



**Universidade do Minho  
Instituto de Ciências Sociais**

# Storytelling Interativo - A Banda Desenhada nos Novos Meios Digitais de Informação

**Rafael Carvalho Ferraz**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Ciências da Comunicação

Área de Especialização em Audiovisual  
e Multimédia

Trabalho realizado sob a orientação do  
Professor: **Nelson Zagalo**

Outubro de 2014

## **Declaração**

**Nome:** Rafael Carvalho Ferraz

**Endereço electrónico:** rafacz@gmail.com

**Título dissertação:** Storytelling Interativo - A Banda Desenhada nos Novos Meios Digitais de Informação.

**Orientador:** Professor Doutor Nelson Zagalo

**Ano de conclusão:** 2014

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Ciência da Comunicação

**Área de Especialização:** Audiovisual e Multimédia

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Agradecimentos**

Qualquer investigador está destinado ao processo solitário que é escrever uma dissertação, ainda mais se tratando de que este tenha vindo de outro País. Mas com a certeza posso afirmar que desde o início do mestrado, pude contar com o apoio e a confiança de pessoas que me auxiliaram e incentivaram-me para a resolução desta tese.

Ao orientador da dissertação, Professor Doutor Nelson Zagalo, agradeço pelos conselhos e por motivar a busca dos meus interesses pelo conhecimento. Agradeço ao grupo de pesquisa Engagelab, pelas reuniões com o foco a pesquisas em narrativas potencializada ao uso da tecnologia.

Sou muito grato aos meus familiares por me incentivar ao longo destes anos. Aos meus Pais, aos amigos que fiz por aqui e os que deixei por lá, a minha namorada e ao meu cãozinho.

Agradeço também a todas as pessoas que colaboraram para a realização desta dissertação.

## ***Storytelling* Interativo - A Banda Desenhada nos Novos Meios Digitais de Informação**

### **Resumo**

Pesquisa exploratória de mestrado, desenvolvida no Mestrado em Ciência da Comunicação Audiovisual e Multimédia da Universidade do Minho, na linha de Pesquisa *Engage book*, teve como objetivo investigar as possibilidades das bandas desenhadas vinculadas ao meio digital, uma narrativa interativa que usa das linguagens da banda desenhada, conciliando as novas tecnologias de interação.

A pesquisa tem como meta apresentar o desenvolvimento e os resultados do estudo analítico sugerindo novas possibilidades de interação com a narrativa visual. Apresenta investigações teóricas e conceituais e a criação de um protótipo experimental. Um exercício de concepção que utiliza as capacidades hipermidiáticas e a programação com o elemento narrativo, associando um valor híbrido às BDs interativas. A se compreender mais as implicações do emprego desta tecnologia como componente de tal linguagem, apresentando outras possibilidades dentro da hipermídia que vão além do uso de animação, vídeos, sons, hiperlinks, etc., abrindo um panorama diferente para as narrativas híbridas.

### **Palavras-chave**

Interação, Arte Sequencial, Hipermídia, *Hypercomics*

## ***Interactive Storytelling - The Comics new digital means of information***

### ***Abstract***

*Exploratory Research Master, developed in the Master of Science Communication and Audiovisual Media at the University of Minho in Research Engage book online, aimed to investigate the possibilities of the linked comics to digital media, an interactive narrative that uses the languages of the band designed, combining new technologies interaction.*

*The research aims to present the development and results of the analytical study, suggesting new possibilities of interaction with the visual narrative. Presents theoretical and conceptual research and the creation of an experimental prototype. An exercise that uses hypermedia design and programming capabilities with the narrative element, a hybrid combining the interactive BDs value. To understand more the implications of using this technology as a component such language, presenting other possibilities within the hypermedia that go beyond the use of animation, videos, sounds, hyperlinks, etc., opening a different picture for hybrid narratives.*

### ***Keywords***

*Interaction, Sequential Art, Hypermedia, Hypercomics*

## Índice Imagético

- Fig. 1:** *Little Nemo In Slumberland* (Imagem disponível no site <http://www.comicstriplibrary.org/browse/results?title=2> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **24**
- Fig. 2:** Tira de jornal, Gente Fina de Bruno Drummond (Imagem disponível no site <http://oglobo.globo.com/blogs/anotandogente/>- Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **25**
- Fig. 3:** O Cartum de Alberto Mont - (Imagem disponível no site [http://descafeinadoblog.blogspot.pt/2010\\_07\\_14\\_archive.html](http://descafeinadoblog.blogspot.pt/2010_07_14_archive.html)-Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **26**
- Fig.4:** A charge de Patrick Chappatte, que ironiza os protestos de rua e a abertura da Copa no Brasil- (Imagem disponível no site <http://www.quadrinho.com/2012/2014/06/charge-patrick-chappatte/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **28**
- Fig. 5:** A Comic Book, Saga #2 de Brian K. Vaughan e Fiona Staples (Imagem capturada da revista digital Saga#2.cbr) \_\_\_\_\_ **29**
- Fig. 6 :** A Graphic Novel, Batman the complete hush (Imagem disponível no site - <http://www.comicvine.com/absolute-batman-hush/4050-37322/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **30**
- Fig. 7 :** Fazine - Um Conto (Imagem disponível no site - <https://clubedolivrodesatolep.wordpress.com/> Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **31**
- Fig. 8:** Manual de uso de um Rifle - Will Eisner (Imagem disponível no site <http://evanaplegate.com/blog/2013/4/7/information-design> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **32**

- Fig. 9:** "Psicose" de Alfred Hitchcock (Imagem disponível no site <http://vashivisuals.com/directed-shower-scene-psycho/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **33**
- Fig. 10:** Video Girl AI - 1989 a 1993 - Masakazu Katsura (Imagem disponível no site [http://www.mangahere.co/manga/video\\_girl\\_ai/v005/c041/5.html](http://www.mangahere.co/manga/video_girl_ai/v005/c041/5.html) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **35**
- Fig. 11 :** Coletânea Asterix e Tintin (Imagem disponível no site- <http://www.fumettologica.it/2014/01/7-ragioni-per-cui-e-stupido-paragonare-asterix-e-tintin-2/> Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **37**
- Fig. 12:** Excel Saga -1997– 2011- Koushi Rikudou (Imagem disponível no site <http://zm.5652.com/mh/info/95450> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **41**
- Fig. 13:** Elipse de tempo em "Some People" by Luke Pearson (Imagem disponível no site <http://www.barnorama.com/some-people-by-luke-pearson/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **43**
- Fig. 14 e 15 :** Imagens das linhas cinéticas do quadrinho do Capitão America versus Caveira Vermelha de Jack Kirby e o mangá Neon Genesis Evangelion de Yoshiyuki Sadamoto (Imagem disponível no site <https://hqrock.wordpress.com/category/jack-kirby/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **45**
- Fig. 16:** A tira Níquel Náusea de Fernando Gonsales, foi criada para prolongar o tempo da narrativa. (Imagem disponível no site [http://ficcaohq.blogspot.pt/2011\\_07\\_01\\_archive.html](http://ficcaohq.blogspot.pt/2011_07_01_archive.html) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **47**
- Fig. 17:** Dr. Pepper (Imagem disponível no site <http://www.drpepper.com.br/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **58**

- Fig. 18:** Niebla (Imagem disponível no site [nieblathecomic.com/](http://nieblathecomic.com/) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **59**
- Fig. 19:** Iron Man - (Capturadas de vídeos disponíveis no site YouTube - [www.youtube.com/watch?v=ZJ-ghF7ZAJM#t=181/](http://www.youtube.com/watch?v=ZJ-ghF7ZAJM#t=181/) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **60**
- Fig. 20:** The Random Adventures of Brandon Generator (Imagem disponível no site [www.brandongenerator.com/episode-three/loft](http://www.brandongenerator.com/episode-three/loft) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **60**
- Fig. 21:** “NEOMAD” - BighART (Imagem disponível no site <http://yijalayala.bighart.org/neomad/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **64**
- Fig. 22:** “CIA: Operation Ajax” da Cognito Comics (Imagem disponível no site <http://cognitocomics.com/project-ajax.html> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **65**
- Fig. 23:** Hobo Lobo (Imagem disponível no site [hobolobo.net/tale/4](http://hobolobo.net/tale/4) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **70**
- Fig. 24:** Our Toyota was Fantastic (Imagem disponível no site - [english.bouletcorp.com/2013/10/08/our-toyota-was-fantastic/](http://english.bouletcorp.com/2013/10/08/our-toyota-was-fantastic/) - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **70**
- Fig. 25:** El Laberinto Esferico (Imagem disponível no site - <http://www.mistercoo.com/laberinto.html> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **71**
- Fig. 26:** The art of Pho (Imagem disponível no site <http://artofpho.submarinechannel.com/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **72**
- Fig. 27:** Nawlz (Imagem disponível no site <http://www.nawlz.com/season1/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **72**
- Fig. 28:** Never mind the bullets (Imagem disponível no site <http://www.nevermindthebullets.com/strip.html#3-2> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **74**

- Fig. 29:** IDNA (Capturadas de vídeos disponíveis no site Vimeo - <http://vimeo.com/85584024> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **76**
- Fig. 30 e 31:** A tridimensionalidade nas HiperBDs First Word e P lay Fanta (Capturadas da HiperBD disponível no site - <http://www.electricsheepcomix.com/delta/firstword/> e <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.coke.fantaSavingSource>- Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **78**
- Fig. 32:** Sequência narrativa de imagens fotográficas de Duane Michals (Imagem disponível no site - <https://sillysidilly.wordpress.com/2008/02/06/duane-michals/>- Acesso entre 07/2014 e 11/2014 ) \_\_\_\_\_ **78**
- Fig. 33:** Narrativa linear (Diagrama capturado do livro Zagalo, N. (2009). *Emoções interactivas: do cinema para os videojogos*. Coimbra: Grácio Editor.) \_\_\_\_\_ **80**
- Fig. 34:** Narrativa com eventos não-lineares ou em árvore (Diagrama capturado do livro Zagalo, N. (2009). *Emoções interactivas: do cinema para os videojogos*. Coimbra: Grácio Editor.) \_\_\_\_\_ **80**
- Fig. 35:** Narrativa Multilinear (Diagrama capturado do livro Zagalo, N. (2009). *Emoções interactivas: do cinema para os videojogos*. Coimbra: Grácio Editor.) \_\_\_\_\_ **80**
- Fig. 36:** Inteligência Artificial (Diagrama capturado do livro Zagalo, N. (2009). *Emoções interactivas: do cinema para os videojogos*. Coimbra: Grácio Editor.) \_\_\_\_\_ **81**
- Fig. 37:** Icarus Needs (Capturadas da HiperBD disponível no site - <http://www.kongregate.com/games/Stillmerlin/icarus-needs> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **81**
- Fig. 38:** ...But That Was [Yesterday] (Capturadas da HiperBD disponível no site - <http://jayisgames.com/games/but-that-was-yesterday/> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014) \_\_\_\_\_ **85**

<b>Fig. 39:</b> Infográfico The Walking Dead Zombiefield - CableTV (Capturadas da HiperBD disponível no site - <a href="http://www.cabletv.com/the-walking-dead">http://www.cabletv.com/the-walking-dead</a> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014)	<b>85</b>
<b>Fig. 40:</b> Tela geral do Unity 3D (Capturadas da tela do autor.)	<b>89</b>
<b>Fig. 41:</b> Will Eisner - 1985 - Ordem de leitura (Imagem capturada do livro - Eisner, Will. (1985). <i>Quadrinho e Arte Sequencial</i> . São Paulo: Martins Fontes.)	<b>92</b>
<b>Fig. 42:</b> Liniers - Macanudo (Imagem disponível no site <a href="http://www.taringa.net/posts/imagenes/16265876/Las-mejores-historietas-de-Liniers-muchas.html">http://www.taringa.net/posts/imagenes/16265876/Las-mejores-historietas-de-Liniers-muchas.html</a> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014)	<b>93</b>
<b>Fig. 43:</b> Super-Herói Brasileiro - Gralha - Antonio Eder (Imagem disponível no site <a href="http://www.assuntoscriativos.com.br/2011/12/o-gralha.html#.VltS_2SsVBk">http://www.assuntoscriativos.com.br/2011/12/o-gralha.html#.VltS_2SsVBk</a> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014)	<b>93</b>
<b>Fig. 44:</b> Promotea - Alan Moore (Imagem disponível no site <a href="http://www.dccomics.com/blog/2012/08/16/52-reasons-why-jh-williams-iii-rocks-our-world">http://www.dccomics.com/blog/2012/08/16/52-reasons-why-jh-williams-iii-rocks-our-world</a> - Acesso entre 07/2014 e 11/2014)	<b>93</b>
<b>Fig. 45:</b> Storyboarding - Testes iniciais em construção 3d (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>95</b>
<b>Fig. 46:</b> Personagem em 3d -Shade e Wireframe ( <i>Renders</i> criado e executado pelo autor.)	<b>96</b>
<b>Fig. 47:</b> Animação a correr com 40F, a martelar com 15 F, e a pular com 10F ( <i>Renders</i> criado e executado pelo autor.)	<b>96</b>
<b>Fig. 48:</b> Teletransporte (imagem capturada de script criado e executado pelo autor.)	<b>98</b>

<b>Fig. 49:</b> Logotipo e Menu ( <i>Renders</i> criado e executado pelo autor.)	<b>98</b>
<b>Fig. 50:</b> Quadro 1 - Eventos em cena (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>99</b>
<b>Fig. 51:</b> Quadro 2 - Eventos em cena (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>100</b>
<b>Fig. 52:</b> Quadro 3 - Eventos em cena (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>100</b>
<b>Fig. 53:</b> Quadro 4 - Eventos em cena (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>101</b>
<b>Fig. 54:</b> Quadro 5 - Eventos em cena (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>102</b>
<b>Fig. 55:</b> Quadro 6 - Eventos em cena (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>102</b>
<b>Fig. 56:</b> Tela 1 - Menu (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>103</b>
<b>Fig. 57:</b> Tela 2 - Instruções (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>104</b>
<b>Fig. 58:</b> Tela 3 - Tela inicial - zoom aproximado (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>104</b>
<b>Fig. 59:</b> Tela 4 - “Perspectiva visual global” (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>105</b>
<b>Fig. 60:</b> Tela 5 - Troca de requadros (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>105</b>
<b>Fig. 61:</b> Tela 6 - Linha narrativa de elementos futuros (Diagrama criado e executado pelo autor.)	<b>106</b>

## Índice

	<b>Introdução</b>	15
<b>1)</b>	<b>Capítulo I – Fundamentos da Nona Arte</b>	<b>16</b>
1.1)	A linguagem das Bandas Desenhadas - Definições	16
1.2)	História da Banda Desenhada impressa	18
1.3)	Diferentes formas de manifestação midiática	23
1.3.1)	Página dominical	23
1.3.2)	Tira de Jornal	24
1.3.3)	Cartum	25
1.3.4)	Charge	27
1.3.5)	Revista de banda desenhada (Comic Book)	28
1.3.6)	Graphic Novels	30
1.3.7)	Fanzines	31
1.3.8)	Infográficos e Manuais Didáticos	31
1.3.9)	Story Boards	32
1.3.10)	Mangá	33
1.3.11)	Album de Banda Desenhada Europeia - Escola Franco-Belga	35
1.4)	Principais elementos característicos da linguagem das BDs	37
1.4.1)	As Formas de retratar a fala e o pensamento	38
1.4.2)	A Onomatopeia	41
1.4.3)	Elipses	42
1.4.4)	Enquadramento	43

1.4.5)	Linhas de movimento	45
1.4.6)	Percepção Visual Global	46
1.4.7)	Tempo	46
<b>2)</b>	<b>Capítulo II – A Banda Desenhada no Meio Digital</b>	<b>48</b>
2.1)	A Hipermissão e definições	48
2.2)	Hibridismo na arte: Narrativa Hipermediáticas	50
2.3)	Pioneiros das BDs Digitais	53
2.4)	Variedades expressivas de BDs digitais	56
2.4.1)	<i>Webcomics</i> e Tirinha Online	56
2.4.2)	Motioncomics	59
<b>3)</b>	<b>Capítulo III – Estudo das HiperBDs (Hypercomics ou HQtrônicas)</b>	<b>61</b>
3.1)	HiperBDs um Storytelling Interativo em Evolução	61
3.1.1)	A evolução das HiperBDs	61
3.1.2)	Storytelling Interativo	66
3.2)	Características das HiperBDs	68
3.2.1)	Animação	68
3.2.2)	Diagramação Dinâmica	71
3.2.3)	Trilha sonora e Efeito sonoro	73
3.2.4)	Tela infinita	74
3.2.5)	Estilos Gráficos	77
3.2.6)	Narrativa multilinear	79

3.2.7)	Interatividade	82
3.3)	<i>Softwares</i> desenvolvedores de HiperBDs	85
<b>4)</b>	<b>Capítulo IV – Experimento de novas possibilidades em HiperBD</b>	<b>87</b>
4.1)	Justificativa da Proposta	87
4.1.1)	<i>Software</i> de desenvolvimento - Motor Gráfico	89
4.1.2)	Processo Criativo - O Experimento “HiperDudu” Características e Inovação	89
4.2)	Etapas de Desenvolvimento da HiperBD	95
4.2.1)	Guião	95
4.2.2)	Esboços e sketches	95
4.2.3)	Personagens (modelagem) (animação)	96
4.2.4)	Cenário (texturas) (modelagem)	97
4.2.5)	Script	97
4.2.6)	Logotipo e Menu	98
4.2.7)	Telas	99
	Considerações Finais	107
	Bibliografia	109

## Introdução

Quais as características que uma obra de banda desenhada pode adquirir dentro de um ambiente digital em rede? Muitos artistas, a partir da década de 1980, iniciaram pesquisas e experiências usando o computador como instrumento para suas criações e veiculação.

As bandas desenhadas com veiculação pela rede mundial de computadores são uma manifestação artística recente, existindo um experimentalismo em arte computadorizada, na qual existem casos que incorporam em sua narrativa momentos de interação com o leitor.

O crescimento gradativo dessas experimentações foi gerando novas características, oferecidas pelos meios digitais a essa forma de expressão, ampliando o acervo narrativo e estético dos quadrinhos.

A pesquisa tem como objetivo elucidar todas essas fases, estudar as características provindas dos quadrinhos digitais e ressaltar as contribuições tecnológicas incorporadas à linguagem das BDs, oferecidas pelas possibilidades dos computadores e da internet.

Tendo em vista a efervescência do assunto, por está sendo vivenciado inúmeras mudanças nesta forma de expressão. Esse estudo pretende lançar um olhar sobre o uso da Banda Desenhada no meio digital, tendo a pretensão em criar um protótipo experimental, com o objetivo de apresentar o resultado da análise dos estudos desenvolvidos e assim sugerir possibilidades de interação com a narrativa visual.

O projeto experimental a ser pesquisado é um exercício de concepção utilizador das capacidades hipermediáticas e a programação com o elemento narrativo, associando um valor híbrido às BDs interativas.

Manifestou-se da vontade de entender com maior afinco o uso das novas tecnologias como componente de tal linguagem. Dessa forma, apresentar outras possibilidades dentro da hipermídia que vão além do já explorado, abrindo um panorama diferente para as narrativas híbridas.

# 1) Capítulo I – Fundamentos da Nona Arte

## 1.1) A linguagem das Bandas Desenhadas - Definições

Desde os seus primórdios, a humanidade tem por condição básica a necessidade de se comunicar e se expressar. McCloud (2006: 168-9) ressalta que a humanidade tem duas necessidades básicas: sobrevivência e reprodução.

O que é feito além dessas duas, pode-se considerar arte, seja no ato de fazer uma expressão facial, oral, fazer um batuque sonoro, riscos e desenhos. Tais formas de se expressar, seja oral ou gestual, são criadas com o intuito de representar a realidade.

A necessidade de registrar a informação por meio da arte resultou em objetos físicos, que atravessaram o tempo. Entre as muitas formas de se comunicar, estão as Bandas Desenhadas.

Franco (2008: 26) destaca as diversas denominações feitas para as BDs em diversos países, nos Estados Unidos: *Comics*, no Brasil: *História em Quadrinhos*, na França e na Bélgica: *bande dessinée*, na Itália: *fumetti*; fazendo referência à fumaça a qual seria o balão de fala; na Argentina e nos países que compõe a América Latina exceto o Brasil: *historieta*. Na Espanha, como em Portugal: *bandas desenhadas* (*bandas desenhadas*), *stripverhalen* (Holanda) e no Japão: *mangá*.

Contudo, Franco argumenta que o termo “história em quadrinhos” seja o melhor termo a ser empregado, pois é o que melhor denomina este tipo de arte. Porque não se refere a um elemento específico, como no termo bandas desenhadas em que se limita a uma forma desenhada ou fumetti que faz referência a um elemento [o balão de fala].

No entanto, em pesquisa pode-se perceber em Portugal, que o termo banda desenhada é utilizada para as inúmeras vertentes possíveis, com isso BDs, será o termo a ser utilizado neste projeto.

Franco (2008) coloca Rodolphe Töpffer como o precursor das BDs modernas, sendo um dos primeiros a utilizar de palavras e figuras para criar suas narrativas em meados do séc. XIX.

No início do séc XX, a combinação de textos e imagens passa a ser popularizada e, mais adiante, surgem os outros elementos, tais como: balões de fala, onomatopeias, entre outros, que foram aos poucos se transformando na versão cujo vemos nos quadrinhos atuais.

Debate a cerca das definições sobre histórias em quadrinhos é extenso, por mais que pareça simples, encontra-se em confluência entre seus pesquisadores, no que se refere aos elementos que caracterizam esta linguagem. Diversos teóricos dedicam-se para definir as BDs de uma forma abrangente e completa.

Will Eisner (2001: 5) criou o termo “Arte Sequencial”, com o intuito de tentar renomear o que já era chamado de *Comics* nos Estados Unidos, este termo demonstra a importância dos quadrinhos como forma artística e literária. Utiliza-se da palavra “arte”, colocando as BDs nesta categoria. Juntando a palavra “sequencial”, a qual define a narrativa de imagem em sequência.

Scott McCloud (1995: 9) coloca a conceituação elaborada por Eisner sendo demasiadamente ampla para particularizar essa linguagem. Com isso, acrescenta que as BDs “são imagens pictóricas e justapostas em sequência deliberada, destinadas a transmitir informações e/ou a produzir uma resposta no espectador”.

Franco (2008) coloca a definição apresentada por McCloud com certo ponto de “exagero e prolixidade”, mesmo que esta ainda seja menos vaga do que a elaborada por Eisner.

E não deixa espaço para comparação com a animação, pois fala de imagens justapostas em sequências deliberada, e também é mais imparcial, pois não classifica as BDs como arte, e nem como meio de comunicação. A definição de McCloud desclassifica os gêneros cartum e caricatura como histórias em quadrinhos, uma vez que as duas formas de comunicação não possuem a necessidade de usar quadros justapostos. (Edgar Franco, 2008: 23)

Ainda que a expressão “arte sequencial” tenha sido assinalada por Will Eisner. Scott McCloud em *Reinventando os Quadrinhos* a define muito bem.

O coração dos quadrinhos está no espaço entre um quadro e outro onde a imaginação do leitor dá vida a imagens inertes! É um processo que pode ser quantificado, classificado, até mesmo mensurado e todavia, permanecer misterioso pela forma como ilustra imagens mentais. Em seu uso da sequência visual, os quadrinhos substituem o tempo pelo espaço. (McCloud, 2000: 02)

Outro pesquisador que lança uma definição é Edgard Guimarães (2010: 30) na qual engloba as charges, os cartuns e as BDs, definindo-as como “a forma de expressão artística que tenta representar um movimento através do registro de imagens estáticas”. No entanto, a definição de Edgard é ainda ampla ao ponto de caracterizar uma vinheta única como uma possível BD.

Esta definição diverge da maioria das definições estabelecidas por teóricos que abordam o tema. Com isso, cita-se Román Gubern e Cagnin cujas definições são mais simples e diretas. (Franco, 2008: 25).

Para Gubern, as BDs são caracterizadas por “uma estrutura narrativa formada pela sequência progressiva de pictogramas nos quais podem integrar-se elementos de escrita fonética”(1979: 35).

Já Cagnin diz, as BDs são compostas por uma narrativa que engloba “dois códigos de signos gráficos: a imagem, obtida pelo desenho; e a linguagem escrita.” (1975: 25).

Estas definições possuem de certa forma alguma linearidade, conseguindo sintetizar e caracterizar as BDs. Sendo a união de texto e imagem a fim de formar uma narrativa visual, no fim temos um conjunto único com inúmeras possibilidades.

## 1.2) História da Banda Desenhada impressa

Diversos autores enunciam que desde os primórdios da raça humana, o homem primitivo já se manifestava usando imagens pictóricas para possivelmente narrar graficamente mensagens a seus semelhantes. (Guimarães, 2010)

McCloud (1995: 16) apresenta diversos exemplos de manifestações artísticas do passado como precursoras das BDs: as pinturas rupestres, os murais

hieroglíficos de povos egípcios e pré-colombianos, os relevos contínuos da Coluna de Trajano e dos templos greco-romanos, a tapeçaria normanda de Bayeux, os Vitrais das Igrejas, e as xilogravuras orientais. Estas podem exemplificar como, ao longo das eras, culturas diferentes puderam descrever rituais, fenômenos, profecias, procedimentos técnicos ou simplesmente o cotidiano, no ato de se arranjar logicamente imagens em sequência.

Mallet (2009: 30) faz um breve histórico colocando que as bandas desenhadas como são vistas atualmente começaram a surgir em meados do século XIX, na Europa, em um contexto histórico marcado por profundas transformações.

A revolução industrial que ocorreu na Inglaterra em 1760 e tornou possível inúmeros avanços e propagou-se de maneira rápida para outros continentes. As populações dos centros urbanos, aos poucos, estavam a aumentar os níveis de alfabetização, impulsionados pelas melhorias industriais, relativas às técnicas de impressão e reprodução.

Os jornais, desde o séc. XVII, já haviam se estabelecido como principal veículo de comunicação de massa e continham uma seção denominada cartum. Esta continha um caráter humorístico e sarcástico, trazendo caricaturas ilustradas de figuras públicas e autoridades.

Os cartuns eram apresentados por vezes em painéis isolados ou em sequências curtas, utilizando-se de técnicas como gravura em metal o que permitem a reprodução em série.

Os cartuns podem ser considerados como uma forma embrionária das BDs. William Hogarth, pintor e gravurista inglês, chega a ser reconhecido como um dos primeiros caricaturistas. Seus cartuns retratavam o cotidiano burguês e suas problemáticas. (Mallet, 2009).

Diversos outros artistas europeus aderiram às caricaturas no final do século XVIII e no início século XIX, aumentando a popularidade deste tipo de ilustração.

Rodolphe Töpffer em influência dos cartuns, cria na década de 1820, *Les Amours de Monsieur Vieux Bois* (Os Amores de Mr. Vieux Bois), esta é considerada como a primeira história composta por imagens em sequência que vinha acompanhada por texto escrito. Não apenas explicando o que estava ilustrado, porém completando o sentido com os desenhos.

Em outra inovação realizada, Töpffer, fez com que suas narrativas não apresentassem somente conteúdos humorísticos, podiam ser temáticas poéticas e/ou ficcionais.

Em 1846, Töpffer consegue um editor para reproduzir suas obras em um volume único. Chamado *Histoires en Estampes (Histórias em estampas)*, os exemplares se difundem por toda a Europa e por outros continentes e, assim, as pessoas passam a conhecer o que seria a primeira manifestação da arte das bandas desenhadas.

Com o advento dessa nova linguagem desenhista, o alemão Wilhelm Busch cria, em 1865, *Max und Moritz (Max e Moritz)* cuja a história é de dois meninos que perturbavam a vida de adultos que estavam a sua volta.

Contudo, foi nos EUA onde as BDs foram exploradas como um produto comercial. Dois jornais de Nova York, concorrentes entre si: *New York World* (de Joseph Pulitzer) e *New York Journal* (de William Randolph Hearst) disputavam o público, por vezes semianalfabetos, compostos de imigrantes europeus e orientais, os quais não conheciam bem o idioma inglês. Então, os editores destes jornais viram nas BDs um veículo mais acessível de estabelecer a comunicação mediante imagens que fossem associadas a textos simples, estabelecendo uma melhor assimilação e assim as vendas seriam estimuladas. (Franco, 2008).

Por conseguinte, foram feitos anexos para serem vendidos com jornais em forma de encarte aos domingos, com narrativas curtas com temáticas humorísticas.

Os estudiosos dos meios de comunicação de massa consideram como fato que uma das estratégias utilizadas pelos donos dos grandes jornais dos EUA no final do século XIX para aumentar significativamente suas tiragens foi a inclusão de suplementos de História em Quadrinhos. Com isso procuravam vender seus jornais também para os analfabetos ou semi-alfabetizados, atraindo-os com imagens não abstratas, fotos, ilustrações e Histórias em Quadrinhos. Foi uma estratégia vitoriosa que levou a sociedade para a era da comunicação de massa (Guimarães, 2010: 137).

Mallet cita como o primeiro grande sucesso *The Yellow Kid* criado em 1895 por Richard Outcault. Nessa obra, o principal personagem era uma criança com comportamento inquieto e tinha um típico comportamento travesso e turbulento.

Este inaugurou, nos EUA, o primeiro gênero comercial de banda desenhada: as kid-strips, podem ser definidas por histórias humorísticas em forma de tiras protagonizadas por crianças travessas.

A popularidade alcançada por estas narrativas humorísticas foi ágil, principalmente entre os mais jovens. Os encartes dominicais tiveram muito sucesso e os jornais optaram por incluir BDs em suas edições diárias. O que ocasionou a padronização das “tirinhas”. Uma sequência composta por duas ou três vinhetas na horizontal, continham uma narrativa simples e direta que com a melhoria da indústria editorial americana por volta de 1930, pode ser considerada a “década de ouro” para as BDs. Franco (2008) coloca que foram se firmando outros gêneros de BDs, como aventura, ficção científica, policial, entre outras.

As HQs passam a ser exploradas em todo seu potencial narrativo, sendo lidas e admiradas por pessoas de classes sociais diversas, além de abarcarem toda a variedade possível de gêneros, as HQs aos poucos vão atraindo públicos das mais variadas faixas etárias. (Franco, 2008: 31).

Além das ditas comerciais, no início da década de 50, nos EUA apareceram BDs específicas para um público mais intelectualizado. O movimento *underground* aparece nas BDs norte-americanas trazendo críticas profundas ao chamado *American Way of Life* (Franco, 2008: 31).

Na Europa, houve o surgimento de BDs com um maior investimento, luxuosos e mais elaborados, para serem consumidos por um público de padrão cultural elevado. Posteriormente vieram a ser veiculados em álbuns, como é o caso dos artistas, Moebius, Philippe Duillet, Milo Manara, entre outros.

Contudo, o gênero que se tornou mais difundido nos EUA foram as histórias em quadrinhos de super-heróis. O Superman é visto como marco inicial deste gênero. E outros surgiram a partir disso, como: Capitão América, Homem Aranha, Batman, X-men, etc.

Porém, em meados década de 1950, as BDs passariam por seus piores momentos. Os setores mais conservadores consideravam os quadrinhos como grande responsável pela queda de rendimento escolar e os viam como um influenciador direto para a delinquência juvenil.

Essa abordagem se disseminou e gerou uma forma de preconceito contra esse tipo de linguagem, estando por vezes relacionados como “literatura para preguiçosos”.

Mallet (2009) diz que Frederic Wertham pode ser considerado como o maior responsável pela disseminação de uma grande campanha negativa a cerca das BDs (Mallet, 2009).

Wertham em seus estudos incita que as BDs, especialmente as da *EC Comics* (uma editora de BDs de terror), estimulam a criminalidade entre os jovens, induzindo ao suicídio, preconceito racial e homossexual.

Com sua ajuda, a censura da Era Marcatista, perseguiu as BDs e outros trabalhos, como as histórias de terror e policiais. Gerando, assim, uma percepção pública mundial negativa em relação às BDs, as quais ficaram marcadas como algo nocivo à saúde mental. Entretanto, os estudos de Wertham e de seus simpatizantes, foram reestudados durante décadas e revelaram-se infundados e parciais, caindo em descrédito.

Mallet (2009: 37) ressalta que o próprio Wertham, em seu livro *The World of Fanzines (O Mundo dos Fanzines)*, publicado 1974, se contradiz, em grande parte, de suas análises anteriores ao revelar a existência de um valor cultural nos quadrinhos fanzines.

Na década de 1970, o cenário parecia melhorar para as BDs, com a criação do Quarteto Fantástico, Homem-Aranha, X-Men, Hulk e a volta de Namor e do Capitão América, pelo guionista e editor Stan Lee e do desenhista Jack Kirby da Universo Marvel. (Dias, 2010: 9)

Contudo, a instabilidade do mercado era constante e fez com que seus criadores utilizassem de novas alternativas para melhorar as vendas. Surgindo, assim, a *Comic-shops*.

Santos descreve:

A editora Image Comics surgiu em 1992, e com título *Spawn*, fez grande sucesso atraindo muitos leitores, porém na década de 1990, o excesso de restrições no mercado editorial da banda desenhada resultou na diminuição das tiragens na redução e não renovação de leitores e com isso o fechamento de inúmeras lojas, ocasionando novas crises no mercado editorial das bandas desenhadas. As bandas desenhadas que não fossem do gênero de super-heróis, trabalhos alternativos de editoras independentes dificilmente conseguiria publicar, a despertar o interesse

de artistas e pesquisadores analisar e buscar meios e formas para solucionar a crise, despertando o interesse do público leitor.(Santos, 2009: 103-5).

A mídia digital e a internet surgiram como alternativa para se tornar uma solução para os artistas poderem dar continuidade e conseguirem publicar seus trabalhos, pois era uma forma de contornar as editoras, as quais impunham regras restritivas, fora os altos custos para impressão. (Santos, 2009).

Em seguida a essa visão histórica da BD, o capítulo a seguir tem por objetivo descrever a linguagem da BD definindo as particularidades que a fizeram ser reconhecida diante das outras formas artísticas e midiáticas. Fez-se primordial compreender o método como são construídas as BDs, resumindo o meio onde as conduziu para as mídias digitais, resultando no nascimento da BD Interativa Digital.

O desenvolvimento deste capítulo se tornou essencial para a pesquisa, pois esclarece o processo de desenvolvimento da BD, comparando com o que se tem de semelhante e o que é diferente com a BD Interativa Digital, uma linguagem híbrida da arte digital que originou-se das BDs.

### **1.3) Diferentes formas de manifestação midiática**

As bandas desenhadas definidas no âmbito da arte como meio de comunicação de massa atribuem-se por se manifestar em diferentes formas midiáticas.

Assim, foi feita uma síntese com o intuito de esclarecer todos os diferentes formatos, os quais são classificadas por opiniões variadas a depender de cada teórico. Ainda não serão classificadas as manifestações midiáticas com uso de recursos digitais como CD-ROM ou internet, deixando para o capítulo posterior para ser particularmente elucidado.

### 1.3.1) Página Dominical

A página dominical surge no início do séc. XX. Os jornais norte-americanos introduziram esta forma de manifestação midiática, sendo a primeira publicação de Banda Desenhada moderna (Franco, 2008: 37).

Era concedida uma página no encarte dominical dos jornais, no qual o autor podia desenvolver uma única história ou um capítulo de uma narrativa mais prolongada.

Uma das BDs com mais destaque neste formato foi a *Little Nemo in Slumberland*, de Winsor MacCay. Em suma, era a história dos sonhos do garoto Nemo. Sempre no último quadro da BD, Nemo despertava aos gritos, geralmente sendo repreendido ou consolado por adultos que foram acordados pelo barulho. O objetivo principal de Nemo era chegar a Slumberland (“terra dos sonhos”), governada por Morphy, uma alusão ao Deus grego Morpheus.

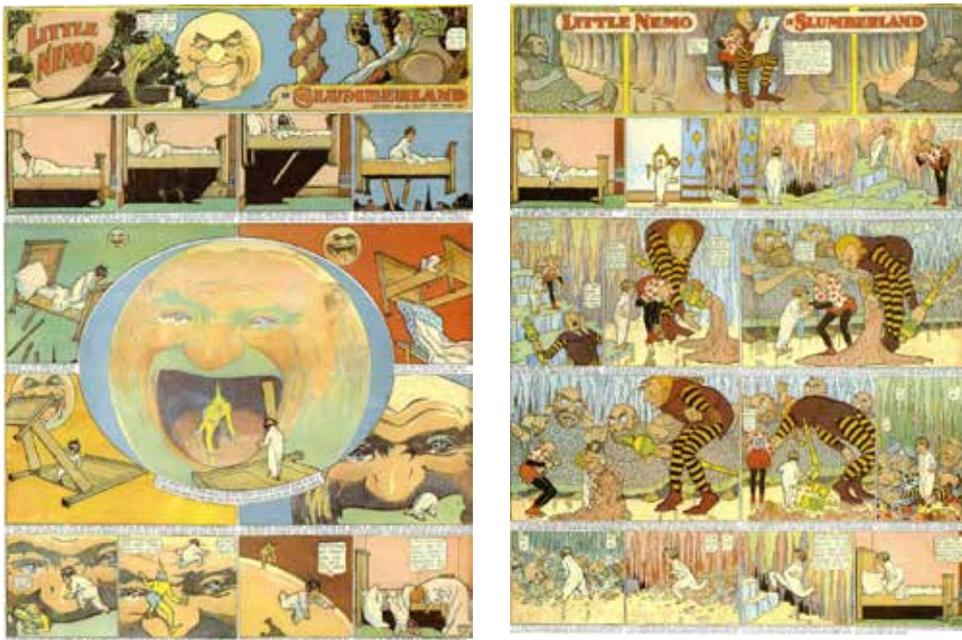


Figura 1 – Página dominical, Little Nemo In Slumberland

### 1.3.2) Tira de Jornal

Nascida no século XX nos EUA, até os dias atuais é uma das formas mais populares de veiculação das BDs modernas. É constituída geralmente por uma coluna pelo formato horizontal em sequência, composta de 2 e 4 quadrinhos ou vinheta, podendo haver variações.

Contém uma narração completa ou dividida em séries. É publicada semanalmente ou mesmo diariamente, tanto em preto/branco ou em cores. (Franco, 2008: 37).

Ramos (2010: 24–9) estabelece 3 categorias de tiras: as cômicas, as seriadas e as cômicas seriadas.

As tiras cômicas estão normalmente vinculadas à temática do humor, são narrativas curtas, que por vezes surpreende com um final inesperado. As tiras seriadas, também conhecidas como tiras de aventura, possuem uma narrativa mais prolongada, que se estende em capítulos, a cada edição do jornal. As tiras cômicas seriadas juntam um pouco das duas anteriores. Têm um caráter humorístico, com um final inesperado, porém se prolongam em capítulos, numa narrativa mais extensa.

As tiras de jornais *Gente Fina* são criadas no estilo cartum por Bruno Drummond, publicadas na revista do jornal *O Globo*. Em seus desenhos, tem por missão resgatar a tradição do desenho como registro do cotidiano, algo perdido depois da invenção da fotografia.

*Gente Fina* busca retratar vários “tipos” de cariocas possíveis, sendo reconhecíveis pelo leitor. Tem como essência, uma crítica coletiva com base em um sujeito singular.



Figura 2 – Tira de jornal, *Gente Fina* de Bruno Drummond

### 1.3.3) Cartum

O cartum é um estilo que faz parte, tanto de BDs autorais quanto dos comerciais. Tendo como objetivo representar graficamente uma ideia cômica.

A palavra inglesa “cartoon” significa: cartão, papelão duro, e deu origem ao termo cartunist ou seja: desenhista de cartazes. No Brasil, o cartum também é uma forma de expressar idéias e opiniões, seja uma crítica política, esportiva, religiosa, social. O desenho pode ter uma imagem (isolado), duas ou três (sequenciado) dentro de quadrinhos ou aberto; pode ter balões, legendas e se beneficiar de temas fixos. Alguns cartuns têm caricatura, mas é muito raro - a não ser quando usado para satirizar figuras históricas conhecidas (Hitler, Napoleão, etc.). (Moretti, 2001)

Esta forma de manifestação das BDs de acordo com algumas definições pode ser composta por apenas um quadro.

Mesmo sendo mostrado em apenas um quadro, o cartum consegue sintetizar uma sequência entre um antes e um depois, elementos mínimos da estrutura narrativa (Ramos, 2010: 24).

O cartum não está vinculado a um fato do noticiário ou acontecimento. Requer conhecimento por parte do leitor com base em fatos históricos, de tempos e culturas, com temas que fazem parte das atividades humanas do dia a dia. Moretti completa: “A forma do Cartum é universal, atemporal e não-perecível”.

O trabalho de Alberto Montt exemplifica o estilo cartum como banda desenhada.



Figura 3 – O Cartum de Alberto Montt

### 1.3.4) Charge

A charge é gênero semelhante ao cartum, contudo usa de caricaturas de personalidades reais em sua linguagem.

A charge graficamente tem a função de tratar de forma concentrada e humorada a temática da vida em comum. Faz críticas a fatos do cotidiano colocando sua opinião. Usa de ironia, humor, da sátira, do deboche e de intertextualidade. Há casos que utilizam textos e outros apenas ilustrações. A palavra charge tem origem do francês, “*charger*”, significa “carga” ou que dizer “carregado”.

Moretti (2001) afirma que a charge nasceu da caricatura, na qual tem como função acentuar, deformando as características marcantes de uma pessoa, animal, coisa ou fato, porém quando o fato é contado em sua totalidade, graficamente é chamado de charge.

Isso foi no século XIX, quando o desenhista francês Honoré Daumier criticava implacavelmente o governo da época com seu traço ferino no jornal *La Caricature*. Ao invés de escrever nomes ou descrever fatos ele ia à carga (charge = ataque) e impunha uma “opinião” traduzindo ou interpretando os fatos em imagens sintéticas que misturavam pessoas (figura social), vestimentas (classe social) e a situação (cenário). (Moretti, 2001)

Entretanto, informa que a charge é uma:

Poderosa arma está ligada aos costumes de uma época e região. Se for transportada para fora desse ambiente, a charge perde o impacto, pois é feita para compreensão imediata daqueles que conhecem os símbolos e costumes usados na referência. Essa é uma limitação da charge, pois torna-a temporal e perecível. Mas tem uma vantagem: dependendo de sua força informativa, pode ocupar o lugar de uma matéria ou artigo. Por isso, hoje, é merecidamente definida como um “artigo assinado”.(Moretti, 2001)

Ramos (2010: 16-21) atenta que a charge tem por característica temas do noticiário. É utilizado de personalidades reais reveladas por caricatura, assim como políticos ou alguém que esteja em foco na mídia. Dessa forma, são desenvolvidos personagens fictícios, em cenas fictícias, frequentemente humorizada.

Com o advento do crescimento tecnológico e o surgimento da Internet, a charge adaptou-se, nascendo as charges virtuais e foram incorporando recursos provindos da tecnologia, como movimento, som, traços renovados, acrescentando quadros animados, diferentemente das charges impressas que possuem apenas um quadro.

Por fim, Souza (2007: 8) afirma que elas vão se diferenciar das charges impressas por fazerem uso de recursos audiovisuais proporcionados pela tecnologia.

Um exemplo desta forma de expressão de banda desenhada é a charge feita pelo cartunista suíço Patrick Chappatte, que ironiza os protestos de rua e a abertura da Copa no Brasil.



Figura 4 – A charge de Patrick Chappatte, que ironiza os protestos de rua e a abertura da Copa no Brasil

### 1.3.5) Revista de banda desenhada (Comic Book)

As Comic Books ou Revistas periódicas surgiram em 1929, nos Estados Unidos. A primeira intitulada de *The Funnies* era uma reedição de BDs que já haviam sido publicadas em jornal da época e, posteriormente, foram reeditados para o formato de revista. (Gubern, 1979: 49).

As Comic Books são revistas de histórias seriadas e periódicas (quinzenais, mensais, semanais), em que os artistas podem ter mais páginas para desenvolver suas histórias. Com isso, houve mudanças significativas em vários elementos os quais compunham a linguagem das BDs tornando um grande

sucesso e expandindo-se pelo mundo. Sendo uma das formas de maior difusão das bandas desenhadas, geralmente feitas em grandes tiragens e distribuídas em bancas de jornal.

Por muitos anos, nos EUA, este tipo de publicação foi imperado pelo gênero de super-herói (Franco, 2008: 38).

Ramos (2010) ressalta que, a partir de 1993, as Comic Books (como são chamadas as BDs norte americanas) aparecem, quando Max Gaines editou uma revista para ser oferecida aos clientes de uma empresa como brinde de final de ano.

Gaines comprou o direito de publicação de tiras de quadrinhos já editadas em jornais e as reuniu nas páginas de *Funnies on Parade*. O sucesso da empreitada o levou a perceber a existência de um mercado novo para os quadrinhos. Assim, no ano seguinte, ele lançou o título *Famous Funnies*, seguindo o mesmo modelo de coletânea de tiras. Logo, outras editoras surgiram e o aparecimento dos quadrinhos de heróis (Superman, Batman, Capitão América, entre outros) gerou o impulso necessário ao mercado editorial de revistas de quadrinhos. Além de super-heróis, os leitores encontravam nas revistas personagens cômicos, infantis e quadrinhos de terror ou histórias romanceadas (Santos, 2009: 100-101).

Uma revista periódica disponibilizada digitalmente é a BD Saga da artista Brian K. Vaughan e a guionista Fiona Staples, que exemplifica esta forma de expressão midiática.



Figura 5 – A Comic Book, Saga #2 de Brian K. Vaughan e Fiona Staples

### 1.3.6) Graphic Novels

As Graphic Novels ou álbuns é como são denominadas as bandas desenhadas que se assemelham a livros. Possuem um tratamento especial tanto no formato como na distribuição. São fabricadas com papel de melhor qualidade, arte refinada e encadernação com acabamento luxuoso, são trabalhos visando um público mais intelectualizado. Nos EUA, na década de 1980, o termo se popularizou devido à expansão das BDs autorais. (Franco, 2008: 39).

McCloud (2006: 28) coloca que Will Eisner foi o criador do termo Graphic Novel, quando se utilizou deste para classificar sua BD de 178 páginas *Um Contrato com Deus e Outras Histórias de Cortiço*, de 1978, onde continha quatro contos de Eisner sobre sua experiência de vida.

O intuito de Eisner era retirar a imagem e o formato de descartável do seu trabalho. Dessa forma, conquistando leitores mais requintados, os quais buscavam qualidade.

Santos salienta sobre as Graphic Novels e afirma:

Na Europa, no início da década de 1960, as editoras disponibilizaram no mercado, principalmente nas livrarias, os álbuns de quadrinhos – publicações que contavam com capa dura, lombada e papel de qualidade – que, ao contrário das revistas periódicas, poderiam ser colocados em estantes. Um quarto de século depois, as graphic-novels (histórias que contavam com inovações temáticas, narrativas, gráficas e estéticas) reafirmaram o status de “arte sequencial” – termo cunhado pelo quadrinhista e teórico norte-americano Will Eisner (1989) – conferido aos quadrinhos (2009: 100-1)



Figura 6 – A Graphic Novel, Batman the complete hush

### 1.3.7) Fanzines

Os Fanzines (Fanactic Magazines) são revistas independentes feitas por fãs, inicialmente com o objetivo de trocar informações sobre trabalhos narrativos. Com o passar dos anos, apresentando ao público obras de novos artistas.

Posteriormente, viabilizou que histórias recusadas por editoras ganhassem visibilidade. A liberdade de expressão é uma das grandes características do fanzine, que, por não seguirem os padrões que as grandes editoras impõem às BDs, normalmente são feitos em pequenas tiragens e distribuídas pelo correio, abordando diversos assuntos, desde ficção científica à poesia. Além de serem verdadeiros laboratórios para experimentações da linguagem da arte sequencial. (Franco, 2008: 39).



Figura 7 – Fazine - Um Conto

### 1.3.8) Infográficos e Manuais Didáticos

O infográfico assim como o manual didático, tem como objetivo transferir o conhecimento. Normalmente, empregado como recurso didático, serve de instrumento para educação e instrução. A principal característica dessa forma de manifestação da banda desenhada é a mensagem ser extremamente objetiva.

Will Eisner criou um manual de manutenção de rifle em 1968, o qual se utiliza da linguagem das BDs, com o objetivo de instruir soldados do exército dos EUA na Segunda Guerra Mundial. Eisner diferencia os manuais didáticos em dois quesitos, os técnicos e os condicionadores de atitudes.

Os técnicos instruem, para execução de tarefas, como montagens, etc. Já os condicionadores de atitude têm o intuito de encaminhar o comportamento e a opinião do leitor para condutas desejáveis no âmbito social. (Eisner, 2001: 139-42)

A vantagem na utilização das BDs para formulação de tal trabalho é que com isso o leitor tem maior facilidade em interpretar e também maior identificação e afinidade com os personagens.

O manual de uso de Rifle criado por Will Eisner é considerado um exemplo de Manual didático feito com recursos de Banda Desenhada.



Figura 8 – Manual de uso de um Rifle - Will Eisner

### 1.3.9) Storyboards

A produção audiovisual constitui-se em um conjunto de várias etapas, começa na concepção do guião e termina na montagem final do filme. Entre essas etapas, está o *storyboard*.

O *storyboard* faz uso da linguagem da banda desenhada, a qual é composta por seqüências imóveis de cenas que funcionam para uma pré-visualização do filme. Tem como objetivo fazer uma ligação entre o guião do filme e a fotografia final, trazendo referências como o conceito visual, o enquadramento, a caracterização dos personagens, os cortes, os movimentos de câmera, etc. e servindo de ponto de partida para transpor as ideias para o mundo real.

As ilustrações do *storyboard*, usam de símbolos técnicos, como setas, para numerar quadros e sequências, planos, textos de falas e anotações os quais possam deixar a funcionalidade em primeiro lugar e possibilitar um entendimento claro dos acontecimentos. Eisner (1989) define *storyboard* como:

Cenas “imóveis” para filmes, pré-planejadas e dispostas em quadros pintados ou desenhados. Embora empreguem os elementos principais da arte sequencial, diferem das revistas e tiras em quadrinhos por dispensarem os balões e os quadrinhos. Não são destinados à “leitura”, mas antes para fazer a ponte entre o roteiro do filme e a fotografia final. Na prática, o *storyboard* sugere “tomadas” (ângulos de câmera) e prefigura a encenação e a iluminação. (Eisner, 1989: 143).

No filme “Psicose” de Alfred Hitchcock, o *storyboard* foi amplamente reconhecido, principalmente na cena do chuveiro, uma das mais famosas da história do cinema, onde a personagem principal é violentamente esfaqueada durante o banho.



Figura 9 – “Psicose” de Alfred Hitchcock

Hoje em dia, muitos artistas criam seus *storyboards* diretamente no computador, com o programa *Toon Boom storyboard*.

### 1.3.10) Mangá

O mangá é uma designação para as Bandas Desenhadas na língua japonesa, sendo somente utilizada para esse tipo de BD.

O mangá influenciou inúmeros trabalhos ocidentais. Adeptos em todo o mundo passam a utilizar as características específicas, o estilo de desenho e as narrativas

que são muito diferentes no ponto de vista cultural. McCloud (1995) ressalta ainda que por vezes o mundo globalizado influencia os mangás japoneses.

Este gênero é vendido geralmente em coletâneas, composto por várias histórias diferentes e são reunidas em um único exemplar impresso em papel jornal. No entanto, os exemplares mais famosos são comercializados e publicados no formato de livros, tendo melhor qualidade no papel. (Prado,2012: 50).

O mangá se diferencia quanto à leitura. Esta é feita da direita para esquerda, e de cima para baixo, sendo contrário a leitura ocidental que em geral é feita da esquerda para direita e de cima para baixo.

McCloud (1995: 43-5) afirma que o desenhista Osamu Tezuka, inspirado em Walt Disney e Max Fleischer, eclode o mangá moderno, orientando uma série de novas características que passaram a influenciar as futuras gerações de criadores desse estilo.

Esta nova geração amplificou os conhecimentos de Tezuka, percebendo que poderiam mesclar técnicas, a fim de ampliar a narrativa.

Por exemplo, enquanto a maioria dos personagens era desenhada com simplicidade para melhor identificação do leitor...outros eram feitos de forma mais realista para serem objetificados, enfatizando sua “infamiliaridade” pro leitor (McCloud, 1995: 44)

É possível ressaltar que os mangás diferem das BDs ocidentais, por possuírem uma narrativa mais lenta, “cíclica e labiríntica”. (McCloud, 1995: 81) na qual a preocupação maior é “estar lá” do que “chegar lá”. No Japão, mais do que em qualquer outro local, as BDs são consideradas manifestações artísticas.

Este estilo transmite ao leitor uma ambientação maior, pois utiliza de transições curtas, quase que cinematográficas de quadro a quadro. Podendo ser justificada, assim, a constante adaptação de mangás para animes.

Outro aspecto interessante ressaltado por McCloud a cerca da narrativa dos quadrinhos japoneses, é que todos os elementos são importantes para a trama, tanto os que estão incluídos e os que foram omitidos.

Essa característica também está presente nas artes gráficas, quando se relaciona figura/fundo, podendo ser visto do mesmo modo na música clássica oriental onde há a preocupação com a pausa e o silêncio.

Outra tendência presente nos quadrinhos românticos japoneses e, por vezes também, nos quadrinhos europeus é o emprego de efeitos expressionistas para demonstrar emoções e externar o panorama mental da personagem. (McCloud, 1995).

Um mangá que exemplifica essa forma de expressão é *Video Girl Ai*, o qual a trama retrata um Jovem que acidentalmente encontra um locadora de vídeos misteriosa e por acaso escolhe um video pornô. Ao assistir o vídeo em seu aparelho cassete, o aparelho avaria e a personagem do filme *AI-Chan* sai da TV, e diz que faria tudo o que ele pedisse, tornando assim a vida amorosa do jovem um tanto conturbada.

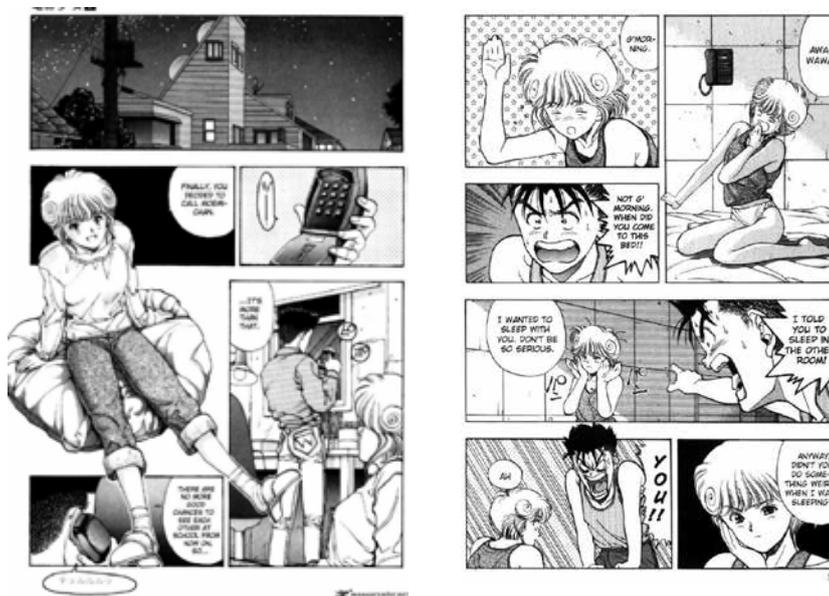


Figura 10 – Video Girl Ai - 1989 a 1993 - Masakazu Katsura

### 1.3.11) Album de Banda Desenhada Europeia - Escola Franco-Belga

Os álbuns de Banda Desenhada Europeia é um gênero criado por diferentes escolas da Arte sequencial, porém mais fortemente a franco-belga, gênero de arte sequencial criada na França e na Bélgica. Muitos países europeus são influenciados pelo estilo da banda desenhada franco-belga. A caracterização “banda desenhada franco-belga” referi-nos às banda desenhadas difundida pelos editores francófonos, mais não só, pois também refere-se a todos os estilos comuns à banda desenhada, influenciadas por estes dois países.

Tintim é a sua grande obra. A influência do maior cartunista europeu é imensa e, graças a ele, o número de desenhistas de seu país floresceu tanto que é conhecida na Europa “a escola de Bruxelas”, marcando o renascimento dos quadrinhos europeus após a Segunda Guerra Mundial. Emprestou o nome de seu personagem para seu amigo Michael Gregg lançar uma revista com diversos personagens belgas, ao lado de artistas como Hermann, Danny, numa revista chamada Tintin, mas que não publicava novas histórias do personagem (Moya, 1993: 62).

O traço característico do estilo gráfico de Hergé é denominado de linha clara “*ligne claire*”. Os precursores do estilo da linha clara são Tintim de Hergé, e Astérix de René Goscinny e Albert Uderzo. A partir da década de 60 a BD Franco Belga, abrange um público adulto de formatos e estilos gráficos diferentes. No estilo franco-belga destacamos o humor, o semi-realismo e realismo, o qual é destacado por gêneros histórico, século XX, fantasia e ficção científica.

Sabe-se que no ano de 1929 o desenhista Hergé criou o principal personagem de sua carreira, e este se tornaria famoso em produções subseqüentes a partir da sua própria série de historietas. Tintim, como foi denominado, surgiu no período que se considera a “idade de ouro” dos quadrinhos. Conforme explicam Campos e Lomboglia, foi nesse momento que se estabeleceram as histórias policias, de cavalaria, de faroeste e de ficção científica, e que apareceram os cenários exóticos e bem acabados. Vivia-se “o advento do quadrinho realista” (LUYTEN, 1985: 12), em que as formas do mesmo tomavam o neoclassicismo como fonte de inspiração. (...) Nesse contexto, a contribuição de Hergé para a arte gráfica reside na gênese e na consolidação de um estilo marcado pela linha clara, de traços simples e espessura regular, bem como na quase total ausência de sombras. Dessa maneira, o belga estabeleceu mudança significativa no estilo dos quadrinhos. (Filho, 2009:332)

O formato das histórias a caracteriza por consistir em álbuns com papel de alta qualidade e a cores, capa dura com a proporção de 22x29 cm, e possuir entre 40 e 60 páginas.

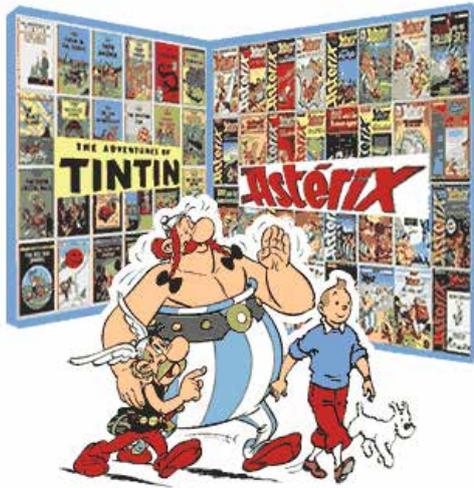


Figura 11 – Coletânea Asterix e Tintin

## 1.4) Principais elementos característicos da linguagem das BDs

A linguagem das Bandas Desenhadas ganhou consistência a partir do século XX, na qual a união de texto e imagem tornaram-se a estrutura básica das BDs, gerando no leitor interpretações tanto visuais quanto literárias.

Uma necessidade de interpretação visual (planos, perspectivas, luz e sombra, traço etc.) aliada a uma interpretação literária (gramática e sintaxe da língua em que a HQ foi escrita), essas interpretações processam-se mutuamente na mente do leitor. (Franco, 2008: 42)

A imprensa também favoreceu para que os elementos das linguagens das BDs fossem de fato mais concretos, unindo a gramática visual a uma variedade de imagens simbólicas, os quais foram se convencendo. Dentre elas, as vinhetas, o enquadramento, os balões de fala, as onomatopeias, as linhas cinéticas, entre outros.

Em sua forma mais simples, os quadrinhos empregam uma série de imagens repetitivas e símbolos reconhecíveis. Quando são usados vezes e vezes para expressar ideias similares, tornam-se linguagem — uma forma literária

se quiserem. E é essa aplicação disciplinada que cria a gramática da arte sequencial. (Eisner, 1989 :8)

As BDs têm como característica transpor a vitalidade do mundo visível e sonoro para uma superfície plana. Esse meio de comunicação é mais visual do que textual ou sonoro, usa de símbolos e regras, para representar as emoções. O artista precisa adquirir o conhecimento dos elementos característicos das BDs, para desenvolver uma história de ficção plausível para o leitor, a qual atraia e cativa sua atenção e, o leitor ciente dos atributos das BDs, dedica-se para desfrutar a história. (Prado,2012: 54).

Detalharei a seguir cada um dos elementos desta linguagem separadamente, e suas respectivas aplicações para a construção da narrativa sequencial.

#### 1.4.1) As Formas de retratar a fala e o pensamento

As BDs possuem diversos recursos para representar o ato da fala. O principal consiste em representar as falas com o auxílio dos balões. O balão de fala segundo alguns autores é o elemento que identifica e marca as BDs enquanto linguagem.

Desde antes do século XIX, já existiam iniciativas desta integração, entre imagem e texto. Will Eisner (2001: 27) dá exemplo de experimentos Maia, do qual há uma seta apontada em direção a boca do emissor da mensagem.

Há registro de imagens dos séculos XII e XIV que também utilizavam o recurso. Acevedo (1990) cita um mecanismo semelhante ao dos balões utilizado em filacteras, frases usadas para atribuir fala às pessoas representadas em pinturas cristãs, como “A primeira nova crônica e bom governo”, de Felipe Guaman Poma de Ayala (feita entre 1587 e 1615). Houve outras experiências nas imagens utilizadas pela imprensa nos séculos seguintes. Em todos os casos, ocorriam ensaios de tentativas de reprodução da fala. (Ramos, 2010: 34)

Ao final do século XIX, usar o recurso do balão em direção a boca do personagem tornou-se mais popular. Há exemplo disso em registro, como na história inglesa *Ally Sloper's Half Holiday*, de 1886 e na notável BD americana *The Yellow Kid*, de Richard Felton Outcault, de 1895, trabalhos pioneiros que fazem uso do balão de fala como recurso para a construção da narrativa. (Ramos, 2010: 35).

O recurso evoluiu nos anos posteriores e passou a ser usado nas BDs norte-americanas, como a *Little Nemo in Slumberland*, estabilizando-se no formato conhecido hoje por balão.

A técnica passou a indicar, inicialmente, o trecho de fala em discurso direto. Tornou-se a maneira visual de o personagem se apresentar em primeira pessoa, uma adaptação do conteúdo indicado por travessões e aspas nos textos literários e jornalísticos. Com os anos, ganhou novos contornos e formatos, indicando também o pensamento. (Ramos, 2010: 35-6).

O balão de fala é um elemento característico das BDs porém não obrigatório para esse meio de comunicação. Alguns artistas não usam tal elemento em seus trabalhos, um exemplo é na BD *O Guia de Sobrevivência a Zumbis - Ataques Registrados* escrito por Max Brooks e ilustrado por Ibraim Roberson. A história é apresentada apenas por um narrador que relata os acontecimentos em cena em caixas dispostas na parte superior do requadro.

O balão atua como uma solução gráfica o qual comporta em seu interior a fala, o pensamento e as onomatopeias. Sendo este o ícone cinestético mais usado, mais complexo e versátil dos quadrinhos. (McCloud, 1995: 134).

Frequentemente, o balão é indicado por um signo de contorno, (a linha) que envolve o texto ou uma imagem, com uma seta, um apêndice o qual aponta para o personagem que se comunica.

Eisner (1985) diz que a primeira ação do leitor é passar os olhos pela página, depois pelos requadros. Se as imagens são pictoricamente muito instigantes ou carregadas de detalhes haverá uma tendência para uma “leitura superficial” do texto do balão.

Eco (1993) expressa que o balão de fala representa “discurso expresso”, no entanto se for imaginado o “discurso pensado”. Este recurso para o autor é uma forma de representar a fala ou o pensamento sendo feitos por meio de uma linha que envolve o balão: “representado com balões de pensamento (monólogo) e o outro, com balões de fala (solilóquio).” (Ramos, 2010).

Ramos (2010) cita Cagnin (1975), que propõe alguns nomes para as diferentes formas de balão:

Balão-fala - o mais comum e expressivamente o mais neutro; possui contorno com traçado contínuo, reto ou curvilíneo; também é conhecido como balão de fala; Balão de pensamento - contorno ondulado e apêndice formado por bolhas; possui o formato de uma nuvem; indica pensamento; Balão de cochicho - linha pontilhada, possui indicação de tom de voz baixo; Balão-berro - extremidades para fora, como uma explosão; sugere tom de voz alto; Balão-trêmulo - linhas tortas; medo ou voz tenebrosa; Balão-vibrado - indica voz tremida; Balão-de-linhas-quebradas - para indicar fala vinda de aparelhos eletrônicos. Eguti (2001) opta pelo termo balão faíscas elétricas; Balão-glacial - desprezo por alguém ou choro; é “glacial” porque parece gelo derretendo; Balão-unísono - reúne a fala de diferentes personagens; Balões-intercalados - durante a leitura dos balões de um personagem, pode haver outro balão com a fala de um interlocutor; Balão-zero ou ausência de balão - é quando não há o contorno do balão; é indicado com ou sem o apêndice; Balão-mudo - não contém fala; em geral, aparece com um sinal gráfico (como os pontos); Balões-duplos - indica, em princípio, dois momentos de fala; Balão-sonho - mostra em imagens o conteúdo do sonho do personagem; Balões-especiais - ocorrem quando assumem a forma de um figura e conotam o sentido visualmente representado; Balão de apêndice cortado - é usado para indicar a voz de um emissor que não aparece no quadrinho. (Ramos, 2010).

Na mesma história de banda desenhada pode-se encontrar a mesma palavra escrita de diferentes maneiras. A letra passa a agregar outro sentido, variando conforme o contexto da história, o que também ocorre com o contorno dos quadrinhos e dos balões. É como Cagnin (1975) chama a função figurativa do elemento linguístico. Letras com tamanho menor indicam fala sussurrada ou em tonalidade mais baixa, o negrito, por outro lado, pode sugerir tom de voz mais alto ou uma fala mais emocional ou apenas sugerir um destaque ou ênfase numa determinada palavra, o mesmo efeito pode ser obtido com a mudança da cor na escrita da palavra ou o texto sublinhado, o tipo de letra também adquire expressividade diferente no contexto sugerido pelo texto, representando características do personagem ou da nacionalidade dele. (Ramos, 2010).

Não só o balão de fala e seu conteúdo são as únicas maneiras de representar a oralidade nas bandas desenhadas, a onomatopeia também exerce um importante papel.

### 1.4.2) A onomatopeia

Como nos balões de fala, as onomatopeias são feitas a partir da representação gráfica do som. São utilizadas para ressaltar e reforçar a mensagem sonora, “letras trêmulas podem representar um gemido de desespero, ou ainda letras desenhadas com pequenos cubos de gelo podem acentuar o frio de um ambiente ou a frieza de uma personagem”. (Franco, 2008: 49).

Como a língua inglesa é muito rica em substantivos e verbos fonosimbólicos, levou os Estados Unidos a ser o principal produtor de onomatopeias das BDs, tendo a França e a Espanha também contribuído amplamente.

Em geral, as onomatopeias estão associadas à língua do país onde foram produzidas. Não sendo uma reprodução exata do som e sim uma aproximação. “Um caso específico reforça esse raciocínio: é o uso de um termo que sintetiza a situação indicada pelo som”. (Ramos, 2010: 80).

As onomatopeias podem estar situadas dentro ou fora dos balões. Em ambas situações, o aspecto visual pode designar diferentes expressões. A cor, o tamanho, o formato demonstram valores distintos dentro do contexto em que a onomatopeia é inserida.

Existem ainda casos cuja onomatopeia tem dupla função, como: representar o som e indicar movimento, desta forma esta interage com a linha cinética. Esse recurso é amplamente utilizado na linguagem nas BDs do Oriente, principalmente no Japão, onde as onomatopeias são amplamente estudadas e valorizadas pelos quadrinistas.

Percebe-se tal efeito no mangá abaixo, *Excel Saga*, no qual a onomatopeia é representada com a escrita de origem e tem a finalidade de representar o som como representar o movimento.



Figura 12 – Exemplo de onomatopeia no Mangá Excel Saga de Koushi Rikudou

### 1.4.3) Elipses

Se entende por elipse uma figura de linguagem a qual funciona por omitir uma ou mais palavras na frase, tendo o sentido subentendido. Dessa forma, nos quadrinhos a elipse consiste em desempenhar este papel na narrativa.

Nas BDs, a narrativa é composta por imagens, as quais são omitidas entre os quadrinhos, levando o leitor completar mentalmente estes espaços narrativos que ficam subentendidos. Assim fazendo uma leitura elíptica.

Prado (2012: 55) explica de maneira sucinta este fato:

Os quadrinhos são produzidos dentro de uma seleção de imagens capazes de contar com eficiência uma história. Estas figuras encadeadas possuem uma separação física entre elas, conhecida como entrequadro ou sarjeta e uma separação narrativa entre as cenas, comumente chamada de corte. Ao definir uma sequência, o autor deixa de fora uma série de outras imagens que existem naquele intervalo. Apesar disso, tais cenas não impedirão que o leitor entenda o que está sendo narrado. (Prado, 2012: 55)

McCloud (1995: 62-9) interpõe que a elipse das BDs só existe em razão da forma cujo indivíduo apreende o mundo. Os seres humanos conseguem detectar através dos sentidos apenas uma pequena parte do que é exposto pela natureza. Sendo a percepção da realidade humana subjetiva, pois esta é feita por meio dos sentidos os quais captam de maneira fragmentada e incompleta o que acontece ao seu redor. E por meio de memórias e experiências anteriores que se consegue somar várias vivências e transformá-las em uma experiência única.

Essa habilidade cujos indivíduos têm de imaginar e criar o que existe entre os espaços vazios das BDs, é denominada elipse ou conclusão. Esta habilidade é gerada de acordo com a omissão de informação dada pelo autor.

McCloud (1995) estabelece seis distintas possibilidades onde possa ocorrer um salto de um quadro para outro: De momento para momento (passagem de dia para a noite); de ação para ação; de tema para tema (a vinheta muda, contudo a ideia entre um quadrinho e outro é a mesma); de cena para a cena (mudança de cena para outra); de aspecto para aspecto (como se cada quadrinho representasse um detalhe da cena, como uma descrição detalhada) e *non-sequitur* (corte entre as vinhetas porém sem uma sequência lógica).

Nas BDs, “a conclusão deliberada e voluntária do leitor é o método básico para o quadrinho simular o tempo e movimento”. (McCloud, 2005: 69). Dessa forma, a colaboração do leitor no entendimento da mensagem que quer ser passada é algo consciente e voluntário. As BDs dependem do efeito elíptico para existir, pois nesse efeito pode se atribuir a participação efetiva do leitor dentro da narrativa. (Franco, 2008).

Na BD, *Some People (Algumas Pessoas)*, de Luke Pearson, mostra como a elipse acontece. O leitor conclui ao perceber os quadros em sequência, onde ocorre uma elipse temporal do qual os personagens envelhecem ao passar dos anos.



Figura 13 – Elipse de tempo em “Some People” by Luke Pearson

#### 1.4.4) Enquadramento

O enquadramento é o elemento que mais fortemente caracteriza as BDs. Ele é responsável por emoldurar os quadrinhos, apresentando mediante isto imagens, cenários, personagens, textos, balões de fala, onomatopeias, linhas de movimento, etc., que revelam-se na história.

Para a existência das BDs, são necessários três elementos fundamentais: a tinta, o papel e o enquadramento que irá definir o espaço e o tempo da narrativa. (Franco, 2008).

É nesse encapsulamento, ou seja, no enquadramento, que entra em jogo a habilidade de narração do artista. A representação dos elementos dentro do Quadrinho, a disposição das imagens dentro deles e a sua relação e associação com outras imagens da sequência são a gramática básica a partir da qual se constrói a narrativa. (Eisner, 2001: 39)

Em geral, na forma tradicional, as BDs são compostas por uma sucessão de quadrinhos formados por requadros que são responsáveis pela delimitação da sequência de espaço e tempo da narrativa.

Inicialmente, as BDs eram feitas com quadrinhos sempre do mesmo formato e tamanho, contudo com o passar do tempo os autores foram tomando conhecimento da importância do enquadramento para a história e como diferentes formatos e tamanhos das vinhetas influenciavam a leitura das BDs.

*Little Nemo In Slumberland* de Winsor MacCay, é considerado como um trabalho precursor na experimentação na linguagem quadrinhística, sendo um dos primeiros a realizar cenas em plano geral em 1905. Antecedem até mesmo os planos gerais realizados no cinema, que não apareceram antes de 1910. McCay explorou inúmeros enquadramentos: horizontais, verticais, estreitos, longos, com molduras em diversos formatos. Seu trabalho é considerado ainda hoje como vanguardista e sofisticado. (Franco, 2008).

Os diferentes formatos de enquadramento e como estes dialogam com o leitor ajudam na construção da história. Dessa forma, os requadros retangulares insinuam que as ações neste quadrinho estão no presente; os sinuosos ou ondulados indicam uma ação feita no passado; e os requadros com traçados com pontas em ângulos agudos sugerem um ápice de emoção ou mesmo sons ruidosos e estrondosos. Quando há a ausência de quadro ou requadro também existe certa significação, este pode servir para transmitir sensações ao leitor, como pode servir como elemento de significação, transmitindo sensações diversas ao leitor. Muitos autores brincam e fazem suas histórias utilizando o próprio enquadramento como contexto de interação da BD. (McCloud, 1995: 102).



Figura 13 – O enquadramento de Petit Sammy éternue

### 1.4.5) Linhas de movimento

Podem também ser denominadas de “linhas cinéticas” ou “linhas de velocidade”. São recursos utilizados nas BDs para representar uma ilusão de movimento e/ou trajetória dos objetos.

Essa solução gráfica possivelmente foi gerada pelo efeito de fotografia borrada (conseguido com uma maior exposição da imagem) que inspirou Duchamp a pintar seu notório quadro *Nu descendo escada*, onde a tela tenta reproduzir a ilusão do movimento utilizando um recurso gráfico semelhante às atuais linhas de movimento das HQs. (Franco, 2008: 50)

McCloud (1995: 110) completa “em algum lugar entre o movimento dinâmico dos futuristas e o conceito de movimento de Duchamp, está a ‘linha de movimento’ dos quadrinhos.” As linhas de movimento podem ser desenhadas das mais diversas formas nas BDs, envolvendo o leitor na narrativa.

No exemplo abaixo de Capitão América, a linha cinética é um rastro seguido pelo personagem para dar a ilusão de movimento.



Figura 14 e 15 – Imagens das linhas cinéticas do quadrinho do Capitão America versus Caveira Vermelha de Jack Kirby e o mangá Neon Genesis Evangelion de Yoshiyuki Sadamoto

Outra forma de confecção de linhas de movimento apontada por McCloud é o “efeito com imagens múltiplas”. Nesta, a confecção é feita pelo contorno que é reproduzido várias vezes em sequência, se assemelhando à forma como são feitos os croquis de uma animação.

Este método é característico nos mangás japoneses, intitulado por McCloud como o “movimento subjetivo” (1995: 113), na maneira como os objetos são desenhados estáticos e o fundo do cenário em movimento, ou seja, em forma de linhas cinéticas.

No mangá de *Evangelion*, as linhas cinéticas foram colocadas no fundo gerando tensão e velocidade à cena, o personagem em questão cujo realiza a ação é representado de forma nítida.

#### 1.4.6) Percepção Visual Global

A característica mais singular das BDs é sua *Gestalt*, que diferencia essa narrativa de outras narrativas visuais como o cinema e o desenho animado. (Franco, 2008: 43).

Somente BDs possuem uma narrativa na qual existe a consciência visual entre o passado, presente e futuro. Pois, durante a leitura, é possível que ao mesmo tempo em que se está concentrado em um quadrinho de momento presente, mediante a visão periférica pode-se enxergar os quadrinhos anteriores ou posteriores.

Isso não ocorre no cinema, nem no desenho animado, onde é somente possível visualizar o momento da narrativa no presente.

#### 1.4.7) Tempo

Nas BDs, a relação entre tempo e espaço é ténue. McCloud (1995) acredita que estes não podem ser dissociados. Uma vez aprendendo a leitura das BDs, percebe-se o tempo espacialmente. Considerando, assim, tempo e espaço como algo único.

Tendo o quadro/moldura como o ícone cujo indica que o tempo ou o espaço estão sendo divididos. “A duração do tempo e as dimensões do espaço são definidas mais pelo conteúdo do quadro do que pelo quadro em si.” (McCloud, 2005: 99).

O tempo é o elemento imprescindível nos quadrinhos. Compreendido por meio da disposição dos balões e dos requadros. Quanto maior o número de tiras para descrever uma mesma ação, maior o sentimento de prolongamento do tempo. “Quanto maior o corte entre uma cena e outra menor o número de quadrinhos, menor a presença de um mesmo momento”. (Ramos, 2010: 128).

A personagem também pode vir a funcionar como um meio de indicação do tempo, se o personagem envelhece em cada vinheta, sugere o transcorrer de anos.

Existe, ainda, outra alternativa que ajuda na definição de tempo dentro da narrativa:

Quadrinhos menores serão observados mais rapidamente pelo leitor devido à sua disposição reduzida (além de geralmente conterem menos elementos visuais) e quadrinhos maiores serão visualizados por mais tempo, definindo dessa forma padrões temporais narrativos maiores ou menores (Franco, 2008: 45)

McCloud (1995: 102-3) explica que quando o conteúdo de um quadro não possui escrita, ele não indica ao certo seu tempo, podendo dessa forma, transmitir atemporalidade para o leitor. Já nos quadros onde as imagens ultrapassam as margens da página, caracteriza-se que o tempo escapa dos limites.

Portanto, os recursos utilizados pelos autores os quais criam a composição de espaço e tempo para as BDs precisam ser feitos de maneira apropriada para cada caso específico.

Um exemplo de como o tempo nos quadrinhos se compõe, é na tirinha de Fernando Gonsales, *Níquel Náusea*. Com o intuito de prolongar o tempo em que o caramujo faz seu percurso vagorosamente, aumenta o “espaço” a ser percorrido pelos olhos do leitor, dividindo o que poderia ser um ou dois quadros em seis quadros pequenos. Assim, alongamento do tempo acontece devido observação de cada leitor para cada quadro individualmente em sequência.

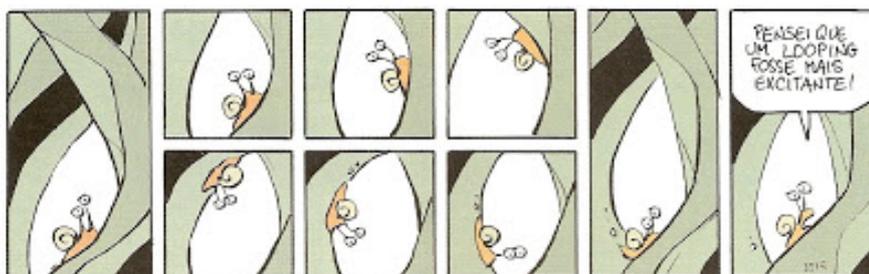


Figura 16 – A tira *Níquel Náusea* de Fernando Gonsales, foi criada para prolongar o tempo da narrativa.

## 2) Capítulo II – A Banda Desenhada no Meio Digital

### 2.1) A Hipermissão e definições

A possibilidade de contar histórias abriu-se para as novas mídias. Antigamente, se contar histórias, como no caso o cinema, era mais simples.

Contudo, com os novos meios elas podem ser mais complexas, com recursos interativos, histórias paralelas, possibilidades de interferência na narrativa e opções de continuidade ou descontinuidade. (Gosciola, 2003).

Gosciola (2003: 17-8) compreende no conceito de novas mídias: os vídeos digitais, os sites, os mundos virtuais, os games, as instalações interativas, as animações com imagens reais e sintéticas, as multimídias e as demais interfaces humano-computador.

Faz-se necessário observar as diferenças conceituais de diversos autores. Conceitos os quais estão interligados, como: a mídia, multimídia, hipertexto e hipermissão.

O termo mídia é usado por muitos autores como o meio pelo qual uma informação é transmitida, o canal por onde se desenvolve uma comunicação. A mídia é derivada da pronúncia em inglês, *media* que significa “meios” e somada ao prefixo “hiper”, tem como significado estendido, ampliado, deixando claro que sejam meios estendidos, ampliados, tornando-se a hipermissão.

A multimídia é o canal o qual interliga o texto, imagem e som, contudo com pouca interatividade. A TV é um exemplo. Disponibiliza recursos limitados como trocar de canal, alterar o volume, a cor e o brilho, embora os recursos oferecidos pela TV interativa digital deixem de ser multimídia e passem a ser hipermissão. Dessa forma, é visto como a hipermissão encontra nos inúmeros meios de comunicação a possibilidade para se expandir, como é o exemplo da TV.

Estudos os quais mesclam trabalhos artísticos e científicos são realizados em hipermissão há alguns anos. A hipermissão representa um meio/linguagem, é

fundamentada principalmente pelo audiovisual e não pelo hipertexto, porém sua lógica é criada pelo hipertexto. (Gosciola, 2003).

Gianfranco Betteni Gosciola define o audiovisual como um produto ou processo, com o propósito de troca comunicacional, que trabalha com estímulos sensoriais, da audição e da visão.

O audiovisual se encontra em meios como a televisão, o cinema, o vídeo, a multimídia, a computação gráfica, o hipertexto, a hipermídia e a realidade virtual.

A hipermídia vai além da multimídia, por trazer ênfase na interatividade. Possui um volume maior de documentos, maior navegabilidade, que possibilita fazer links entre elementos de mídia, permitindo acesso simultâneo a textos, imagens, sons e conteúdos audiovisuais de modo interativo e não linear.

A hipermídia configura-se em um conceito que engloba todas as linguagens, uma nova linguagem proveniente deste somatório. A linguagem de hipermídia reúne linguagens como: a fotográfica, a sonora, a visual e a cinematográfica, tornando possível controlar a própria navegação e até extrair textos, imagens e sons proporcionando uma sequência que resultará em uma versão pessoal composta pelo usuário. E como consequência o trabalho de se criar o guião da hipermídia fica muito mais complexo.

O conceito de hipertexto não veio com a internet. “O prefixo ‘*hiper*’, de origem grega, significa ‘sobre’, ‘além’, remete à superação dos limites da linearidade das narrativas.” (Prado, 2012: 129). O hipertexto existe muito antes do progresso digital e tecnológico, porém com o auxílio dos computadores ele é facilitado, segundo Pierre Lévy.

A leitura de uma enciclopédia clássica já é de tipo hipertextual, uma vez que utiliza as ferramentas de orientação que são os dicionários, léxicos, índices, thesaurus, atlas, quadros de sinais, sumários e remissões ao final dos artigos. No entanto, o suporte digital apresenta uma diferença considerável em relação aos hipertextos anteriores à Informática: a pesquisa nos índices, o uso dos instrumentos de orientação, de passagem de um nó a outro fazem-se nele com grande rapidez, da ordem de segundos. Por outro lado, a digitalização permite associar na mesma mídia e mixar finalmente os sons, as imagens animadas e os textos. Segundo essa primeira abordagem, o hipertexto digital seria portanto definido como uma

coleção de informações multimodais disposta em rede para a navegação rápida e “intuitiva”. (Lévy, 1996: 44).

Johnson (2001: 84) afirma que o *link* pode ser considerado como a primeira forma decisiva para uma mudança considerável no campo do hipertexto. Vem a viabilizar uma gama de possibilidades, relativas ao processo de narrar e escrever.

Como a palavra sugere, um link – um elo, ou vínculo -, é uma maneira de traçar conexões entre coisas, uma maneira de forjar relações semânticas. Na terminologia da linguística, o link desempenha o papel conjuncional, ligando ideias díspares em prosa digital. [...] Mas como convenção geral da interface, o link deveria ser compreendido em geral como recurso sintético, uma ferramenta que une múltiplos elementos no mesmo tipo de unidade ordenada. (Johnson, 2001: 84).

Com a internet, o hipertexto ganhou potencialidades, permitindo o usuário navegar na rede de maneira não-hierarquizada, apenas ao “clique”, permite acessar os conteúdos diversos, relacionados ou não entre si.

Assim, o autor da narrativa digital pode ser visto como um coreógrafo que estabelece o ritmo, o contexto e os passos da performance. É possível concluir que a hipermídia seja mais adequada a trabalhos artísticos, de entretenimento e ficcionais do que a multimídia e o hipertexto. (Gosciola, 2003: 19-35).

Por fim, pode-se classificar as bandas desenhadas hipermediáticas como uma narrativa intermídia. As múltiplas mídias convergem, mas não resultam em um todo coerente, gera-se a multimídia, porém quando várias mídias reunidas geram uma linguagem emergente, nasce a intermídia. Dessa forma, as bandas desenhadas hipermediáticas são uma narrativa em intermídia, a qual hibridiza a linguagem das BDs com as funcionalidades da hipermídia para criar uma nova linguagem emergente, com novas características. (Prado, 2007: 84).

## 2.2) Hibridismo na arte: Narrativa Hipermediáticas

Machado (2008: 9-10) afirma que a arte é produzida com os meios de seu tempo, especialmente com os instrumentos mais avançados da época.

Atualmente, o universo da cultura se mostra mais híbrido e turbulento do que em qualquer outro momento.

Se toda arte é feita com os meios de seu tempo, as artes midiáticas representam a expressão mais avançada de criação artística atual e aquela que melhor exprime sensibilidades e saberes do homem do início do terceiro milênio. (Machado, 2007: 9).

A relação entre ciência e artes não é recente, já existe desde o Renascimento. Artistas usavam de preceitos científicos, para desenvolver suas propostas estéticas, como, por exemplo, a anatomia e a geometria, que já eram largamente utilizadas pelos artistas.

Alguns teóricos, como Margot Lovejoy, Frank Popper e Michel Rush, dizem que o uso do computador na arte, é datado de meados do século XX, durante a Guerra Fria. O primeiro computador eletrônico, o *ENIAC* (sigla em inglês para “computador e integrador numérico eletrônico”), foi criado na Universidade da Pensilvânia, com o patrocínio do exército norte-americano, desenvolvido pelo físico John Mauchly e pelo engenheiro Preper Ecker, em 1946. A autora ressalta que as primeiras obras em *computer art*, na sua maioria não eram figurativas, eram desenvolvidos algoritmos para ser executados por computadores. Assim, os recursos para a produção, manipulação e exibição da imagem já estão disponíveis a partir dos anos 1950-1960. (Arantes, 2007: 25-48).

O percurso percorrido pela arte da modernidade à contemporaneidade tem sido de conduzir a vida, isto é, negando toda estética mais tradicionalista, em contrapartida evidenciando materiais industriais de uso cotidiano.

Para alguns, esse percurso sentenciaria a morte da arte. De fato a morte da arte surgiu na filosofia, na “estética hegeliana”, após migrou para arte, rompendo valores estéticos, dando origem a uma série de movimentos artísticos no início do século XX, formando a base da arte contemporânea, na qual se inclui a produção artística, que usa as mídias digitais. (Arantes, 2007).

Nos anos 1970, os computadores começaram a gerar imagens únicas. Alguns artistas usavam os computadores para imitar a aparência do mundo físico e outros utilizavam de imagens que somente os computadores eram capazes de produzir. (McCloud, 2006: 138-40).

Engenheiros defendiam ambas as abordagens e viam nos computadores uma dádiva para os artistas. Porém, poucos artistas tinham interesse em produzir arte digitando comandos numa máquina, a qual necessitava de um alto investimento financeiro e de tempo para ser concretizada.

Então, em 1973, a empresa Xerox tinha estudos de como representar graficamente a interface dos computadores melhorando sua praticidade, em 1984, executivos da Apple lançaram o Macintosh e, em 1985, a Microsoft os sucedeu com o Windows.

Com o passar dos anos, a tecnologia foi amadurecendo e o computador pessoal se popularizou. Os *softwares* começam a dispor de uma interface mais intuitiva para novos usuários. Despertando, assim, maior interesse em utilizar os computadores como instrumento de trabalho. Iniciando o processo de criar BDs com o auxílio do computador, colorindo e fazendo o letreiramento. Contudo, ainda tinham o objetivo de serem publicadas impressas. (Franco, 2008).

Meados da década de 1980 os artistas dos quadrinhos passam a se interessar verdadeiramente pela tecnologia digital. [...] Assim, podemos relatar, nesse período, um grande número de experiências de uso do computador para criação de histórias em quadrinhos, digitalização de imagens e criação de vídeo HQs, desenvolvimento das primeiras imagens de síntese da história dos quadrinhos (imagens feitas totalmente no computador, sem digitalização) e a veiculação da primeira HQ on-line no Minitel francês — experimentando de forma pioneira a mudança de suporte do papel para a tela do computador. (Franco, 2008: 54).

As experimentações utilizando dispositivos tecnológicos e científicos no campo da arte foram conduzidas por um processo de hibridização entre meios, linguagens e suporte diversos.

Híbrido, nesse contexto, significa “linguagens e meios que se misturam, compondo um todo mesclado e interconectado de sistemas de signos que se juntam para formar uma sintaxe integrada”. Nesse sentido, apesar de várias produções artísticas serem híbridas por sua própria natureza, como o teatro e a ópera, esses processos de hibridização se fizeram mais evidentes no decorrer do século XX, quando vários artistas, procurando romper com os preceitos da estética tradicional, preconizaram a mistura, a interdisciplinaridade e a sobreposição de suportes e linguagens antes separados. [...] Se os processos de hibridização são um elemento

norteador da estética no século XX, seja pela mistura entre suportes e meios antes separador, seja pela participação do público na obra, no âmbito das mídias digitais esse processo de hibridização torna-se mais complexo. Isso não significa dizer que já não havia processos de hibridização anteriormente, mas que, com as tecnologias digitais esse processo torna-se o seu princípio constitutivo, já que a linguagem digital tem a possibilidade de converter qualquer informação (sonora, visual, imprensa) em uma mesma linguagem. (Arantes, 2007: 50).

Com o computador cada vez mais pertencente ao público em geral, tornaram-se possíveis experimentações de inúmeros artistas utilizando recursos digitais, distinguindo estéticas e diversos tipos de expressão.

Vivemos em um período de experimentações de desenvolvimento das narrativas hipermidiáticas, nas quais são desenvolvidas propostas que abrangem entender as possibilidades disponíveis nesta junção, de mídias, tecnologia e comunicação que convergem para hipermídia.

### 2.3) Pioneiros das BDs Digitais

McCloud (2006) relembra que as primeiras BDs produzidas digitalmente deram início em meados da década de 1980. *Shatter*, de Mike Saenz (desenhista) e Peter Gillis (roteirista), pela editora *First Comics Inc.*, em 1985.

Nesta época, tais trabalhos requeriam um imenso investimento de tempo e verba. *Shatter* foi criada em um *Apple Macintosh* de 128 kbytes e colorizada manualmente, devido à baixa capacidade de armazenar e processar informações dos computadores da época. A revista foi feita no computador, mas reproduzida impressa.

Assim, as primeiras revistas produzidas digitalmente em meados da década de 80 eram necessariamente rudimentares e requeriam um imenso investimento em tempo e verba. (...) os computadores se tornam onipresentes na arte-final das revistas em quadrinhos destinadas à publicação. (...) cores e as letras das revistas do grande mercado vêm sendo inseridas rapidamente por sistemas digitais. (McCloud, 2006: 140).

Em 1988, são feitas as primeiras BDs com auxílio digital na Europa. A revista italiana *L'Eternauta* lançou a série *L'Impero dei Robot*, desenhada no computador Atari 520 SST, pelo artista alemão Michael Götze.

Em 1989, a editora francesa *Éditions du Lombard* lançaram a BD *Digitaline*, inteiramente concebida e pintada por computador por Jacques Landrain e roteirizada por Bob de Groot.

Até o início da década de 1990, as BDs criadas com o uso do computador tinham uma tendência a usar um guião baseado na ficção científica. Acreditava-se que o grafismo e a técnica se adequavam melhor com os conceitos, elementos e termos usados na tecnologia como robôs, números binários, pixels, ciborgues, dados digitais, mundos virtuais, interface. (Franco, 2008: 76)

Os quadrinhos feitos no computador se diferenciavam dos outros então existentes na época, mas o suporte final continuava sendo o papel. Porém, com a diminuição dos custos dos *hardwares* e *softwares*, possibilitou a entrada do computador na indústria gráfica das BDs, permitindo a criação de desenho, colorização e letreiramento.

O desenhista espanhol Pepe Moreno, lançou nos Estados Unidos, em 1990, a Graphic Novel - *Batman - Digital Justice*, pela *DC Comics*, a qual marcou os computadores como instrumento de trabalho para criação de BDs impressas e teve como diferencial a narrativa do Homem-Morcego criada com *softwares* de modelagem 3D e pintura digital.

Os computadores da época já eram um pouco mais avançados, com mais capacidade de armazenamento e renderização, possibilitando um grafismo bem acabado, não denunciando que fora produzido por computador, afirma Franco.

Hoje em dia, o computador tem múltiplas funções: como o ajuste e separação de cores, a criação do fotolito e a própria impressão. Com o avanço de novas formas tecnológicas, os artistas indagam que as BDs poderiam existir fora do papel. Dessa maneira, começam a ser explorados recursos computacionais a fim de fazer experiências criativas saindo da mídia impressa e sendo produzida especificamente para o meio digital, gravadas e distribuídas em CD-ROM, suporte de mídia digital que possibilitava características da multimídia, como animação, som e interatividade.

Projetos experimentais foram surgindo com o passar dos anos, junto com trabalhos híbridos que combinavam a linguagem das BDs com os recursos abertos pelos meios tecnológicos.

Em meados da década de 1990, surgiram as primeiras adaptações de quadrinhos para o CD-ROM, dando início à hibridização da linguagem das HQs com as possibilidades abertas pelos recursos multimidiáticos do computador, finalmente as HQs tomaram de assalto a rede mundial de computadores Internet, vivendo um momento de adaptação e experimentalismo na tentativa dos autores de adequá-la aos recursos proporcionados pela hipermídia. (Franco, 2008: 54).

O conceito de digital dirigido às BDs está mais relacionado ao destino cuja obra possa atingir do que com os procedimentos feitos para sua elaboração.

É possível se utilizar de *softwares* para produzir todos os elementos de uma BD, que será posteriormente vendida em formato impresso, da mesma forma e de maneira contrária, podem ser utilizados materiais convencionais como lápis, papel, pincel, entre outros e após transpô-las para a Internet. (Mallet, 2009: 58).

Logo, Franco (2008) caracteriza como BDs digitais aquelas que são feitas com o intuito de serem veiculadas no meio digital. Excluindo as produzidas para serem veiculadas de forma impressa, mesmo que durante seus processos de feitura se utilizam de inúmeros métodos computacionais.

Os quadrinhos *on-line* são todos quadrinhos digitais no sentido técnico, mas muitos ainda não são mais do que impressões “adaptadas” em essência. Por centenas de anos, os quadrinhos existiram dentro da casca da imprensa e, hoje, a mídia digital os está engolindo [...]. Em outras palavras, temos de nos perguntar o que os quadrinhos podem fazer num ambiente digital, e quais dessas opções se mostrarão valiosas a longo prazo. (McCloud, 2006: 203-7).

Com advento da internet que possibilita a divulgação para pessoas de todas as partes do mundo, de forma rápida e eficiente, o CD-ROM caiu em desuso e em contrapartida, a internet passou a ser cada vez mais explorada para a distribuição e promoção das BDs.

Hoje, as BDs comercializadas por grandes editoras, como a *Marvel Comics*, *DC Comics*, *IDW Publishing*, *Image Comics*, *Valiant Entertainment*, são encontradas

na rede Internet e se parecem muito com as BDs impressas, a maioria delas são disponibilizadas e posteriormente são lançadas na forma impressa, mesmo que estas sofram adaptações para *web*. Hoje, o site *ComiXology* é a principal plataforma para a venda de BDs online nos EUA. É uma plataforma que hospeda para download BDs e Graphic Novels para o sistema Android, iOS, Kindle e Windows 8.

Mendo (2008) classifica as BDs disponibilizadas na internet e no meio digital como um todo, em cinco grupos, variando de acordo com a quantidade e uso de elementos do ambiente digital.

No primeiro grupo, se enquadram as BDs que são meras reproduções da página impressa, tendo apenas uma pequena adaptação para o meio digital. No segundo, a adaptação é feita para o formato do computador, pensando na acomodação das tiras que compõe a área visível da tela. No terceiro grupo, as BDs já apresentam interface e características do meio digital e pode-se ainda agregar funcionalidades que são figurativas da Internet. No quarto grupo, é utilizado recursos de multimídia e interatividade de maneira comedida, e, por fim, no quinto grupo, as BDs se utilizam de recursos de animação, som e interatividade.

Mais adiante será visto como as BDs evoluíram tendo novas funcionalidades e interatividades com o leitor. No próximo subitem serão descritos três tipos de BDs digitais que se enquadram nos primeiros três grupos estabelecidos por Mendo: *Webcomics*, *Tirinhas Digitais* e *Motioncomics*.

## 2.4) Variedades expressivas de BDs digitais

### 2.4.1) *Webcomics* e Tirinha Online

Os *webcomics* tornaram-se populares e ganharam vários seguidores por manterem a linguagem tradicional dos quadrinhos, porém tendo as facilidades que o meio digital permite. (Prado, 2012).

Em geral, as características tradicionais das BDs impressas são conservadas, como o formato da página, composição e diagramação.

Dessa forma, pode-se dizer que os *webcomics* não se utilizam de todas as possibilidades que o meio digital e as novas tecnologias podem oferecer. Limitam-se a opções como passagem de página ou zoom. Pecando, às vezes, por apresentar um visual verticalizado que imita a leitura das BDs impressas. Uma falha, visto que isto é inapropriado para a visualização na tela dos computadores, fazendo com que a barra de rolagem quebre a percepção visual global da história, alterando a gestalt original das BDs. (Franco, 2008).

O leitor acaba visualizando apenas parte da página na tela, sendo obrigado a usar a barra de rolagem lateral para ver o restante da página, criando quebras de narrativa não idealizadas pelo autor e desconfigurando totalmente algumas formas de diagramação que lançam mão dos enquadramentos como elemento de tempo narrativo. (Franco, 2008: 137)

Outro erro grave são sites que permitem leitores enviar suas BDs para disponibilização online, contudo não possuem nenhuma regra quanto a diagramação, acarretando na quebra da narrativa pela barra de rolagem como já descrito.

Todavia podem-se citar vantagens nos meios digitais, como o barateamento da produção, pois a impressão em cor é um processo custoso. Desde o início, a venda das BDs em jornais sempre teve a preocupação com os custos de impressão, o que fez com que em geral houvesse um uso limitado de cores.

Além disso, McCloud (2006: 98) salienta que com o advento da internet, tornou-se possível a distribuição e divulgação de BDs não ligadas a grandes editoras, abrindo um espaço para que pequenas editoras e autores possam vender e divulgar seus trabalhos. Alcançando públicos diferentes e conseqüentemente aumentando o consumo de BDs.

É lógico que se os quadrinhistas conseguirem proporcionar um produto mais diversificado, suas chances de conquistar um público mais diverso aumentarão. Mas esperar que uma comunidade profissional embasada num corpo de trabalho tão limitado alcance sozinha essa diversidade produtiva é irrazoável. A diversidade da produção de quadrinhos refletirá inevitavelmente as experiências diversas das pessoas que os produzem. (McCloud, 2006: 98).

Dessa forma, é atribuída a importância das *webcomics* por serem trabalhos com uma variedade de temas e estilos muito grande, que difundem novos artistas pela rede, tendo um maior alcance geográfico, mais ágil e menos custoso que as BDs impressas tradicionais.

Pode-se citar um tipo de *webcomics* que faz sucesso na internet, pelo seu imediatismo com que é divulgado e assimilado pela rede, as tirinhas digitais. Essas são amplamente utilizadas por blogs mantendo as características das impressas já feitas no início do séc. XX pelos jornais. Contudo são feitos ajustes e adequações para o meio que será vinculada. Em sua maioria, tem cunho humorístico ou satírico. Com extensão curta, composta geralmente por 3 ou 4 quadros.

Um exemplo de um blog que trabalha com tirinha digital, é o blog brasileiro *Dr. Pepper*. Estas tirinhas são marcadas por utilizar de humor ácido e por vezes de mau gosto, os personagens são desenhados de forma simples, em palitinhos. E se tornaram extremamente populares na *web*.



Figura 17 –A tira online, Dr. Pepper

Em algumas tiras, o autor utiliza de animação dos personagens, em vez de utilizar linhas cinéticas para fazer ilusão de movimento, realizando uma pequena animação em *looping* da personagem. Em outros casos, interage diretamente com o leitor, quando é possível clicar e acionar animações.

A tirinha digital vem cada vez mais se tornando popular na *web*, presentes em diversas redes sociais, onde qualquer usuário pode ser um autor, sendo um exemplo das novas possibilidades de criação e veiculação nas mídias digitais.

A *webcomic Niebla*, conta com um trabalho artístico, de ilustração, com total domínio da cor, de luz, da técnica das ferramentas de pintura digital e da

linguagem da banda desenhada. Não é propriamente uma novidade tecnológica, mas existe uma experiência gráfica a cada página.



Figura 18 – A webcomic, Niebla

## 2.4.2) Motion Comics

Os *motion comics* são recentes, contudo carregam características que advêm dos meios anteriores. Nos *motion comics* há a presença de imagens estáticas animadas digitalmente e ritmadas em sincronia com efeitos sonoros, música e/ou narração. (Elias, 2013).

Apresentam, em geral, uma imagem única prolongada animadamente. Levando a comparação com algo que já existia em algumas BDs, de origem japonesa, na qual continha uma perspectiva subjetiva das personagens.

O *motion comic* beneficia a subjetividade da participação do receptor, com auxílio de controle e imagem digital, prolongando a estética do comic por meio de animações.

Muitos são os pressupostos que têm contribuído para a evolução e disseminação do *motion comic*. A evolução das plataformas digitais e da *web*, como também a crescente modernização de smartphones, tablets, etc.

Por fim, o maior dilema a ser encarado pelo *motion comic* é balancear o visionamento e a leitura entre a página e o ecrã, permitindo ao receptor poder ser espectador e utilizador ao mesmo tempo. (Elias, 2013).

O *motion comic* do Iron Man, feito pela Marvel, explora bem os ângulos de câmera, apresentando detalhadamente sua armadura e o dilema sofrido pelo Herói. Foi criado basicamente com recursos 3d porém há na cena um detalhe do rosto, criado por recursos 2d e animado.

*The Random Adventures of Brandon Generator* é um trabalho produzido pela Microsoft para promover o Internet Explorer 9 e o HTML5. A Microsoft juntou uma equipe especializada em diferentes áreas para criarem a narrativa animada.

*The Random Adventures of Brandon Generator* é uma espécie de Graphic Novel animada. Um trabalho audiovisual, de animação, com características do *motion comics*. A temática de Brandon Generator é em torno do bloqueio criativo de um escritor o qual dorme ao trabalhar e quando acorda surpreende-se ao saber que todo o trabalho foi realizado enquanto dormia.

A interatividade se dá ao final de cada episódio, onde os espectadores podem escrever ideias para o episódio seguinte. (Zagalo, 2012).

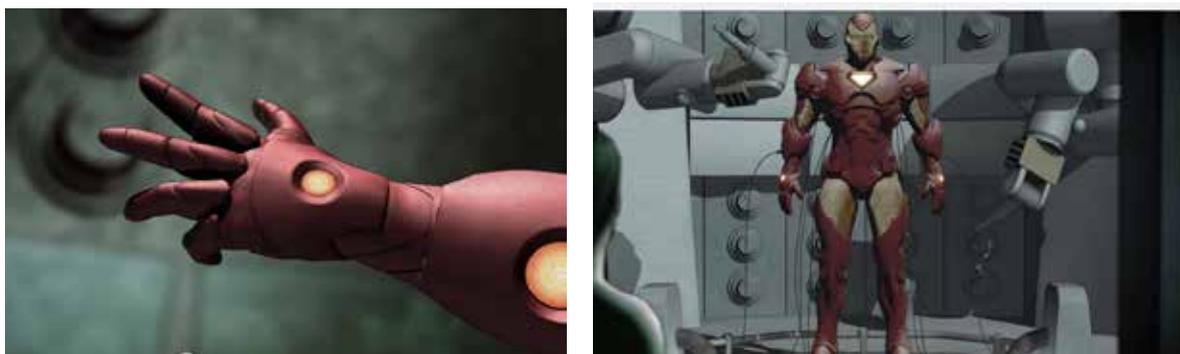


Figura 19 – Imagens de Motion Comics de Iron Man



Figura 20 – The Random Adventures of Brandon Generator

## 3) Capítulo III – Estudo das HiperBDs (Hypercomics ou Hqtrônicas)

### 3.1) HiperBDs: um *Storytelling* Interativo em Evolução

Vimos que a banda desenhada passou por vários períodos de transição do meio impresso para o digital, tanto na criação, como na distribuição. No meio digital, obteve novas possibilidades por meio da interatividade.

A pesquisa tem como principal ponto investigar as BDs digitais, as quais mantêm sua linguagem tradicional, mas que atravessam as delimitações do meio impresso, agregando as potencialidades trazidas pela hipermídia.

São narrativas interativas que na rede ganham potencialidades não só para divulgação, como no caso do *webcomics*, mas para experimentação e inovação, aproveitando dos recursos da tecnologia para construção desse novo meio de comunicação híbrido.

Foram encontradas nomenclaturas diferentes para designar as bandas desenhadas potencializadas pela hipermídia. Nos Estados Unidos, é denominada *hypercomics*, sendo hoje a forma mais conhecida; no Brasil, foi adotado o termo *Hqtrônica* cunhado por Edgar Franco. Com a pesquisa não foi encontrada uma nomenclatura criada para a língua portuguesa falada em Portugal, assim será utilizado o termo em inglês *hypercomics* traduzido para o português: HiperBDs.

#### 3.1.1) A evolução das HiperBDs

O pesquisador Ted Nelson foi o primeiro a cunhar o termo Hiper-comic em seu artigo *No More Teacher's Dirty Looks*, em 1970, como um desdobramento do hipertexto e da hipermídia. Na época, o foco de Nelson era sobre o uso da mídia como ferramenta educacional. Este conceito é de um meio digital baseado em tela, mesmo antes da tecnologia dos computadores se tornar mais presente.

As primeiras HiperBDs vieram dos videogames em 1986, chamado *Redhawk*, publicado nas plataformas ZX Spectrum, Commodore 64 and Amstrad CPC. Porém a primeira HiperBD criada para *Web*, surgiu em 1996. *Salsa*, criada para promover um *software*, de base dados. A narrativa é caracterizada como um grande *puzzle* criado por hiperlinks do qual o objetivo era descobrir o mistério de um assassinato.

Outras duas mais antigas HiperBDs produzidas para *web* foram a de Jason Shiga *Meanwhile* e a de Antony Johnston e Ben Templesmith, *After Days Of Passion*. Embora criada para o formato impresso, Shiga adaptou para a *web* utilizando os hiperlinks. (Goodbrey, 2012).

Franco (2011) especifica três momentos em que as HiperBDs progrediram ao passar dos anos. Aponta que a primeira geração de HiperBDs surge com trabalhos feitos para CD-ROMs e destaca as obras como *Shinka* em 1994, de Marco Patrino e *Opération Teddy Bear* em 1996, de Edouard Lussan. Os primeiros experimentos desenvolvidos para propriamente veicular na internet são *Argon Zark* em 1995 e *Impulse Freak* em 1993.

Na primeira fase, os artistas não tinham o domínio da técnica com os computadores pessoais. Para apresentar todos os recursos tecnológicos recém descobertos, os trabalhos mostravam redundância em alguns aspectos como incluir onomatopeia junto a efeitos sonoros ou usar de dobragem em vez de balões de fala. Esta época é mais experimental e demarca o período de 1991 a 2001, na qual aparece os primeiros experimentos em unir a linguagem da BDs e as possibilidades abertas pela hipermídia.

A segunda fase começa com a popularização do *software Flash* para construção das HiperBDs, marcando o período de 2001 a 2008. O *software* permitiu aos artistas desenvolver mais as possibilidades abertas pela hipermídia, tornando o *Flash* o *software* padrão para criação desse tipo de narrativa.

Os trabalhos feitos utilizando desenhos vetoriais marcam essa fase, pois além de o *Flash* trabalhar com imagens vetores, os arquivos são mais leves e veiculam com mais rapidez na internet. A HiperBD Brasileira *Combo Rangers*, pioneira no uso do *Flash* no Brasil, foi criada por Fábio Yabum, em 1998 e fez tanto sucesso, que posteriormente teve publicações impressas pela editora Panini.

A terceira fase tem início a partir de 2008, marcado pelo período no qual o computador pessoal tornou-se mais potente, a internet mais rápida e os *softwares* mais intuitivos. Dessa forma, os artistas trabalham cada vez mais hábeis com os programas digitais principalmente os de edição de imagem como *Photoshop* e isso permitiu o aprimoramento no aspecto visual e um guião mais elaborado em suas narrativas. A HiperBD Brasileira *O diário de Virgínia* da artista Cátia Ana e *Nawlz* do Australiano Sutu são citadas por marcar esta geração. (Franco, 2011: 6-8).

A partir 2010, os tablets começam a se popularizar e pode-se dizer que uma nova geração começa. Um suporte que tem como premissa oferecer um material de leitura e de interatividade e, junto a isso, disponibilizando a mobilidade como primor de inovação.

Para esse suporte, uma série de trabalhos começa a ser desenvolvida ou adaptada para que os meios de comunicação possibilitem tirar o máximo do potencial oferecido por esta tecnologia: livros, games, *webcomics*, HiperBDs, etc.

Com o uso dessas plataformas, a interação com as HiperBDs ganhou novas perspectivas. O click já não é feito com o mouse, mas com o dedo. O *touchscreen* oferece multifunções para interagir com a narrativa.

A leitura das HiperBDs que antes era recomendada ser construída na horizontal, para se ter a visão de um todo na tela do computador e não criar barra de rolagem, agora, para o meio digital, possui outras perspectivas para uma melhor adequação.

O designer cria um layout responsivo, estabelecendo parâmetros de resolução para que o conteúdo adapte para diferentes aparelhos.

A plataforma dos tablets assim como a dos smartphones, trabalham com sistemas operacionais que disponibilizam lojas virtuais para baixar aplicativos que são feitos para se adequarem perfeitamente às proporções de cada aparelho. Além de outras funcionalidades presentes nestes novos dispositivos, que maximizam o potencial da narrativa como a câmera, a bússola, o GPS e até magnetômetros que fazem com que a narrativa possa interagir com objetos físicos através de imãs.

Hoje, já existe um grande acervo de HiperBDs que são projetadas especificamente para tablets e possuem características de interatividade e de navegabilidade em comum. Configurando-se num padrão na atualidade deste tipo de narrativa para este tipo de plataforma, caracterizando assim uma quarta geração da HiperBD.

No sentido de analisar a evolução das HiperBDs, foram selecionadas duas HiperBDs desenvolvidas especificamente para a plataforma de tablets. A HiperBD *Neomad* e a *CIA: Operation Ajax*.

*Neomad* é uma narrativa de ficção interativa criada pelo ilustrador e designer interativo Stu Campbell (Sutu), mesmo criador da série de Banda Desenhada interativa *Nawlz*, sendo premiada a “Melhor produção de jogos/multimedia” de 2013 do prêmio New Media em Los Angeles.

Distribuída em três episódios lançados como aplicativo para iPad, *Neomad* foi criada com a ajuda de mais de 40 jovens estudantes indígenas com idades entre 7 e 14 anos, da comunidade Ieramugadu (Roebourne), que se situa na Austrália Ocidental. Durante o projeto, os jovens da comunidade desenvolveram as suas capacidades de mídia digital, usando o Photoshop e tablets gráficos doados pela Wacom, para criar as animações.



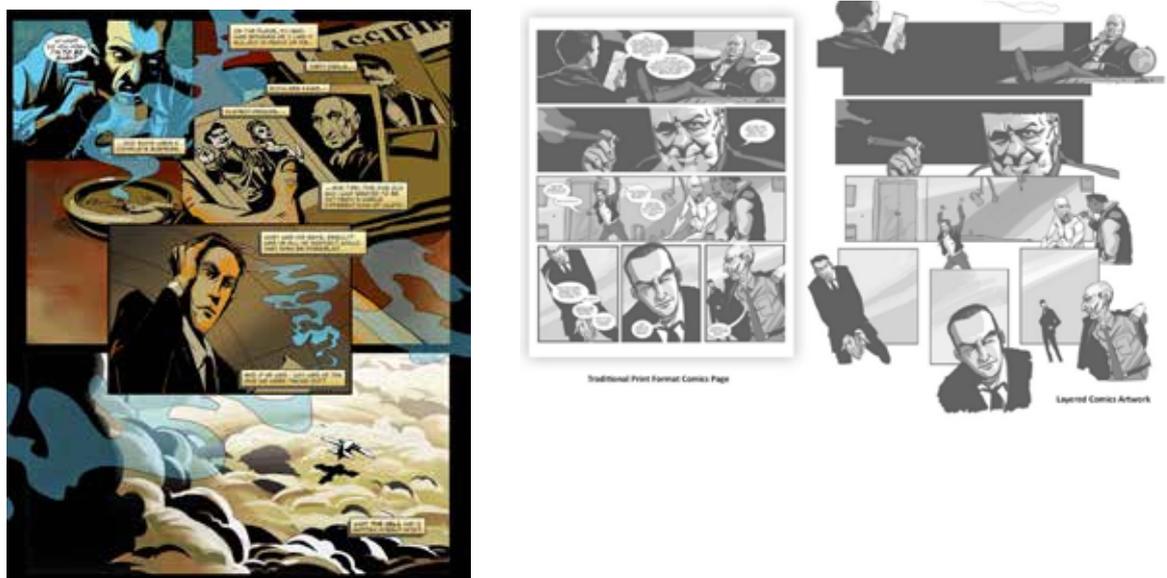
Figura 21 – “NEOMAD” - BighART

A Graphic Novel Interativa *CIA: Operation Ajax*, desenvolvida para Ipad, criada e dirigida por Daniel Burwen, escrita por Mike Desev e produzida por Cognito Comics é baseada no best-seller de Stephen Kinser: *Todos os Homens do Xá*, sendo uma HiperBD que conta com uma experiência de leitura fílmica.

A história é baseada no golpe de Estado iraniano de 1953, durante o qual a CIA e o governo britânico derrubam democraticamente o eleito primeiro-ministro Mohammed Mossadegh e assim reinstalou-se a monarquia. Faz uma reconstrução jornalística do qual revela como a batalha pelo ouro negro no mundo árabe começou muito antes da Segunda Guerra Mundial.

Revela conteúdos, como fotos e documentos oficiais que eram até bem pouco tempo atrás secretos, como: 22 dossiês de personagens com fotos históricas e notas, nove vídeos históricos, um material de fonte suplementar, tais como documentos revelados pela CIA e jornais da época, dando ao público a oportunidade de dar um mergulho profundo na história. Contém 210 páginas que são divididas em painéis e cada painel em seções, criando um total de 6.000-7.000 slides animados na BD interativa.

*CIA: Operation Ajax* fez uso do motor gráfico *Unity*, contudo se utiliza da plataforma *The Active Reader*, a qual permitiu elaborar imagens tridimensionais em tempo real, criando uma sensação cinematográfica, porém preservando a experiência tradicional de leitura da banda desenhada. Manteve o diálogo, na sua grande parte, em texto e a maioria das cenas do livro são animadas e interativas. Toda a novela gráfica é acompanhada de efeitos sonoros que nos ambientam ao Oriente Médio, ressaltando o tom emocional da obra de arte em cada painel.



Figuras 22 – “CIA: Operation Ajax” da Cognito Comics

### 3.1.2) *Storytelling* Interativo

O pesquisador Nelson Zagalo em seu livro *Emoções Interativas* explica que o *storytelling* interativo é um gênero criado para se contar histórias e se manifesta nos ambientes de realidade virtual.

O *storytelling* interativo está relacionado ao processo de oralidade. Dessa forma, parte-se do pressuposto de se ter um meio para possibilitar a comunicação interpessoal com as necessidades de interação em tempo real para compreender a narrativa que é guiada pelo texto.

Com isso, banda desenhada é potencializada pelos recursos da hipermídia e pode ser caracterizada como *sequential storytelling interactive*, isto é, uma narrativa sequencial interativa.

O *storytelling* interativo caracteriza-se como um meio de entretenimento digital, um sistema o qual tem como foco contar histórias, mas possibilitam a interação do usuário/espectador para que ele seja o protagonista e possa mudar os eventos futuros.

Diferem dos jogos por não apenas apresentar o conteúdo narrativo e também se distingue do ato de contar uma história convencional, pois a experiência criada por um *storytelling* interativo é a de gerar possibilidades de não linearidade em contar uma história, oferecendo múltiplos caminhos possíveis.

No *storytelling* interativo não existe uma necessidade de construir uma narrativa com possibilidades de derrota ou vitória do utilizador, não existindo um resultado quantificável. Além disso, o objetivo dos *storytellings* é estimular a curiosidade, para ter a compreensão total da narrativa, que vai sendo apresentada aos poucos, conforme o usuário participa do artefato interativo. (Zagalo, 2009: 223-4).

A história é apresentada segundo regras e vai desenrolando-se apenas à medida que o utilizador participa na acção do jogo e, desse modo, cumpre essas regras. As regras providenciam significado à interacção do jogador e, ao mesmo tempo, define o objecto de entretenimento como um videojogo, ou mesmo *storytelling* interativo. (Zagalo, 2009: 229).

Cita o texto retirado do scope da International Conference on Virtual *Storytelling* de 2001, que exprime essa transição:

A arte do storytelling está a ficar cada vez mais complexa. A realidade virtual oferece novas ferramentas para capturar, e interactivamente modificar o ambiente imaginário, em cada vez mais intuitivas formas, ligado a um sistema de feedback sensorial. De facto, as tecnologias de RV oferecem possibilidades de produção intensas para a criação e a manipulação não-linear em tempo real de quase qualquer tipo de história. Isto conduziu-nos ao novo conceito de Virtual Storytelling. (Zagalo, 2009: 224).

As HiperBDs assim, podem ser definidas como uma banda desenhada com estrutura narrativa multicursal. Um meio interativo que possibilita vários caminhos. Este pode ser unicursal ou multicursal. Um caminho unicursal tem um começo e um fim, que é o ponto de A para B, com um labirinto. No entanto, um labirinto multicursal teria várias entradas e saídas. (Goodbrey, 2012).

Em uma HiperBD, as escolhas feitas pelo leitor determinam as sequências em que os eventos são encontrados, resultando em eventos ou pontos de vistas através do qual os eventos são vistos. O que significa que o leitor muitas vezes terá uma experiência única, com base em suas escolhas feitas dentro na narrativa.

Assim, proporciona um processo de navegação diferente, em vez de ser simplesmente um virar de página, o progresso da história surge como uma consequência de clicagens deliberadas pela ação do leitor. Esta ação gera um sentimento de apreensão no leitor de ter perdido ou pulado ao escolher seu próprio caminho, dentre os possíveis da narrativa.

Nas HiperBDs, os elementos característicos da linguagem tradicional das BDs podem-se dividir nos principais elementos: animação, diagramação dinâmica, trilha sonora, efeitos de som, tela infinita, tridimensionalidade, narrativa multilinear e interatividade. Estabelecendo a identidade no meio digital. (Franco, 2008).

Esses elementos são pautados detalhadamente abaixo:

## 3.2) Características das HiperBDs

### 3.2.1) Animação

Prado (2012) ressalta que a ideia de criar movimento em imagens estáticas é antiga, sendo realizada desde do final do séc. XX. Cita trabalhos de Leonardo da Vinci (*Homem vitruviano*) em 1490 e de Marcel Duchamp (*Nu Descendant un Escalier*) em 1912, que tentam criar a ilusão de movimento.

Franco (2008: 147) coloca a animação como um dos recursos hipermediáticos mais antigo encontrado nas BDs. Tendo como seu precursor Winsor MacCay, autor de *Little Nemo in Slumberland*, no início do séc. XX.

Winsor se utilizava de iconografia básica e técnicas de animação em película, tendo *Little Nemo*, como primeiro experimento em 1911, sendo um marco de surgimento para a animação moderna. Posteriormente, realizou *How a Mosquito Operates*, em 1912 e *Gertie The Dinosaur*, em 1914.

Esses trabalhos tinham ordem experimental e serviram de influência e base para a criação de *Felix the Cat*, em 1920, e *Mickey Mouse*, em 1930. Culminado por fim na animação *Branca de Neve e os sete anões* de Walt Disney.

A relação entre as BDs e o desenho animado sempre permaneceu intensa, diversas BDs após o seu lançamento impresso foram feitas em versão para o cinema. Pode-se citar alguns exemplos como: *Asterix* de Goscini e Uderzo, *Tintin* de Hergé e várias temáticas de super-heróis como *Batman* e *Super-Homem* da *DC Comics* ou *Homem de Ferro*, *Hulk* e *Capitão América* da *Marvel Comics*.

Apartir da década de 1980, com o surgimento de novos programas de computador, as técnicas que até então eram feitas de maneira tradicional, puderam-se modernizar, trazendo inúmeras vantagens: “facilitando a colorização, criação de efeitos e edição de imagens”. (Franco, 2008: 148).

Essas novas tecnologias propuseram uma nova perspectiva aos animadores, melhorando e agilizando o trabalho. Iniciando uma nova era para história da animação.

Anos mais tarde, a computação gráfica 3d revolucionou todo o ramo da animação, sendo utilizados programas os quais criam simulações em realidade virtual. Pode-se citar como exemplo o desenho animado Toy Story ou em superproduções hollywoodianas, como em Matrix. Hoje, as possibilidades no ramo da animação são as mais diversas, por meio de *softwares* mais variados e especializados possíveis.

Os pioneiros em fazer experimentações com animações em sequência para BDs com auxílio do computador foram em 1985 Enki Bilal e Jean Michael Giores. No entanto, somente em 1990 que os experimentos aprofundaram-se, aliados ao uso da internet. (Franco, 2008).

A animação é desenvolvida em diferentes plataformas nas HiperBDs. Antigamente, as animações apareciam nas HiperBDs na forma de imagens em .gif animado, após surgiram no formato .swf, feitos no *software Flash*, do qual capacitou suportar conteúdos multimídias. O *Flash* foi criado pela *Macromedia*, porém atualmente foi comprada pela *Adobe* e mais recentemente são feitas experimentações de HiperBDs com o uso do HTML5 ou *softwares* já especializados para criação de HiperBDs que falaremos mais a frente.

A HiperBD *Hobo Lobo of Hamelin* nos mostra um exemplo do uso da animação, com um trabalho muito interessante, apresentando como se pode usar as potencialidades oferecidas pela Hipermidia.

*Hobo Lobo de Hamelin* é uma releitura inteligente da BD *The Pied Piper*. A narrativa tem uma navegação envolvente que ao arrastar a rolagem na horizontal cria um efeito de paralaxe.<sup>1</sup>

Esta HiperBD conta a história de uma cidade pitoresca, a de Hamelin, invadida por ratos que ameaçam a campanha de reeleição do prefeito fascista Dick Mayor. Em seguida, o misterioso Hobo Lobo, um homem que chega a cidade dando aulas de gaita, esclarece sobre as taxas de impostos do povo deixando o Prefeito corrupto nervoso e decidindo contratar um vagabundo para se livrar do vilarejo e de seu problema com roedores.

Foi desenvolvida visando a veiculação via Internet, todo visual, cenário e personagens foram desenvolvidos a mão, com uma paleta de cores bastante específica de quatro cores por página. A forma como estão divididos os quadros

---

<sup>1</sup> "Paralaxe" consiste em um efeito de deslocamento a um objeto observado, causado por uma mudança de posicionamento do observador.

é que impressiona nesta HiperBD, como numa tira comprida na horizontal, com isso o layout fica fluido e contínuo, se adequando perfeitamente a leitura para páginas em browsers, usa de animação em sua narrativa, a qual a complementa, em vez de ser apenas um uso gratuito.



Figura 23 – A animação em looping de Hobo Lobo

Outro exemplo do uso da animação é na HiperBD *Our Toyota Was Fantastic*, criada pelo ilustrador francês, Boulet. Esta HiperBD não inova tecnologicamente, pois faz uso do formato .gif em suas animações. Muitas HiperBDs usam os mesmos recursos, como é o caso de outra HiperBD *Thunderpaw*, mas *Our Toyota Was Fantastic* foi criativa com a forma o qual este recurso foi usado.

A história conta memórias da infância ao viajar de carro, o grande diferencial desta HiperBD é que tudo é desenhado e depois é animado apenas a luz, interagindo com todo o universo ali presente.

*Our Toyota Was Fantastic* é um trabalho criado para o suporte digital, desenvolvido tecnicamente no formato de .gif animado. O .gif animado, já foi muito usado há alguns anos atrás, porém hoje, esse formato não se adequa no uso de plataformas móveis. (Zagalo, 2013).



Figura 24 – A animação da luz em *Our Toyota was Fantastic*

### 3.2.2) Diagramação Dinâmica

A Diagramação Dinâmica é uma denominação estabelecida por Franco (2004: 151) com o intuito em definir um dos desdobramentos do uso da animação, para designar o movimento das vînhetas e seus requadros.

A diagramação da página da banda desenhada não possui mais uma composição estática como no meio impresso, na qual o requadro tem a função de transmitir sensações variadas ao leitor de acordo com seus diferentes formatos. Nas HiperBDs, os requadros podem se movimentar e mudar de tamanho e forma, criando maneiras de se perceber a narrativa.

Com as facilidades obtidas por meio do uso da mídia digital, tendo o *Flash* como *software* pioneiro, houveram novas possibilidades para experimentação do enquadramento nas HiperBDs. Agora pode-se ir além de virar as páginas. Com esse novo comando, é possível que os quadrinhos se movam pela página e para fora dela, criando novas alternativas para as narrativas.

Um exemplo de diagramação dinâmica é na HiperBD *El Laberinto Esferico*. É um trabalho criado pelo artista Nacho Rodriguez e, por ele, classificada como uma animação interativa. *El Laberinto Esferico* mistura a linguagem dos videojogos mas também conta com recursos da linguagem das BDs e HiperBDs como o enquadramento, o uso das caixas de textos e os requadros animados. Se desenvolve por missões dadas ao leitor como, por exemplo, sair de um labirinto que possui múltiplos caminhos.



Figura 25 – A diagramação dinâmica em *El Laberinto Esferico*

A HiperBD *The art of Pho* também exemplifica o uso da diagramação dinâmica. Esta é uma banda desenhada criada por Julian Hanshaw e agora digitalizada e animada por Lois van Baarle.

*Art of Pho* é uma arte interativa em vários aspectos, no desenho, na cor, usa da linguagem dos *comics*, a animação, a trilha e efeitos sonoros. Sendo também bem trabalhada, a diagramação dinâmica na divisão de requadros é feita sendo preenchida de forma animada. Uma das qualidades que conquistam o espectador/leitor é poder ter participação na narrativa. O layout é feito no sentido de criar pontos de acessos interativos, o espectador/leitor tem de interagir para o decorrer da narrativa.



Figura 26 – A diagramação dinâmica em *The art of Pho*

A HiperBD *The Art of Pho* deriva do livro de banda desenhada de mesmo nome a qual se passa na cultura Vietnamita. A narrativa se desenrola em torno da sopa vietnamita denominada Pho e que a partir disso desenvolve um sentido de observação da sociedade. (Zagalo, 2012).

A HiperBD *Nawlz* é outro exemplo que usa da diagramação dinâmica e da linguagem da banda desenhada em todos os aspectos, com desenho rebuscado e cores vibrantes, balões de fala, trilha sonora e animações. A narrativa é desenvolvida de forma que espectador/leitor compreenda a atmosfera da cidade tecnocratizada.



Figura 27 – A diagramação dinâmica em *Nawlz*

### 3.2.3) Trilha sonora e Efeitos sonoros

Franco (2008: 154-5) ao classificar a trilha sonora nas HiperBDs, inclui apenas a música escolhida para compor o plano de fundo e classifica todos os outros elementos sonoros em outro termo cunhado de efeitos sonoros.

Em meados dos anos 1990, os efeitos sonoros e a trilha sonora começaram a fazer parte das HiperBDs, sendo inicialmente divulgadas em CD-ROM.

As HiperBDs buscam na inserção da música ajudar a criar um clima na narrativa, a fim de emergir o leitor à cena, intensificando cenas de ação, suspense, etc.

Para McCloud (2000), o som não deve ser incorporado às bandas desenhadas digitais pois ele as descaracteriza.

A característica marcante das BDs impressa é a que o leitor tem o seu próprio ritmo de leitura. Sendo possível definir o tempo e a decisão de avançar para a página seguinte ou retornar à página anterior. Dessa forma, o tempo de leitura é um código variável nas BDs impressas. (Franco, 2008).

Porém essa característica impossibilita que uma trilha sonora acompanhe o desenrolar da narrativa na HiperBD, impossibilitando acertar os momentos de clímax da narrativa, pois esses momentos dependem do ritmo de leitura de leitor para leitor.

Uma solução é a de dividir as HiperBDs em capítulos e separar para cada capítulo um tema musical, esse tema é tocado em *loop*, a retratar a atmosfera geral do capítulo e em um todo geral da sequência.

Os efeitos sonoros nas HiperBDs correspondem aos sons ambiente (também conhecidos como sons de fundo), objetos e personagens animados, como a fala ou qualquer som que o personagem possa produzir, ruídos associados a ações e/ou a estados psicológicos dos personagens como explosões, som de relógios, vidros a quebrar, etc.

Nas BDs, a onomatopeia é o código mais característico para representar o som. Muitos artistas têm experimentado criar BDs com recursos de hipermídia e se recusam a utilizar efeitos sonoros, eles preferem usar as onomatopeias e insistem no seu valor como elemento da linguagem das BDs.

Unir os efeitos sonoros com às onomatopeias acaba por dar um efeito redundante de códigos, como um resíduo tradicionalista trazido da linguagem impressa.

O som também pode comparecer substituindo os balões de fala, nesse caso os personagens têm os seus diálogos gravados por dubladores, como é feito com os desenhos animados e o leitor aciona esses diálogos ao clicar sobre cada quadro. Muito embora este recurso não seja muito utilizado, pois a inclusão de diálogos falados interfere no ritmo tradicional de leitura. (Franco, 2010).

Assim, diversos quadrinhistas optam por não utilizar de trilhas ou efeitos sonoros nas HiperBDs, por acreditarem que isso interfere na leitura, além de descaracterizar os elementos das BDs tradicionais.

A HiperBD *Never mind the bullets* é uma história no estilo faroeste. Um trabalho criado para promover a internet 9 e o HTML5. *Never Mind the Bullets* apresenta uma experiência de ler uma banda desenhada enriquecida pelos efeitos de paralaxe, com uma trilha sonora envolvente que nos ambienta no cenário dos filmes de faroestes. Por um simples movimento do mouse a prancha de requadros torna-se animada.



Figura 28 – A trilha sonora em *Never mind the bullets*

### 3.2.4) Tela Infinita

McCloud (2006: 216-21) explica que antes da invenção da imprensa, a arte sequencial teve outras formas de diagramação que não as presentes nas revistas impressas.

E exemplifica: os desenhos nas paredes de Tumbas Egípcias (tumba de Menna, o Escriba; cerca 1200 a.C), a coluna de Trajano construída em 113 d.c, uma narrativa sequencial tridimensional, ou o Codex Nutall, do México pré-

colombiano com imagens lidas em ziguezague da direita pra esquerda, feitas em pele de cervos sanfonada.

Porém, no século XX, a arte sequencial teve que se padronizar e se adaptar à diagramação para a veiculação das BDs no suporte onde seriam impressas, em revista. Formado por um retângulo vertical ou tiras de jornais, limitando as possibilidades de diagramar os quadros na página de forma variada, comprometendo a forma devido o formato de revista.

A imprensa subverteu o espaço, dobrando-o sobre si mesmo, permitindo que as histórias atingissem qualquer extensão sem depender de puir tecido ou esmigalhar pedra. Mas colher os benefícios da imprensa significou manter os aspectos centrais dos quadrinhos em compartimentos minúsculos. Desde aquele encontro fatídico entre arte e tecnologia, grande parte do subsequente trabalho de criação dos quadrinhos consistiu em imaginar como fazer tudo “caber”. (McCloud, 2006: 220)

Com a mudança das BDs do papel para o ambiente digital, aumentou as possibilidades que antes eram restringidas pelo formato da diagramação tradicional. Scott McCloud é um dos pioneiros a usar as possibilidades da tela infinita, na qual ocupa uma parte de seu site na criação de HiperBDs com esses recursos.

A capacidade dos criadores de subdividir seu trabalho como antes não se reduz, mas agora a “página” - o que Will Eisner chama de “metaquadrinho” pode assumir qualquer tamanho e formato que a cena admitir. (McCloud, 2006: 227).

A tela infinita é a possibilidade do ambiente digital de romper as limitações que antes era imposta pelo suporte impresso. A capacitar no ambiente digital, a tela expande-se infinitamente (largura e altura), seja do plano bidimensional ou tridimensional.

Num ambiente digital, os quadrinhos podem assumir praticamente qualquer tamanho e forma [...] não há razão para que uma história de 500 quadrinhos não seja contada verticalmente, [...] ou horizontalmente, como um grande panorama gráfico, [...] ou numa gigantesca escadaria descendente, [...] ou embrulhar tudo num cubo em lenta revolução. (McCloud, 2006: 223).

A banda desenhada uma vez liberta das barreiras dos limites da página impressa no meio digital, assume novas potencialidades, alguns ainda levarão o formato da revista, porém outros gradualmente começarão a explorar as oportunidades de uma tela infinita.

A tela infinita é uma ideia originalmente proposta por Scott McCloud em seu livro, ao dizer que a página pode funcionar como uma janela, para abrir um número maior de quadros ao em vez de ser bloqueada pela página, para criar ritmo. McCloud elaborou a ideia de criar uma linha a qual ligasse todos os painéis na narrativa para o leitor poder seguir a história por múltiplos caminhos.

A experiência Carl, criada em 2001, abriu uma base conceitual para uma nova forma de HiperBD. Além desta, outras HiperBDs, criadas por Goodbrey e por McCloud, desenvolvem o conceito de “Zoom” para melhor explorar as possibilidades da tela infinita, que foram: *Mimi’s Last Coffee* por McCloud, em 2003 e *PoCom* por Goodbrey, em 2004.

A HiperBD *IDNA* é um trabalho-conceito feito pela apelab e está disponível para IOS. Criada para ser vista especificamente em iPad possui o conceito de tela infinita. Cada cena é projetada em 360 graus e pode ser explorada como quiser, girando o Ipad para ver detalhes da trama. O áudio é sensível à orientação do corpo.

Os usuários da aplicação vão descobrindo a narrativa aos poucos, seguindo diferentes personagens, podendo ver a história por angulações diferentes ou personagens diferentes. Como se abrisse uma janela para um mundo paralelo.



Figura 29 – A tela infinita em “IDNA”

### 3.2.5) Estilos Gráficos

É História em quadrinhos toda produção humana, ao longo de toda sua história, que tentado narrar um evento através do registro de imagens, não importando se esta tentativa foi feita numa parede de caverna há milhares de anos, numa tapeçaria, ou mesmo numa única tela pintada. Não se restringe, nesta caracterização, o tipo de superfície empregado, o material usado para registro, nem o grau de tecnologia disponível. Engloba manifestações na área da pintura, fotografia, principalmente a fotonovela, desenho de humor como a charge. (Guimarães, 1999: 6)

No ambiente digital as bandas desenhadas se manifestam em diferentes estilos gráficos. Os artistas se expressão com o estilo que melhor se adequa ao guião da história, agregando o peso gráfico desejado para despertar emoção a narrativa e assim criar um mundo ficcional imersivo, dessa forma, as HiperBDs são criadas na forma de desenhos a mão livre e após colorizadas digitalmente como os *softwares* (*Photoshop, Corel Painter, SketchBook*), também sendo confeccionadas em *softwares* vetoriais (*Corel Draw, Illustrator*), ainda sendo produzidas na forma fotográfica ou desenvolvidas em *softwares* de modelagem 3d.

Franco (2008: 161) considera por tridimensionalidade as BDs no qual são utilizados programas de modelagem gráfica 3d, como *3d Studio Max, Maya, C4D e Blender*, para criação de personagens e cenários.

Para a BD ser considerada tridimensional, basta a utilização destes programas, mesmo não sendo explorados outros recursos como a profundidade, o paralaxe ou zoom entre as vinhetas.

Porém aponta cuidados ao utilizar programas de modelagens 3d, pois esteticamente podem ser muito similares, possuindo uma característica plástica e padronizando as soluções, com uma uniformidade generalizada, ou então a uma absoluta impessoalidade. E ao longo dos anos caberá aos artistas, subverter o uso padronizado desses *softwares*, conseguindo a expressão autoral dentro deles.

Dois exemplos de uso do 3d, é na HiperBD *First Word da Electric Sheep Comix*. Outro é na HiperBD *Play Fanta: Saving the Source* da Coca Cola. Esta desenvolvida para Ipad e Tablets.



Figuras 30 e 31 – A tridimensionalidade nas HiperBDs First Word e P lay Fanta

A relação entre desenho e fotografia já era encontrada em casos de autores que usam de referências fotográficas para escreverem suas histórias. Em comparação, pode se ter uma relação distinta entre as duas linguagens e em alguns casos a forma desenhada é mais expressiva e verdadeira que a fotográfica.

em alguns momentos, o desenho possui um caráter mais realista (digamos, sem medo de errar, “mais verdadeiro”) do que a própria foto, justamente porque o estilo de desenho permite transmitir uma espécie de informação subjetiva (tensão, contexto, emoção) que a própria foto não é capaz de passar. (Paim, 2013)

A fotografia adquire características próprias quando introduzida em uma sequência narrativa, o caso mais comum nesta linguagem são as fotonovelas, mas não são a única forma. A fotografia assume um componente técnico, estético, simbólico nas narrativas sequenciais interagindo de forma a se comunicar como elemento verbal. A fotografia separada do contexto narrativo perde a importância que deveria, perdendo a sequencialização, pois a foto seguinte pode revelar algo oculto na fotografia anterior. O espaço entre os momentos em sequência é o elemento que faz a narrativa tornar-se contínua.



Figuras 32 – Sequência narrativa de imagens fotográficas de Duane Michals

### 3.2.6) Narrativa multilinear

A narrativa multilinear compõe-se pelo hipertexto possibilitando diferentes caminhos para a narrativa. Nas HiperBDs, essa multilinearidade é disponibilizada por links clicáveis, formando uma linearidade própria. Estes são acessados de acordo com as escolhas feitas pelo leitor/navegador a definir seu próprio ritmo de leitura, podendo direcionar o leitor a assuntos similares que possuem relação com a narrativa. (Franco, 2010: 163).

Dessa forma, o hipertexto cria uma narrativa multilinear causando uma ruptura com a sequência, caracterizando uma nova possibilidade de configuração de ideias.

Tanto no cinema como nas BDs, já foi incorporada uma forma de narrativa não linear como no caso dos *flashbacks*, em que se volta ao passado contudo permanecendo na estrutura tradicional, “ou seja: início, meio e fim.” (Franco, 2008: 164).

Johnson (2001) alega que no final do ano de 1994, a *web* inicia seu processo de popularização, ao mesmo tempo que a ficção não linear alcança seu apogeu. A *web* foi vista como uma forma conveniente de desenvolver a narrativa em hipertexto, sendo uma continuação da tendência da narrativa não linear, a qual já vinha sendo explorada.

Nas BDs digitais, a implementação de *links* podem levar para fora da narrativa e desviar a atenção dos leitores na história em si. No entanto, podem ser utilizados ainda como recursos para criar novas alternativas, de forma fechada sem se alterar o fluxo principal. Construindo novos caminhos, possibilitando a criação com cunho pessoal do leitor. (Franco, 2008: 165).

Zagalo (2009: 194) faz uma abordagem a qual diz que a navegabilidade é a forma como o usuário se locomove em um ambiente, como se desloca, como se comporta e como se expressa. E cita Sherman e Craig (2003: 332) quando diz que a navegação pode ser dividida de duas formas distintas “*wayfinding*” (busca de caminho) e “*travel*” (viajar).

A navegação por “*wayfinding*” se compõe a partir do conhecimento em que o usuário tem dos elementos os quais envolvem o ambiente e o ajudam na procura de caminhos para o avançar da história ou para realizar os objetivos de um jogo. Dessa forma, os objetivos no mundo virtual servem de guias para delimitar o espaço e orientar o usuário.

Já o “*Travel*”, resume-se na vontade do usuário de se movimentar e explorar o ambiente, porém de acordo com as escolhas e controle que o usuário possui sobre o ambiente, seguindo uma montagem interativa de enquadramentos reproduzindo uma “perspectiva personalizada” sobre o mundo virtual e englobam três critérios distintos: o enquadramento, a montagem e a posição.

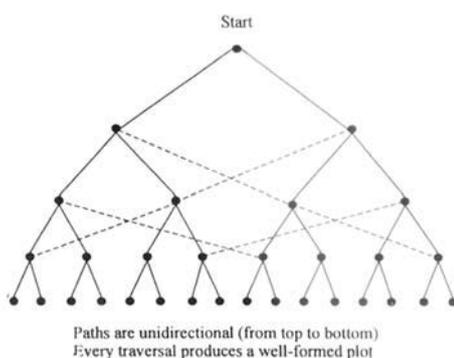
As histórias interativas são um processo de sequências cronológicas de eventos de causa e efeito ativados exclusivamente por meio de interação/participação. Podendo ser dividido em quatro topologias que concedem o processo de *storytelling* na sua vertente interativa. Tradicional (linear); em Árvore (Não-linear); Caminhos Paralelos (Multilinear); Comportamentos Autônomos (Emergente). (Zagalo, 2009:217- 8).

A estrutura tradicional linear é a mais básica encontrada nas histórias interativas, às vezes pode-se ter a experiência de se explorar de forma não linear, mas os eventos e elementos formam-se de maneira linear.



**Figura 33 – Narrativa linear**

A estrutura em árvore é pouco utilizada, pois causa um número de possibilidades e combinações muito difíceis de se controlar, em vista de sua não linearidade de caminhos.



**Figura 34 – Narrativa com eventos não-lineares ou em árvore**

A estrutura de caminhos paralelos faz uma abordagem multilinear, no sentido de criar caminhos paralelos, podendo ter diferentes perspectivas de uma mesma história.

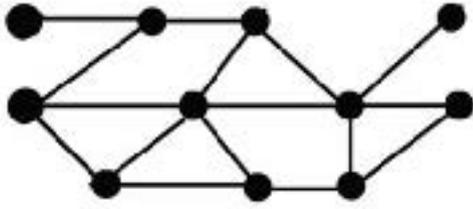


Figura 35- Narrativa Multilinear

Por fim, a de comportamentos autónomos é uma estrutura na qual o mundo virtual está pré-programado para agir de forma autônoma e o usuário tem como objetivo controlar os eventos que vão surgindo, esta é a estrutura usada em jogos como o *The Sims*.

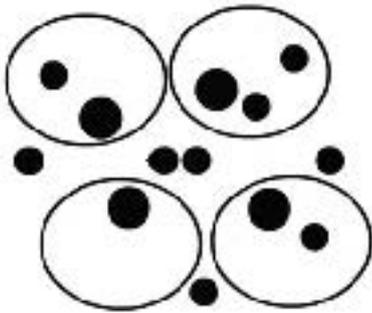


Figura 36 – Inteligência Artificial

*Icarus Needs* é uma HiperBD feita por Goodbrey. Esta história é interessante do ponto de vista da multilinearidade, mostra aos poucos o desenho minimalista, com cores básicas e pouco texto, contudo levando a múltiplos caminhos, que vão sendo liberados conforme o leitor explora a narrativa, com base em pequenas missões executadas pelo leitor.

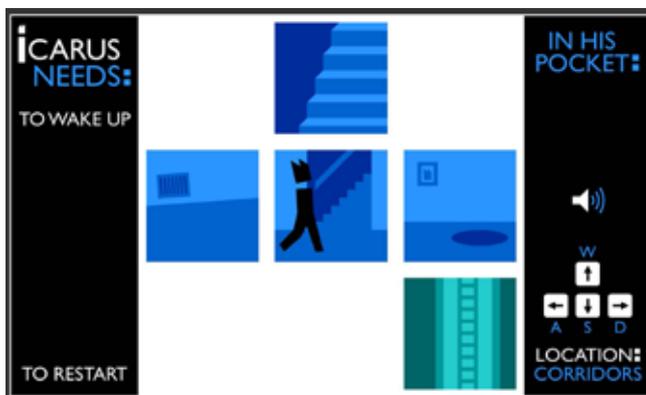


Figura 37 – Icarus Needs

### 3.2.7) Interatividade

A interatividade é discutida por diversos autores e possui uma grande variedade de descrições.

A narrativas digitais tem por pretensão públicos interatores e não meros leitores. Significando escrever regras as quais o texto é exibido como a construção dos próprios textos. Desta forma, as condições nas quais os eventos aconteceram em resposta das ações dos participantes. Criando mais do que um mundo, mas também as leis físicas deste mundo.

Scott McCloud, em *Reinventando os Comics*, defende o potencial da banda desenhada na *Web*, sendo este livro o principal do movimento defensor daqueles que experimentam a funcionalidade da BD on-line.

Seja escolhendo uma trilha, revelando uma janela oculta, ou dando zoom num detalhe, há maneiras incontáveis de interagir com a arte sequencial num ambiente digital. (McCloud, 2006: 229).

A interatividade é o conceito central em toda realidade virtual como tecnologia de ponta e inovadora, permitindo ao sujeito a experiência de uma relação de igual para igual com o autor do conteúdo desse ambiente. O conceito de interatividade pode-se dividir em dois modos: de “manipulação” e “participação”. (Zagalo, 2009: 188).

Como manipulação, Zagalo cita Packer e Jordan (2001: xxxv) quando diz que a interatividade é “a habilidade do utilizador poder manipular e afetar a sua experiência do media diretamente”.

E comenta que a forma mais simples para analisar o conceito de interação humano-máquina, é “estudo das formas de acesso à representação”, ou seja, é a forma como o indivíduo pode exercer uma ação para manipular o que lhe é apresentado.

Zagalo ainda cita Cherman e Craig (2003: 286-92) que definem quatro modos de manipulação: “*direct user control*”; “*physical control*”; “*virtual control*” e “*agent control*”. No modo “*direct user control*”, o usuário está totalmente imerso na representação, um suave gesto, seja por um toque ou apenas um olhar, ativa as propriedades que os quais permitem o usuário de interagir com o desejado. Em

*“physical control”*; o usuário precisa usar um objeto físico para enviar ordens para o ambiente virtual. Exemplifica este modo com um simulador de voo, que usa de um ambiente virtual para o visual, porém também usa os bancos e controladores reais para proporcionar um realismo maior à simulação.

No *“virtual control”*, o usuário tem de recorrer também a um objeto, porém neste caso o objeto é virtual, podendo ser um menu ou apenas um objeto que executa uma tarefa. E por fim, no *“agent control”*, o usuário passa ordens a um agente para que este execute a tarefa no ambiente virtual. (Zagalo, 2009: 189).

Todas as formas de manipulação dependem do nível de acessibilidade do objeto a se manipular. A manipulação acontece tomando-se por base uma perspectiva obtida sobre o mundo real, sendo esta fundamental para a navegabilidade de como se manipula o ambiente.

A fantasia de viver num universo ficcional foi intensificada por um meio participativo e imersivo. O meio digital leva-nos a um lugar onde podemos encenar nossas fantasias. (Murray, 2003: 101)

Para que a interatividade aumentar seu potencial imersivo, deve-se proporcionar ao usuário “um sentimento de presença no seu sentido técnico de aceitação do conteúdo mediado como se este fosse real”. (Zagalo, 2009: 194).

Imersão é um termo metafórico derivado da experiência física de estar submerso na água. Buscamos de uma experiência imersiva a mesma impressão que temos num mergulho no oceano ou em uma piscina. Num meio participativo, a imersão implica em aprender a nadar (Murray, 2003: 102).

Prosseguindo com a análise, Zagalo descreve a interatividade como participação, não apenas como uma atividade com possibilidades físicas e motoras do qual o usuário pode intervir sobre a representação do que lhe é apresentado, mas, também, como forma de interatividade que afeta a representação para tentar perceber como o usuário se torna parte da mesma. Sendo esta interatividade uma relação humano-máquina, a qual possui caráter comunicacional e adquire padrões da relação humana.

Proibir a participação é uma forma de manter o transe limiar de um mundo ficcional. (...) O Transe limiar são objetos situados na fronteira entre a realidade externa e nossas próprias mentes. (Murray, 2003: 103).

Zagalo (2009) cita a interatividade no campo do design de videogames, definida por Salen & Zimmerman em *Rules of Play - Game Design Fundamentals* (2004), que a conceitua com um modelo denominado de “Modelo Multivalente da Interatividade” o qual possui quatro modos de interatividade.

O primeiro modo é denominado de “interatividade Cognitiva ou participação interpretativa”, no qual é definido por meio de um processo psicológico em que o sujeito interpreta a obra, simulando uma narrativa fílmica.

No segundo modo denominado de “Interatividade Funcional ou participação utilitária”, estão as interações de nível material com o objeto em si.

No terceiro modo, chamado de “Interatividade Explícita ou participação com escolhas e processos desenhados”, encontra-se a interação em si considerada pela aceção da palavra, correspondendo à participação no seguimento de regras ou eventos propostos para escolhas na estrutura da obra.

O quarto e último modo denominado “Interatividade Para-além-do-objeto ou participação no seio da cultura do objeto”, diz respeito a interação que ocorre no nível de sua aceitação social e cultural e exemplifica este modo com os casos de audiência em telenovelas do Brasil. De forma indireta, mas interativa, a narrativa da telenovela pode mudar, de acordo com a aceitação e audiência do público espectador. (Zagalo, 2009: 192).

Franco afirma ainda que as HiperBDs podem ser divididas em diversos níveis de interatividade, variando de acordo com o nível de intervenção que o receptor possui sobre a obra.

Esses níveis podem ir do mais básico, quando a única ação possível é avançar ou retornar, repetindo o padrão visto no impresso. No intermediário, onde o receptor pode optar por caminhos já pré-estabelecidos pelo emissor, podendo ainda acionar animações, efeitos sonoros, ou acionar *links* que possibilitam caminhos paralelos à narrativa principal. E, por último, o nível avançado que por Ascott seria considerado como “não trivial”, onde o receptor pode ampliar, modificar e até recriar, tendo uma participação ativa dentro da história agindo como coautor.

Um exemplo de interatividade nas HiperBDs é *...But That Was [Yesterday]* (2010), de Michael Molinari, uma narrativa interativa que mescla a lógica e a

navegabilidade dos videogames. Na HiperBD, a interatividade, o grafismo e a trilha sonora nos remetem à melancolia.



Figura 38 – ...But That Was [Yesterday]

Outra HiperBD cuja interatividade é destaque, proporcionando um efeito de paralaxe com a barra de rolagem, é o infográfico interativo da série *The Walking Dead* chamado de “Zombiefied” feito pela CableTV, um infográfico que mostra os bastidores da série, como foi feito os efeitos especiais, maquiagem e escola de zombies. Usa a interatividade também quando insere links de vídeos do youtube para guiar em paralelo à história.

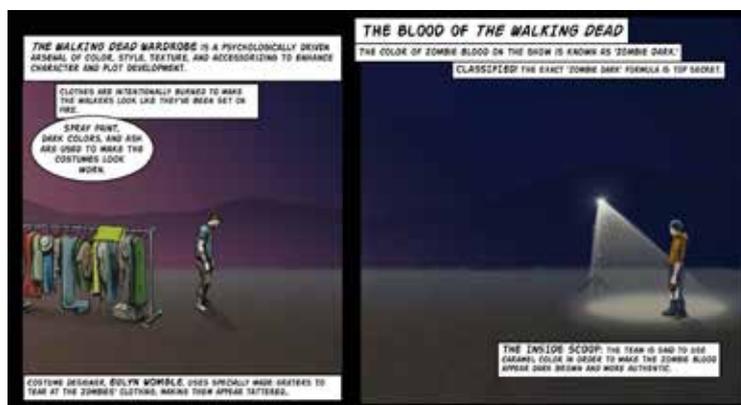


Figura 39 – Infográfico The Walking Dead Zombiefied - CableTV

### 3.3) Softwares desenvolvedores de HiperBDs

Como vimos, as HiperBDs tiveram sua explosão com o advento da internet, as tecnologias do *software Flash* e depois com o surgimento do HTML5. Porém, as tecnologias evoluem com rapidez e hoje já existem outras formas mais recentes

de se produzir, distribuir ou divulgar as bandas desenhadas no meio digital, tanto as realizadas por amadores, como as por profissionais.

Foram encontrados alguns produtos multimídia interativos para a criação de HiperBDs. São ferramentas que permitem criar ou divulgar suas próprias Bandas Desenhadas, com auxílio de uma biblioteca de símbolos da gramática das BDs ou funções pré-programáveis as quais facilitam a construção ou distribuição de cada tipo específico de BD para o meio digital. Abaixo, são apresentadas algumas ferramentas e suas diferentes características.

*The Active Reader* é uma plataforma profissional que permite a publicação digital, e a criação de mídias interativas. Fornece tecnologia para permitir os usuários criarem livros interativos sem habilidades de programação. Desenvolvido pela Tall Chair, *The Active Reader* trabalha dentro da plataforma do *Unity* como uma extensão para autores e artistas poderem rapidamente criar suas obras ou adaptar o conteúdo existente para dispositivos móveis e da *web*.

*MotionArtist* é projetado para criar BDs com animação e interatividade. No programa, não há ferramentas para desenhar, ao contrário do *Flash*, você não pode desenhar no programa, apenas animar suas criações. O foco é a animação de arquivos de imagem existentes de outras fontes, a arte tem que ser importada. Nele, há apenas ferramentas para compor animações e interatividade, se pode animar imagens, painéis, balões de fala e efeitos de transição como zoom ou paralaxe para criar interesse em mudar de requadro. Foi desenvolvido para artistas criarem sua arte interativa, não precisando de conhecimentos em programação para usar. O ficheiro final é um HTML 5 interativo ou um vídeo em AVI.

*Littlerobot* é um programa feito para criar histórias interativas. Projetado para criar livros para crianças em iPad, iPhone, Androids e Mac. Oferece muitas possibilidades e efeitos para a narrativa digital, sons, animações, vídeos e interatividade. É livre para usar, não há custo para distribuição das histórias.

*Narr8.me* é uma plataforma on-line que permite criar e publicar suas histórias interativas on-lines. Oferece, de forma atraente e interativa, recursos de imagens, animações, sons e efeitos especiais.

## 4) Capítulo IV – Experimento de novas possibilidades em HiperBD

### 4.1) Justificativa da Proposta

A presente dissertação trata de uma área de criação que une características da linguagem das bandas desenhadas potencializada pelas possibilidades da hipermídia. Fruto do cruzamento de processos e linguagens das bandas desenhadas, dos games e que teve sua expansão na *web*. Trata-se de uma narrativa híbrida ainda em evolução. Dessa forma, atraindo novos leitores, principalmente os classificados como nativos digitais, não afastando da Literatura, mas incentivando e transformando a forma de se ler a arte sequencial, sendo esta mais imersiva, quando combinados não só imagem e texto, mas acrescentando a esses dois animação e interatividade.

O projeto prático desenvolvido refere-se a um exercício de criação onde explora novas possibilidades dentro dessa linguagem, não apenas tecnologicamente, mas fundamentada para intervir no valor da narrativa, sugerindo alternativas para os estudos das narrativas híbridas.

Após analisar diferentes grupos de HiperBDs, presentes na *web* e como elas se desenvolvem usufruindo dos recursos oferecidos pela hipermídia, decide-se criar uma HiperBD englobando as características oferecidas pela linguagem das BDs, experimentando as diferentes características trazidas pela hipermídia.

Neste capítulo será explicado sobre o processo de desenvolvimento da proposta prática narrativa. O trabalho foi fundamentado com investigações teóricas, sendo fruto de aprendizado técnico com experimentações artísticas.

#### 4.1.1) Software de desenvolvimento - Motor Gráfico

Para o experimento prático, foi usado um programa do qual ainda não se havia experimentado criar HiperBDs, a *“game engine Unity”*, pois em suma a grande

maioria das HiperBDs encontradas eram feitas com *software Flash* ou HTML.

Mas o que é uma game engine (Motor de Jogo)? A game engine é o programa de computador utilizado para criação de jogos digitais. Une scripts de programação, arquivos de áudio, imagens e modelos 3d para criação de jogos digitais.

Segundo Maia (2005), um motor gráfico disponibiliza quatro subsistemas fundamentais. Estes garantem as principais funcionalidades do motor sendo consideradas essenciais: Renderização em Tempo Real, Detecção de Colisões, Som Espacial e Utilização de Linguagens de Script. Detecção de Colisões tem o objetivo de determinar interseções e a situação do contato entre modelos tridimensionais e assim detectar precisamente o polígono da colisão. A Renderização em tempo real tem o dever de gerar a resposta visual interativa de imagens, modelos tridimensionais ou sistemas de partículas.

O Som Espacial fica responsável por gerar estímulos auditivos, capaz de reproduzir os efeitos sonoros do ambiente. O subsistema de script encarregado por interpretar trechos de código, escritos em alguma linguagem de script e assim ser capaz de alterar o estado da aplicação.

Dessa forma, todos esses aspectos foram fundamentais para concretizar o projeto. Além disso, vários fatores motivaram o uso do *Unity* em vez de programas usuais como o *Flash*. Primeiramente, o *Flash* está sendo descontinuado por várias empresas, como a Apple, não abrindo em seus aparelhos portáteis. O *Unity* é um programa recente, do qual possibilitaria uma estética, um domínio e um ambiente 3d que tornaria a proposta diferente de todas as atuais, oferecendo novas possibilidades para esse meio.

Com o uso da game engine *Unity*, potencializou-se a construção do trabalho, pois este possui diversas bibliotecas de scripts já embutidas, facilitando o desenvolvimento da HyperBD.

Isto é, as game engine em sua maioria já vem com scripts para renderização e para tratar da física, simulando contatos entre objetos ou o uso da gravidade, assim como no mundo real. Essa reação física é calculada automaticamente pela game engine, sem que se precise escrever códigos de programação para as físicas existentes.

O *Unity* possui muitas funções. Permite fazer desde jogos simples a jogos de última geração. Três linguagens de programação podem ser utilizadas no *Unity*: Boo, JavaScript e o C#. A linguagem escolhida para o experimento foi o JavaScript, por ter mais familiaridade.

Uma das principais qualidades do *Unity* é de disponibilizar o jogo para diferentes plataformas, sendo possível publicá-lo em iPhones, iPads, Blackberry, Celulares e Tablets com Android, PC, Mac, Linux, Windows Phone, Nintendo Wii, Xbox 360 e Playstation 3. Desenvolvendo o jogo/aplicação uma única vez, terá a possibilidade de publicá-lo em todas as plataformas listadas.

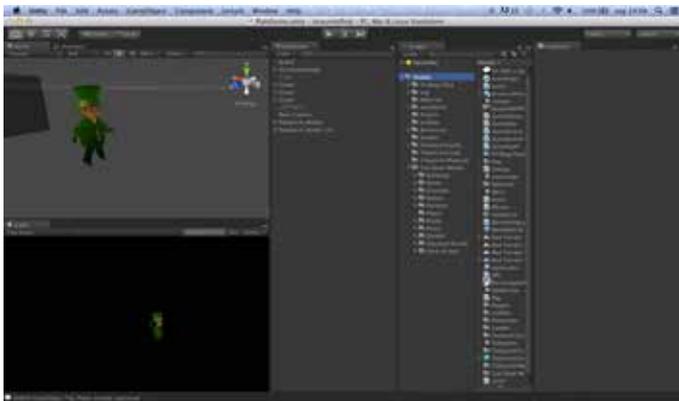


Figura 40 – Tela geral do Unity 3D

#### 4.1.2) Processo Criativo - O Experimento “HiperDudu”, Características e Inovação

Inicialmente, se tinha como meta explorar as HiperBDs criando uma plataforma específica para tablets, uma proposta a qual usasse as linguagens das HiperBDs somada a recursos provenientes da tecnologia dos tablets para construção de uma narrativa digital.

Uma proposta que interagisse com objetos físicos reais que estariam dispostos sobre a narrativa para a interação e desenrolar da história. Essa proposta acabou sendo descontinuada por falta de auxílios técnicos para o desenvolvimento do estudo, e assim optando pela construção de uma narrativa totalmente digital.

Na fase de *braimstorming* decidiu-se que a construção do experimento tinha como primordial criar um layout, que fosse dividido em quadros e pudessem ser

alterados em sua ordem pelo leitor/usuário. Tendo a finalidade de se construir uma narrativa que fosse passível de ser modificada, exprimindo diferentes significados de acordo com as escolhas feitas por cada leitor/usuário.

Deste modo, como nas BDs impressas, o leitor terá por opção reler o quadro anterior e assim o próprio ritmo e tempo de leitura é determinado por ele.

Fora definido que a HiperBD possuirá um personagem controlável, com sua lógica de controle similar a dos videogames, seus movimentos são compostos por andar e pular.

O personagem transita pelos quadros assimilando as respectivas mensagens dispostas nos balões de fala, assim gerando a sequência e o entendimento da narrativa.

Eliminando a forma atual de se interagir, que em grande maioria resume-se em avançar e voltar às páginas por links. Esta característica de guiar o ritmo e o entendimento da narrativa por balões de fala é provinda das BDs impressas.

Todo *layout* é construído em 3d, num ambiente de realidade virtual, porém sua estética assemelha-se ao estilo cartum. Foi projetado para o enquadramento ser como um jogo de plataforma, isto é, disposto de forma que o usuário veja os acontecimentos em sua totalidade em um único ângulo, na vista lateral, sendo possível de se perceber todas as vinhetas de uma única vez.

A construção do experimento teve como essencial incluir as características da linguagem das BDs e das HiperBDs:

As **linhas cinéticas** foram substituídas pelo recurso de animação, para gerar o movimento. A **animação** foi utilizada, em sua maioria, em forma de “*loop*”, em que uma pequena animação é repetida infinitamente, assim como nos GIFs animados, muito usados nas HiperBDs antigas. Ela também está presente no movimento do personagem, nos movimentos dos quadros, onomatopeias, partículas e personagens auxiliares.

A inserção de **trilha sonora e efeitos sonoros** foram aplicadas com moderação, nunca como diálogos gravados, pois afetaria o tempo de leitura. Ela foi inserida apenas para ambientação do cenário. Não foram usados efeitos sonoros dando preferência o uso de onomatopeias.

A **tela infinita** aqui se compõe de forma resultante da criação feita em ambiente de realidade virtual, pois os quadros flutuam no ambiente. Contudo essa percepção se tornaria maior conforme um número maior de quadros.

A **percepção visual global**, uma das características da gestalt das BDs impressas, foi resolvida dispondo as vinhetas de forma que elas possam ser vistas, no presente, no passado e no futuro. Isto é resolvido pelo recurso de zoom, o qual permite a aproximação de se encaixar apenas um quadro na tela ou o de ver todos os quadros de uma só vez.

A **diagramação dinâmica** é o ponto de inovação no experimento, pois resulta numa **narrativa multilinear**, ou seja, os quadros estão dispostos para serem diagramados dinamicamente. Porém, neste projeto, de acordo com a vontade do usuário, é capaz de gerar múltiplas interpretações para a narrativa.

A disposição da ordem dos quadros, são pré-programadas de forma interativa para serem disponíveis à alteração da ordem conforme o desejo do leitor/utilizador.

É o que Murray denomina de narrativas multiformes e multisequenciais. A pesquisadora explica de modo a se conceber versões alternadas de um mesmo universo ficcional. “A narrativa multiforme procura dar uma existência simultânea a essas possibilidades, permitindo-nos ter em mente, ao mesmo tempo, múltiplas e contraditórias alternativas” (Murray, 2003, p.49)

A Marvel Comics utiliza as edições mensais da série E se... (What if...?) para explorar questões como “ E se o tio do Homem-Aranha não tivesse morrido ?”, ou “E se o Homem-Aranha nunca tivesse obtido seus superpoderes?” (Murray, 2003, p.52)

Tornado assim o tempo da BD relativo. E se o tempo é relativo, desta forma o que está no presente pode ir para o futuro, o que está no passado pode ir para o presente e o futuro pode ir para o passado, tudo disposto conforme o usuário reordene os quadros. Gerando diferentes interpretações para a narrativa.

A HiperBD tem como base, estudos do tempo e da subversão da ordem de leitura. Já fora mencionado o tempo nas BDs, mas ressaltaremos essa característica, para o enquadramento do trabalho prático.

Will Eisner (1985) argumenta que o tempo é uma “dimensão essencial da arte sequencial”, o tempo é ilusório. Medimos e percebemos por meio de lembranças de experiências. O tempo era medido visualmente nas sociedades primitivas pela posição do sol, o crescimento da vegetação ou as mudanças climáticas, até que a sociedade moderna criou um dispositivo para medir o tempo visualmente, o relógio. Eisner segue dizendo como a importância do tempo para os seres humanos tem enorme impacto psicológico:

No universo da consciência humana, o tempo se combina com o espaço e o som numa composição de interdependência, na qual as concepções, ações, movimentos e deslocamentos possuem um significado e são medidos através da percepção que temos da relação entre eles. [...] Albert Einstein, na sua Teoria Especial (Relatividade), diz que o tempo não é absoluto, mas relativo à posição do observador. (Will Eisner, 1985:25)

Segundo McCloud (1995), nas BDs, a percepção do tempo se concretiza espacialmente. Will Eisner, fala da ordem canônica de leitura da BD, a qual ocorre da esquerda para direita e de cima para baixo, mesma ordem do ocidente, pois nos mangás esta ordem é inversa.

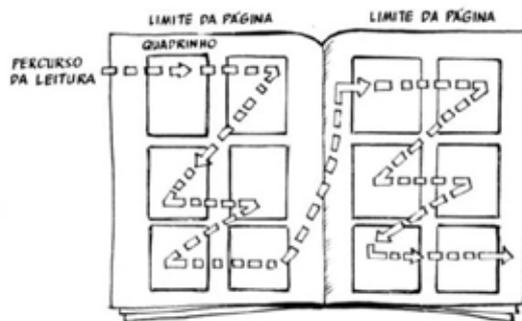


Figura 41 – Will Eisner - 1985 - Ordem de leitura

Porém existem estudos que não seguem esta ordem de leitura apresentado por Eisner, fazendo com que o tempo siga por um espaço diferente.

Neste caso, a direção da narrativa segue para o centro, onde uma das personagens segue na direção oposta até o encontro entre os dois ao centro.



Contudo, considerando a semelhança entre os videogames e as HiperBDs, será assim citadas algumas de suas diferenças e similaridades.

Zagalo afirma que as áreas dos videogames e dos *storytelling* são confluentes. Atentando que a experiência essencial dos videogames é a de jogar e brincar e do *storytelling* é a narrativa, sendo que o brincar e a narrativa são estudados no campo das neurociências como conceitos que constituem o indivíduo.

Estas duas áreas poderão fundir-se brevemente num único campo de investigação. Havendo correntes de estudo para abordar estes elementos, temos a área de Play – estudo da cultura lúdica; Ludologia – estudo estruturalista das mecânicas do jogo; Narratologia – estudo estruturalista das mecânicas da narrativa e *Storytelling* – estudo do processo de contar histórias. (Zagalo, 2009: 211-3).

De fato, estamos estudando um objeto interativo que possui uma particularidade essencial e que aponta no sentido de convergência entre o *storytelling* na forma de banda desenhada e do videogame. As duas áreas possuem interatividade, ambos usam da narrativa como estrutura para a comunicação, necessitando de guionistas para sua elaboração, ambos usam da tecnologia 3d e ambos exploram as possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias e da realidade virtual.

Nas HiperBDs, as características básicas das BDs tradicionais são mantidas, como os quadros, balão de fala, etc. Porém as características oferecidas pelo meio digital se equivalem tanto para os videogames quanto para as HiperBDs.

Sendo o ponto principal que diverge e ao mesmo tempo se identificam os dois meios, seja a experiência do usuário/espectador participar construindo a narrativa em tempo real, no caso dos videogames, oferecendo tanto a vitória como a derrota após o momento de tensão. Já nas HiperBDs apenas o discurso narrativo, de construir uma história ou múltiplas histórias que decorrem por múltiplos caminhos. Tendo como fundamento emocionar, ensinar ou apenas entreter, não dispendo da incerteza e tensão de ganhar ou perder ao final.

Com isso, nos próximos subcapítulos será explicitadas as etapas de desenvolvimento da HiperDudu.

## 4.2) Etapas de Desenvolvimento da HiperBD

### 4.2.1) Guião

O Duende, é o ponto de partida para um tema lúdico de uma visão alargada do mundo imaginário envolvente, constituído por seres de florestas encantadas e muita magia. Este trabalho tem como objetivo fazer estudos com o tempo dos quadrinhos, favorecendo-se das possibilidades do meio digital, como a diagramação dinâmica e a narrativa multilinear para alterar a sua ordem cronológica, entre o presente, o passado e o futuro. A História chama-se HiperDUDU, “Hiper” de HiperMídia e “DUDU” de Duende.

### 4.2.2) Esboços e sketches

Para a construção da HiperBD, foi desenhado esboços a mão para depois digitalizá-los, nessa altura ainda não se sabia se os criaria em 2d ou 3d, os desenhos feitos à mão serviram de estudos preliminares para a construção do personagem e um storyboard para construção do Guião. Após a conclusão e digitalização do storyboard, foi dado início à fase de construção dos personagens. Inicialmente, em vetor com o *software Illustrator e Manga Studio Pro*, porém após alguns estudos optei por construí-los em 3d com o *software Cinema 4d*.

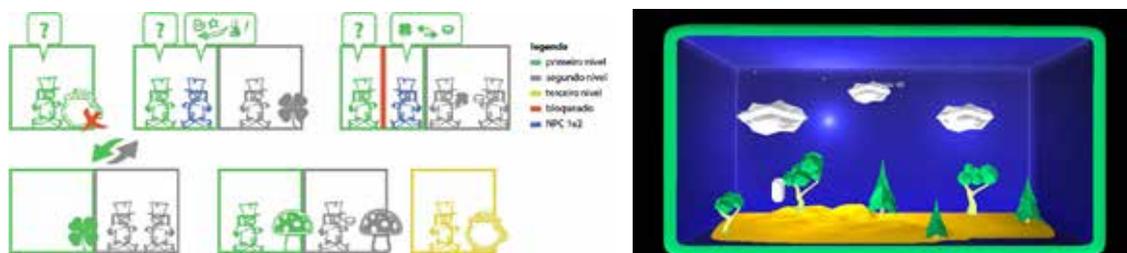


Figura 45 – Storyboarding - Testes iniciais em construção 3d

### 4.2.3) Personagens (modelagem) (animação)

Após feito todo desenho à mão, iniciou o processo da construção do personagem em 3d. O personagem foi criado separadamente. Primeiro a cabeça, depois os olhos, o corpo, as pernas, as mãos, os sapatos, a cartola, a camisa e o cabelo.

Com a modelagem do Duende pronta, foi criada as texturas para a pele e para as roupas no *software Adobe Photoshop*, depois aplicada pela opção de BodyPaint do Cinema 4d. Com o personagem modelado, iniciou-se a construção do Rigging, um esqueleto com Bones para manipular e deformar a malha 3d do personagem como desejar.

A partir disto, foi desenvolvido no *Unity scripts* para a movimentação do personagem e no Cinema 4d duas animações com o Bone, uma correndo e uma saltando. Os personagens auxiliares foram animados separadamente, porém utilizando o mesmo personagem 3d e apenas modificando a cor das roupas.

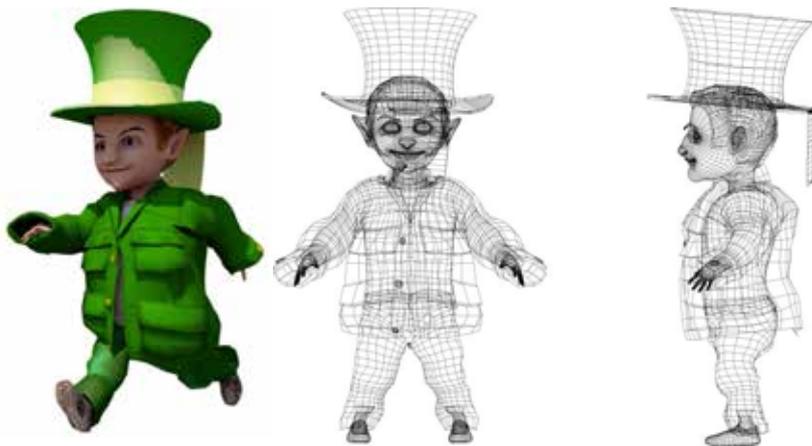


Figura 46 – Personagem em 3d -Shade e Wireframe



Figura 47 – Animação a correr com 40F, a martelar com 15 F, e a pular com 10F

#### 4.2.4) Cenário (texturas) (modelagem)

Após a criação do personagem em 3d, iniciou-se a criação do cenário. Foi previsto criar quadros em forma de gavetas para que o personagem pudesse se locomover por estas. Assim, cada gaveta seria um cenário. Os quadros em 3d foram construídos no *software Cinema 4d*, porém todos os outros objetos do cenário foram inseridos por uso de bibliotecas encontradas na Asset Store pertencentes ao *Unity*, assim como as partículas utilizadas e onomatopeias.

Essas partículas e objetos foram sacados na Asset Store e inseridos da mesma forma. Foram utilizadas as bibliotecas *FXMegaPack* e a *Top Down Mobile*. A base do chão foi construída com as opções operáveis de construção de Terreno do *Unity*. Em cada quadro, foram inseridas imagens de fundo, pintadas digitalmente no Photoshop para compor o cenário, as pinturas dos quadros 2,3,6 foram criadas pelo artista Raphael Jesus.

#### 4.2.5) Script

Os Scripts servem para ter controle das ações em cena. A linguagem de scripts, são linguagens de programação executadas no interior do programa e são frequentemente utilizadas na criação de videojogos.

Foram utilizadas as linguagens Javascript e C# para a construção da HiperBD. Foram utilizados os scripts para a movimentação do personagem, para o controle no Menu inicial, para o teletransporte do personagem entre quadros e para o controle de troca de posição dos quadros, além disso foi utilizada uma biblioteca de tween, chamada ITween, onde foram escritos mais dois Scripts, para suavizar a animação dos quadros.

#### Tabela Eventos.

Botão esquerdo do mouse - Troca a posição de vinhetas

Barra de Espaço - Pula

Seta Direção direita - Personagem caminha para a frente

Seta Direção esquerda - Personagem caminha para a trás

```

1 using UnityEngine;
2 public class Teleporter : MonoBehaviour
3 {
4     public bool teleported = false;
5     public Teleporter destination;
6     void OnTriggerEnter(Collider c)
7     {
8         if (c.CompareTag("Player"))
9         {
10            if (!teleported)
11            {
12                destination.teleported = true;
13                c.gameObject.transform.position = destination.gameObject.transform.position;
14            }
15        }
16    }
17    void OnTriggerExit(Collider c)
18    {
19        if (c.CompareTag("Player"))
20        {
21            teleported = false;
22        }
23    }
24 }

```

Figura 48 – Teletransporte

#### 4.2.6) Logotipo e Menu

Após tudo feito, foram criados o Logotipo e o Menu. O menu e o logotipo foram construídos com os *softwares Illustrator* e inseridos no *Unity* na forma de GUI (Interface gráfica do utilizador).

Os logotipos têm como objetivo expressar graficamente em um símbolo toda a ideia envolvida.

Na HiperBD “Hiper DUDU”, a tipografia usada no logotipo foi a Wizard’s Magic, uma tipografia que passa um caráter de fantasia, com serifas rebuscadas e irregulares, algumas em forma de espiral.



Figura 49 – Logotipo e Menu

### 4.2.7) Telas

Abaixo seguem todas as telas de quadros com suas respectivas mensagens em balões de fala, dispostas na narrativa.



Figura 50 – Quadro 1 - Eventos em cena

1 - Os quadros foram desenvolvidos em 3d, com o *software Cinema 4d*. Dispostos em forma de gavetas para servir de suporte para o cenário.

2 - As onomatopeias foram inseridas como partículas animadas com o uso da biblioteca FX MegaPack.

3- O personagem azul animado, indica a mensagem para o usuário por balão de fala, a dizer que: “o futuro é para frente”, remetendo a ordem de leitura dos quadros.

4- Fora inserido um relógio atrás do personagem para fazer uma menção iconográfica ao tempo nos quadros. O personagem está na posição anterior ao relógio e de costas, para simbolizar, o tempo que foi retornado.



Figura 51 – Quadro 2 - Eventos em cena

1- Foram dispostas pinturas digitais ao fundo de todos os quadros para compor a narrativa e transmitir o conceito de profundidade.

2- O Personagem amarelo foi posto animadamente a correr na posição inversa a leitura da ordem canônica rotulada por Will Eisner, quebrando a linearidade da ordem quando expressa “Será que o futuro é tão ruim que ele está voltando?”.

3 -Também foi inserida uma ampulheta, outro objeto que representa o tempo.



Figura 52 – Quadro 3 - Eventos em cena

1- O Personagem nesta tela despede-se do quadrinho anterior dizendo “Adeus passado nunca mais te veremos”.

2- Todos os objetos dos cenários foram inseridos para compor o ambiente lúdico das histórias de Banda de Desenhada. Este quadrinho foi inspirado no quadro a “Anunciação” de Fra Angelico, um quadro que para muitos autores teria marcado o surgimento de estudos de junção de imagem e texto. No quadro, o texto a ser emitido sai da direção da boca de um dos personagens.



Figura 53 – Quadro 4 - Eventos em cena

1- Neste quadro, o Personagem roxo foi animado ironicamente, a olhar com um binóculos e dizer “Em vez de olhar para o passado, olhe para o futuro com otimismo”, remetendo ao quadro anterior. O restante do cenário inspirado no mundo imaginário dos duendes, potes de ouro, trevo quatro folhas e florestas.

2- Todos os terrenos foram feitos com a criação da ferramenta de terreno do *Unity*.



Figura 54 – Quadro 5 - Eventos em cena

1 - Nesta cena o duende laranja, faz a ação de jogar um avião de papel para o alto, porém o avião volta para si e segue dizendo “vamos empurrar esta história para frente!”, porém a história volta para si.



Figura 55 – Quadro 6 - Eventos em cena

1 - Já neste o Duende cinzento aponta para um alvo e diz “Seu erro foi ter acertado muito no passado”. A proferir, que por mais que concertemos o passado, ele segue uma linearidade narrativa diferente.

Abaixo é detalhada todas as cenas e suas respectivas e objetivas funções.

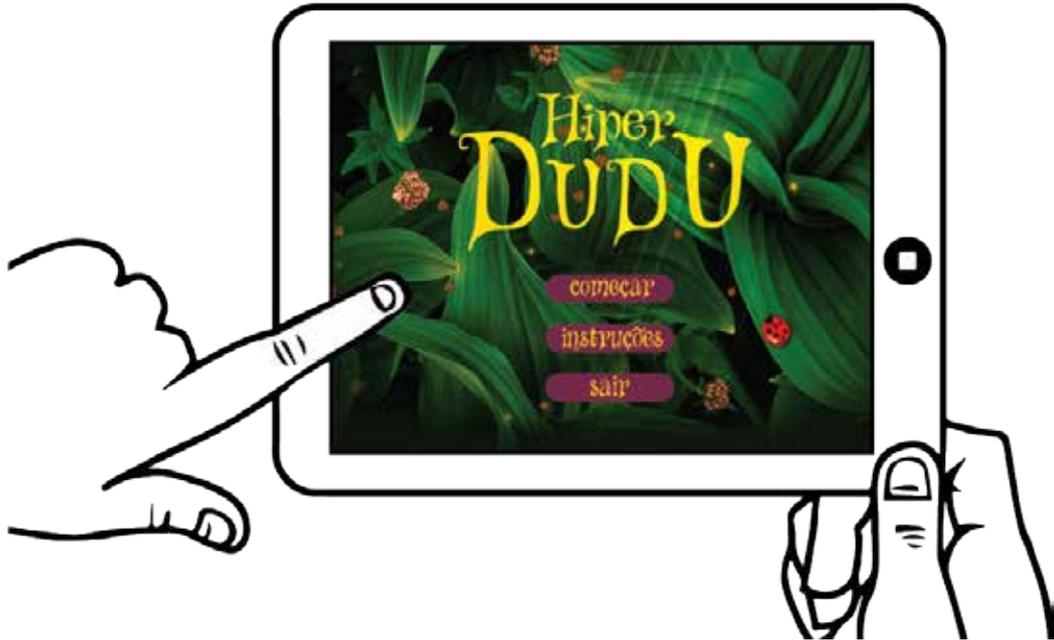


Figura 56 – Tela 1 - Menu

Esta é a tela de menu, formada do logotipo e título da história, “HiperDUDU” junto a três botões, “Começar”, “Instruções” e “Sair”. Ao fundo, como background e com tema da floresta encantada, foi inserida uma pintura digital de mata verde. Nesta tela, também, foram utilizadas partículas animadas, a simular folhas caindo e raios solares.

A tela de instruções é uma animação vetorial em 2d, explicando como funciona a leitura desta HiperBD. “Caminhe por toda a história...”, diz a primeira frase, junto a animação do personagem vetorial do duende que atravessa os quadrinhos. “... após subverta a ordem do tempo dos quadrinhos...”, seguida da animação de clicar no primeiro quadro e segundo quadro, para que eles troquem de posição, para assim surgir um novo quadro da história.

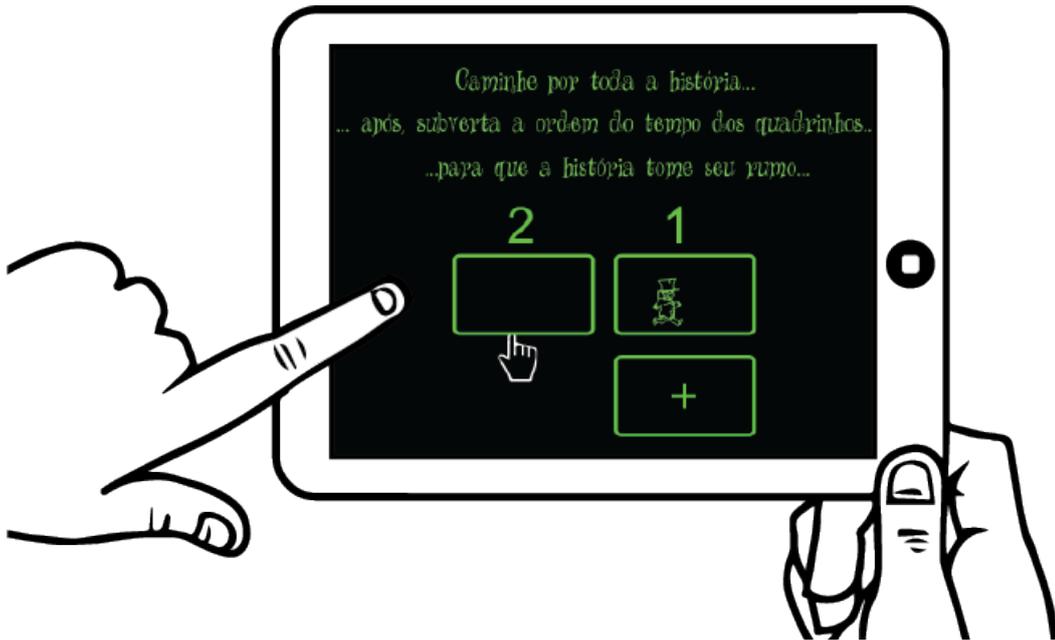


Figura 57 – Tela 2 - Instruções

Esta é a tela inicial de quando se inicia a história, a visualização neste caso está aproximada, com a possibilidade de visualizar apenas um quadro. O personagem segue aqui a ordem canônica, encaminhando-se para a direita, de acordo com a instrução do Duende azul.



Figura 58 – Tela 3 - Tela inicial - zoom aproximado

Ao afastar o “zoom”, se tem a visualização de todos os quadinhos, tendo toda a “perspectiva visual global”, podendo ver o tempo no presente, no passado e no futuro. Contudo alguns quadinhos ainda estão virados de costas, não acessíveis ainda para o usuário. Demonstrado uma possível continuidade, que poderia ser feita.

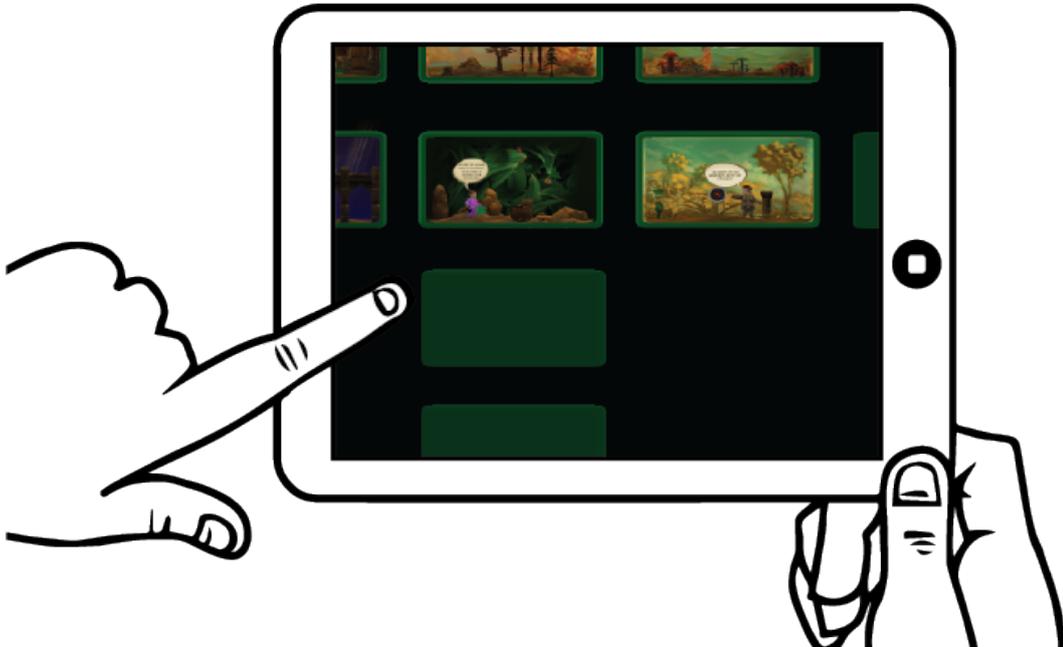


Figura 59 – Tela 4 - “Perspectiva visual global”

O usuário, ao clicar no primeiro quadro, é acionado um marcador, um efeito de partículas verdes. Seguindo ao clique de um segundo quadro, estes trocam de posição.

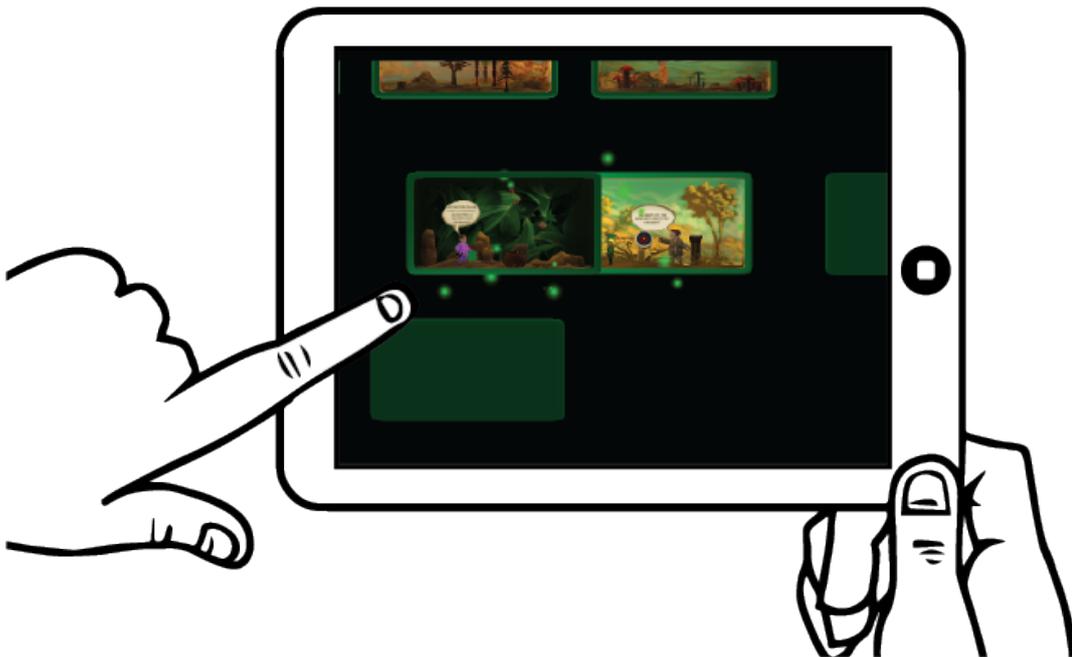


Figura 60 – Troca de requadros

Fazendo com que uma parte da narrativa se liberte, pois a ordem de como aconteceu os fatos foi alterada. Como a história foi subvertida pelo tempo, o quadro que estava bloqueado, vira-se para frente e faz liberar uma outra linha narrativa de elementos futuros.

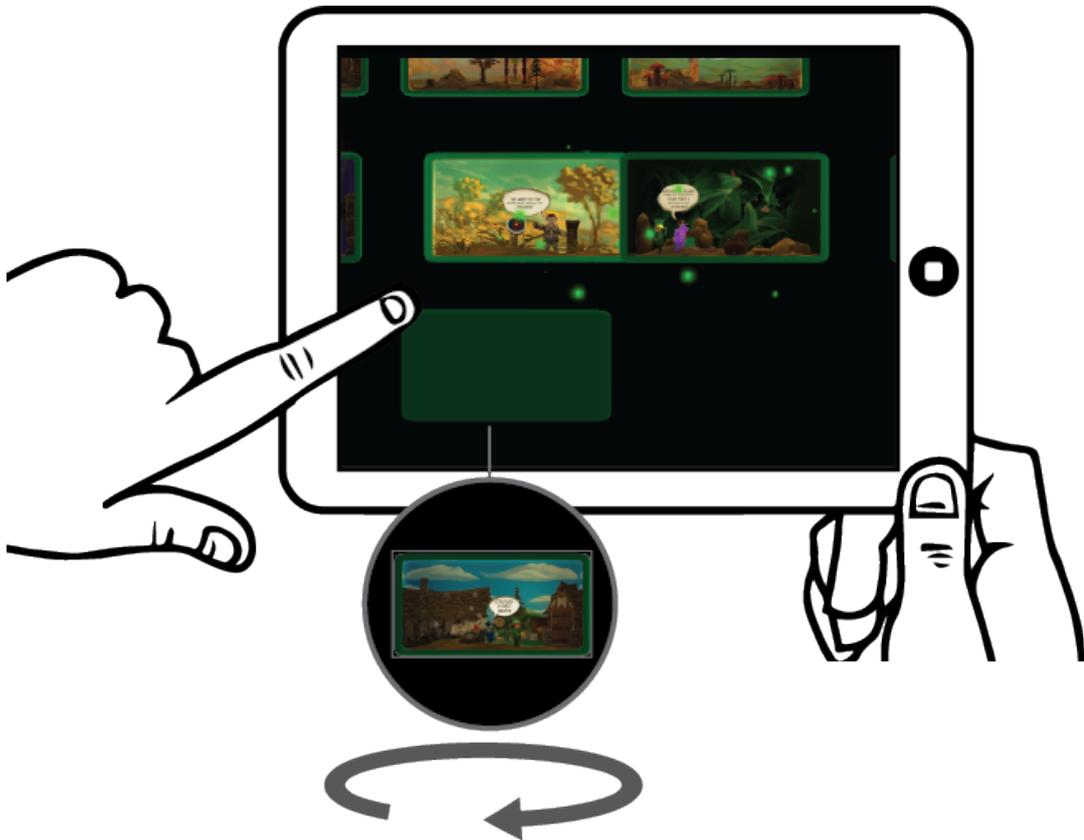


Figura 61 – Tela 6 - Linha narrativa de elementos futuros

Embora a programação de eventos futuros da HiperBD não fora realizada, vale lembrar que, este estudo, teve como objetivo, criar um novo tipo de proposta narrativa para as HiperBDs. Além de estar criando-as em um *software* de realidade virtual, totalmente novo nas criações de HiperBDs, procurou alternativas para a navegação das narrativas Híbridas. Sendo assim, esta navegação é aplicável a diferentes histórias.

## Considerações Finais

As tecnologias móveis vêm crescendo cada vez mais rapidamente e o *storytelling* vem acompanhando e se adequando a este crescimento. Cada dia surgem novas formas de se contar uma história, onde a tecnologia maximiza a narrativa, nas mais diferentes plataformas. Sobre o qual uma nova cultura do *storytelling* prospera e toma formas interativas de se comunicar.

Nos capítulos iniciais foi dada relevância a tomar conhecimento do meio de comunicação em si, a Banda Desenhada, as características da linguagem e as diferentes formas de onde este meio se desenvolve, não apenas restringindo aos comic books.

Após foi feita uma pesquisa de como esse meio de comunicação se transpôs para o ciberespaço, como se comportam nas novas formas que adquiriu e que continuam a se transformar com os avanços tecnológicos. Para isto, foi feita uma pesquisa bibliográfica para entender os conceitos do hibridismo na arte digital. Essa investigação teórica foi fundamental para o compreensão da linguagem. Dessa forma, possibilitou criar uma HiperBD que explorasse as linguagens tradicionais das BDs e que inovasse nas possibilidades narrativas nos meios digitais.

Durante a investigação teórica foram desenvolvidos múltiplos pequenos estudos experimentais, de aprendizagem técnica e de linguagem que serviram de base para o desenvolvimento da HiperBD “HiperDUDU”.

Por referir-se a um experimento de grande aprendizagem e desenvolvimento técnico, o trabalho requereu um imenso afinho, mesmo que durante o processo de realização obtivesse ajuda do engagelab com dúvidas de programação.

Não é possível nos certificar que o uso desta tecnologia irá se estabelecer no desenvolvimento de HiperBDs, porém crê-se que esse estudo, tanto no sentido prático como teórico, colaborou para pesquisas no âmbito do *storytelling* interativo e da banda desenhada potencializada pela hipermídia, acrescentando a área de pesquisa, a sugestão de um *software* de realidade virtual, o motor Gráfico *Unity*, na criação da HiperBD.

Este projeto explorou principalmente as características da narrativa multilinear, para a construção de um tipo de narrativa interativa, do qual a interatividade está pré-programada e disposta para ser reordenada conforme a vontade do usuário, pois o tempo neste estudo, torna-se variável, causando assim diferentes interpretações no entendimento da narrativa.

Assim esta investigação que faz uso da realidade virtual, aponta para caminhos até agora não investigados nas narrativas em hipermídia, indicando assim alternativas para construção da narrativa, até então não estudado, disposta pela realidade virtual no desenvolvimento de narrativas em hipermídia.

## Bibliografia

Almeida, M. A. (2012). *Hipertexto e Quadrinhos: Uma Proposta De Leitura*. Darandina Revisteletrônica. In: Anais do Simpósio Internacional Literatura, Crítica, Cultura VI. PPG Letras: Estudos Literários, na Faculdade de Letras da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Arantes, P. (2012). *Arte e mídia: perspectivas da estética digital*. São Paulo: Senac.

Cohn, N. (2012). *Comics, Linguistics, and Visual Language: The past and future of a field*. In F. Bramlett (Ed.), *Linguistics and the Study of Comics*. New York: Palgrave

\_\_\_\_\_ (2013). *Navigating comics: An empirical and theoretical approach to strategies of reading comic page layouts*. *Frontiers in Cognitive Science*. 4: p. 1-15.

\_\_\_\_\_ (2013). *Visual narrative structure*. *Cognitive Science* 37 (3): p. 413-452.

Costa, B. M. (2009). *Linguagem escrita dos quadrinhos, som que ouvimos com os olhos*. *Revista Norte Científico*, v.4, n.1.

Costa, G.V. (2009). *Hqtrônicas enquanto manifestação de arte contemporânea*. In: Anais 18º Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas Transversalidades nas Artes Visuais :Salvador, Bahia. Pp 484- 97.

Domingues, D.; Venturelli, S. (2005). *Criação e poéticas digitais*. Caxias do Sul: EDUCS.

Eisner, Will. (1985). *Quadrinho e Arte Sequencial*. São Paulo: Martins Fontes.

Eisner, Will. (2008). *Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos*. São Paulo: Devir.

Eisner, Will. (2008). *Expressive Anatomy for Comics and Narrative: Principles and Practices from the Legendary Cartoonist*. W. W. Norton & Company.

Elias, H. (2013). *Motion Comics – Banda Desenhada em Movimento. A página, o Ecrã e o Leitor- Utilizados*. Universidade da Beira Interior.

Ferraresso, H. ;Vieira, R. (2012). *HQs eletrônicas como elemento comunicacional de estímulo à leitura para a geração Z*. In: Anais do 8º Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas.

Filho, L. (2009). Precursor de um mundo sem sombras – O estilo de hergé e a escola franco-belga dos quadrinhos: V encontro de história da arte, IFCH / UNICAMP.

Franco, E. (2004). *Hqtrônicas: do suporte papel à rede Internet*. São Paulo: Annablume.

\_\_\_\_\_ (2012). *As Hqtrônicas de terceira geração: Anais 1º Jornadas Internacionais de Histórias em Quadrinhos*. p. 232-46.

Goodbrey, D. M. (2013) *From Comic To Hypercomic: The Graphic Novel – First Global Conference*.

Gosciola, V. (2003). *Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas*. São Paulo: Senac.

Grau, O. (2005). *Arte Virtual: da ilusão à imersão*. São Paulo: Senac, Unesp.

Guimarães, E. (2001). *História em quadrinhos como instrumento educacional*. Anais XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. Campo Grande /MS.

Johnson, S. (2001). *Cultura da Interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Zahar.

Lemos, A. (1997). *Arte Eletrônica e Cibercultura*. Revista Famecos, n.6, PUCRGS, Porto Alegre.

Levy, Pierre. (1996). *O que é virtual?* São Paulo:Editora 34.

Lima, C. (2009). *?- Actividade: interactividade, reactividade e retroactividade na arte e no design digitais*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Fernando Pessoa.

Machado, A. (2007). *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Zahar.

Lima, M. (2011). *A Corporação E As Possibilidades Dos Quadrinhos Brasileiros Nos Novos Meios Digitais De Informação*. In: Revista Temática Ano VII, n. 07.

Mallet, T. (2009). *Os quadrinhos e a internet: aspectos e experiências híbridas*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes.

McCloud, S. (1995). *Desvendando os quadrinhos*. São Paulo: M. Books Ed.

\_\_\_\_\_ (2006). *Reinventando os quadrinhos*. São Paulo: M. Books Ed.

\_\_\_\_\_ (2006). *Making Comics: Storytelling Secrets of Comics, Manga and Graphic Novels*. William Morrow Paperbacks.

Mcluhan, M. (1995). *Os meios de comunicação: como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.

Moya, A. (1993). *História da história em quadrinhos*. São Paulo: Editora Brasiliense.

Murray, J. (2003). *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Unesp.

Nicolau, V. (2011). *A reconfiguração das tirinhas nas mídias digitais: de como os blogs estão transformando este gênero dos Quadrinhos*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas, letras e artes.

Paim, A. (2013). *A fotografia na história em quadrinhos*. Letrônica, Porto Alegre, v. 6, n. 1.

Prado, J. (2012). *HQtrônicas e a realidade aumentada (RA): Novas potencialidades narrativas*. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Arte Visuais, Goiânia.

Ramos, P. (2010). *A leitura dos quadrinhos*. São Paulo: Editora Contexto.

Santos, R. ; Corrêa, V; Tomé, M. (2012). *As histórias em quadrinhos na tela do computador*. In: Revista Comunicação Midiática, v. 7, p. 117-37.

Santos, R. (2009). *A produção editorial de histórias em quadrinhos no século XXI: a crise do meio impresso e os limites da mídia digital*. In: Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba, PR.

Santos, R. ; Vargas, H. ; Cardoso, J. (2009). *Mutações na cultura midiática*. São Paulo: Paulinas.

Souza, H. (2007). *A charge virtual e a construção de identidades*. Recife: UFPE.

Teixeira, E. (2012). *A usabilidade em estudo: experiência de compra e de leitura de quadrinhos em meio digital. Estudo de caso do aplicativo Dc Comics para iPad*. InfoDesign , São Paulo- v. 9 , n. 2 , p. 56 – 69.

Veronezi, C. M. S. (2009). *História em Quadrinhos e Cinema: meios cada vez mais próximos no ambiente digital*. Sessões do Imaginário, v. 1, p. 51-56.

Zagalo, N. (2009). *Emoções interactivas: do cinema para os videojogos*. Coimbra: Grácio Editor.

## **Webgrafia**

Dutra, F. (2011). *Ultrapassando os limites do recurso touchscreen*. Disponível em:<http://www.mundodostablets.com.br/artigos/ultrapassando-os-limitesdo-recurso-touchscreen/> Acesso em Agosto de 2014.

Domingues, G. (2011). *Eras dos Quadrinhos: Era de Ouro*. Disponível em: <http://www.grifonosso.com/2011/06/eras-dos-quadrinhos-era-de-ouro/> Acesso em Abril de 2014.

Karasinski, L. (2012). *Projeto faz tablet interagir com ímãs*. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/tablet/32027-projeto-faz-tablet-interagir-com-imasvideo-.htm> Acesso em dezembro de 2013.

Moretti, F. (2012). *Qual a diferença entre charge, cartuns e quadrinhos?* Disponível em: [http://www.aleph.com.br/moretti/artigos\\_diferenca.htm](http://www.aleph.com.br/moretti/artigos_diferenca.htm) Acesso em Maio de 2014.

Oliveira, R. (2012). *Neomad e os quadrinhos interativos*. Disponível em: <http://www.diversita.com.br/2012/08/21/neomad-e-os-quadrinhos-interativos/> Acesso em Setembro de 2014.

Ramone, M. (2006). *Que Era que era?* Disponível em: <http://universohq.blogspot.pt/2006/10/que-era-que-era-umleitorlivepage.apple.comdo-uhq.html> Acesso em Abril de 2014.

Visnjic, F. (2013). *IDNA – Spatial storytelling prototype for the iOS*.

Disponível em: <http://www.creativeapplications.net/unity-3d/idna-spatial-storytellingprototype-for-the-ios/> Acesso em Setembro de 2014.

s.n., (2013). *A História das Histórias em Quadrinhos: a Era de Ouro*. Disponível em: <http://quadrinheiros.wordpress.com/2013/04/12/a-historia-dashistorias-em-quadrinhos-a-era-de-ouro/> Acesso em Abril de 2014.

s.n, (2012). *Biblioteca Histórica Marvel: "A Era de Ouro" (Anos 40)....* Disponível em: <http://submundo-hq.blogspot.pt/2012/03/biblioteca-historica-marvelera-de-ouro.html> Acesso em Abril de 2014.

Url: <http://www.odariodevirginia.com/> Acesso em Julho de 2014.

Url: <http://www.thevisuallinguist.com/> Acesso em Julho de 2014.

Url: <http://bitstrips.com/create/comic/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://virtual-illusion.blogspot.pt/> Acessado em Setembro de 2014.

Url: <http://lerbd.blogspot.com.br/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://craigjamesmith.wordpress.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://bdaoforte.blogspot.pt/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://narr8.me/index/index/> Acesso em Agosto de 2014.

Url: <http://english.bouletcorp.com/2013/10/08/our-toyota-was-fantastic/> Acesso em Outubro de 2014.

Url: <http://www.campbellwhyte.com/comics/home-time-2/?chapter=1&panel=14> Acesso em Outubro de 2014.

Url: <http://hobolobo.net/tale/4> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.mistercoo.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://pixelplacement.com/itweenARCHIVE/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.bigbookbrotherhood.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://shelf3d.com/Search/hqtr%C3%B4nica> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.brandongenerator.com/episode-three> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://greensock.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.blambot.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://abominable.cc/post/44166887854/body-odour> Acesso em Setembro de 2014.

Url: [http://www.nieblathecomic.com/wp-nieblathecomic/?webcomic\\_post=page-59](http://www.nieblathecomic.com/wp-nieblathecomic/?webcomic_post=page-59) Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.minnasundberg.fi/comic/page03.php> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://deadbushi.com/deadbushi/dead-bushi-0101/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.tcj.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://precisiontargets.com/#cube32> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.nevermindthebullets.com/strip.html#3-2> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://alproject.com.br/sobre/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://understandinghypercomics.byethost15.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.electricsheepcomix.com/delta/firstword/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.visualcomplexity.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.infinitecanvas.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.leemarrs.com/comics/hypercomics.html> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://e-merl.com/hypercomics> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.wormworldsaga.com/chapters/chapter01/BR/Index.php> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.robotmedia.net/#highlight> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://vertigemhq.blogspot.pt/search/label/Saga> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.ijoca.com/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://www.pixton.com/br/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://scottmcloud.com/1-webcomics/mi/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://filipeandradeart.blogspot.pt/> Acesso em Setembro de 2014.

Url: <http://volumique.com/v2/> Acesso em Setembro de 2014.

## **Videografia**

Lague, S. (2014). *Unity Touchscreen Input Tutorial*. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=SrCUO46jcxk> Acesso em Setembro de 2014.

Kimball, C. (2009). *Interactive Storytelling Lecture*. Disponível em: <http://vimeo.com/3857014> Acesso em Setembro de 2014.

s.n, (2012). *Basic Character Rigging in C4D*. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=Hs8Aflly6HU> Acesso em Setembro de 2014.

s.n., (2011). *Convey the feel of natural media in Painter and Photoshop*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iYuQTRhcugo> Acesso em Setembro de 2014.

s,n. (2012). *Desenvolvimento de Games*. Disponível em: [http://www.youtube.com/playlistlist=PLB9EE18EE0A788EC4&src\\_vid=-7YkXoPzYww&feature=iv&annotation\\_id=annotation\\_134509](http://www.youtube.com/playlistlist=PLB9EE18EE0A788EC4&src_vid=-7YkXoPzYww&feature=iv&annotation_id=annotation_134509) Acesso em Setembro de 2014.

s.n, (2013). *Darcy and Lizzie walkthrough - manga studio 5*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JDhDKNP32AE&feature=c4-overview&list=UUohVaQT7Hju1u7sUwnDXzyQ> Acesso em Agosto de 2014.

s.n, (2014). *Indie Game Development Pipeline Volume 8: Finished Asset Integration*. Disponível em: <http://www.digitaltutors.com/tutorial/1560-Indie-Game-Development-Pipeline-Volume-8-Finished-Asset-Integration> Acesso em Setembro de 2014.

s.n, (2014). *Match Three Tutorial PT. 16 - Unity 3D with C#*. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=O24YTzvu-U&list=PLVcLoRPDv\\_drQSq1T2iqnq2sH39OZ-DtA&index=16](https://www.youtube.com/watch?v=O24YTzvu-U&list=PLVcLoRPDv_drQSq1T2iqnq2sH39OZ-DtA&index=16) Acesso em Setembro de 2014.

s.n, (2013). *Tutorial Cinema 4D - Texturização Toy Art - Body Paint*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9bAdePNIRx8> Acesso em Agosto de 2014.