A AUDIODESCRIÇÃO APLICADA AOS QUADRINHOS: EM BUSCA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Elton Vergara Nunes¹, Raul Inácio Busarello²

Abstract — An accessible environment should enable both deaf and non-deaf people to learn equally. Even if Brazil uses bilingual education, the ideal for learning of that individual is to emphasize visual aspects of learning environments. Considering the use of narratives as a tool for generating knowledge in hypermedia environments, it appears that non-linearity allows the student to define and control the process of browsing and reading data. The comics present these characteristics as they are formed by images of sequential frames which are interconnected, enabling greater integration of content with the imagination of the reader, allowing them to impose their own rhythm of reading and therefore learning. The aim of this paper is to present the preliminary results of a systematic search on an interdisciplinary basis, about the use of comics as a tool for inclusive education, with emphasis on learning for deaf people.

Index Terms — Comics, audio description, accessibility

Introducão

As mais variadas formas narrativas constituem-se de estruturas linguísticas e psicológicas que são transmitidas através da cultura e da história [8], delimitando-se de acordo com o domínio e combinação de técnicas sócio-comunicativas e habilidades linguísticas de um grupo ou indivíduo específico [8]. Assim, tornam-se um fundamental instrumento para a compreensão dos mais variados tipos de textos [2].

As histórias em quadrinhos são formas narrativas [5] importantes na construção do imaginário coletivo [22]. Como mídias gráfico-visuais se originam de dois signos gráficos: a imagem e a linguagem escrita, além de se constituírem por um conjunto de cenas em sequência, ligados por redes narrativas lógicas e coerentes [19]. Quando aplicadas no processo de aprendizagem, as histórias em quadrinhos podem tornar mais interessantes conteúdos complexos e de difícil compreensão, pois sua estrutura permite a integração de metáforas ricas para a expressão de conceitos que são difíceis de se transmitir [24] [26].

Sob uma ótica inclusiva, considerando os princípios de acessibilidade que indicam ser um direito à cidadania de qualquer pessoa poder acessar os mesmos lugares, objetos e conteúdos, independentemente de suas deficiências [6], subentende-se que a estrutura narrativa gráfico-visual das

histórias em quadrinhos, torna-se um empecilho para a parcela da população com algum tipo de deficiência visual.

Pessoas com deficiência visual necessitam de tecnologias assistivas que permitam acesso aos conteúdos veiculados pelos meios visuais, e uma dessas é o recurso da audiodescrição. Esse recurso assistivo possibilita que mensagens visuais sejam traduzidas em palavras, permitindo assim, o acesso de pessoas cegas ou com outras deficiências a conteúdos visuais, sejam eles de imagens estáticas ou dinâmicas.

Embora a aplicação da audiodescrição favoreça a inclusão de uma parcela significativa da população do país, uma busca rápida em bases de dados na internet aponta para pouco conteúdo acadêmico sobre o tema, principalmente quando se vincula a audiodescrição como ferramenta acessível para leituras de histórias em quadrinhos por pessoas com deficiência visual. Nesse contexto e de forma preliminar, este artigo tem o objetivo de, através de um estudo de caso, apontar que elementos são utilizados na audiodescrição de HQs, presentes em blogs e produtos do gênero no Brasil.

A LINGUAGEM DAS NARRATIVAS EM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Os mais diversificados tipos narrativos são meios importantes de comunicação humana, permitindo, de forma emocional, a abordagem de infinitos temas a um público amplo. Por isso, delimitam-se de acordo com o domínio e combinação de técnicas sócio-comunicativas e habilidades linguísticas de um grupo ou indivíduo específico [8], tornando-se, assim, um fundamental instrumento para a compreensão dos mais variados tipos de textos [2].

A narrativa funciona como um modelo flexível, possibilitando a interpretação de uma série de fenômenos, através de regras, esquemas, estruturas, scripts, modelos, metáforas etc. que envolvem um determinado conhecimento generalizado. Dessa forma, constitui-se um padrão cultural, permitindo que certas analogias pareçam plausíveis e inteligíveis [8]. Uma forma narrativa é inseparável do seu contexto social e cultural, pois o discurso é construído por um conjunto de proposições e ações do indivíduo [16].

O processo de leitura de uma narrativa consiste na transposição de níveis de entendimentos e interpretações, no qual, durante sua compreensão, são projetados encadeamentos e reconhecidos certos estágios. As narrativas

-

¹ Elton Vergara Nunes. Doutorando do Curso Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC. Florianópolis, SC, Brasil. vergaranunes@gmail.com

² Raul Inácio Busarello. Mestrando do Curso Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC. Florianópolis, SC, Brasil. raulbusarello@hotmail.com

estão presentes em todos os tempos, lugares e sociedades; são um processo inerente à própria história da humanidade e não há nenhum povo, ou grupo social, que não faça uso desse recurso [3]. Constituem-se de estruturas linguísticas e psicológicas que são transmitidas através da cultura e da história [8]. Em todo processo comunicativo, desde o relato de um sonho, de uma experiência vivida, de uma doença etc., assume-se uma forma de narrativa. Nesse sentido, a narrativa pode ser sustentada pela "linguagem articulada, oral ou escrita, pela imagem, fixa ou móvel, pelo gesto ou pela mistura ordenada de todas estas substâncias" [3], estando presente em todas as formas de comunicação humana.

Assim, pode-se afirmar que as histórias em quadrinhos são formas narrativas que apresentam um grande poder de penetração e aceitação junto ao público [5], sendo considerada uma ferramenta importante na construção do imaginário coletivo ocidental e oriental [22].

As histórias em quadrinhos são mídias gráficas originadas da fusão da literatura e o desenho, sendo formadas por dois signos gráficos: a imagem e a linguagem escrita. Evoluem de uma estrutura de cenas reunidas na qual as falas dos personagens estão contidas em áreas do desenho. Essa narrativa gráfico-visual é impulsionada por seus sucessivos cortes, sendo esse o instante que deve ser preenchido pelo imaginário do leitor, para completar a sequência entre uma cena e outra. Nesse momento, é possível fazer uma leitura radical, em que a construção de temporalidade é feita no interior da história [12]. Constituída por um conjunto de cenas em sequência, sua estrutura só é considerada narrativa quando forma uma série na relação em que cada quadro só faz sentido depois de ter sido visto o anterior. Quanto aos cortes de tempo e espaço, esses estão ligados por redes narrativas lógicas e coerentes [19]. Esse processo de leitura de quadros é uma extensão do texto.

Sob a ótica dos leitores, as histórias em quadrinhos aceleram o processo de conversão de palavras em imagens, justamente porque já fornecem as imagens, pré-definidas, para a leitura [13]. As imagens contribuem para construir um contexto emocional e físico que as palavras sozinhas não seriam capazes de propiciar [14]. Além disso, as histórias em quadrinhos constituem um forma de expressão altamente participativa, pois sua estrutura requer maior interação do leitor [18]. Diferentemente do vídeo, por exemplo, a estrutura dos quadrinhos possibilita uma leitura não-linear do texto, permitindo ao leitor impor seu o ritmo e forma de leitura [26].

As histórias em quadrinhos lidam com reproduções reconhecíveis da conduta dos indivíduos, por isso dependem da experiência do leitor para que este consiga processar uma ideia [13]. Em todas as áreas há a possibilidade de se encontrar a utilização das histórias em quadrinhos, mas o importante é saber qual sua origem e quem as escreve, pois os quadrinhos "são excelente veículo de mensagens ideológicas e de crítica social, explícita ou implicitamente" [5]. Num processo de aprendizagem, por exemplo, a

utilização de histórias em quadrinhos pode torná-lo mais interessante, isso porque essa ferramenta aparentemente altera a rotina das aulas facilitando o entendimento de conceitos complexos e muitas vezes de difícil compreensão. Além disso, seu formato permite a integração de metáforas ricas e expressão de conceitos que são difíceis de transmitir [24] [26].

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS E A ACESSIBILIDADE PARA CEGOS

Sob uma ótica de inclusão, ao se pensar as histórias em quadrinhos como narrativas gráfico-visuais, subtende-se que determinada parcela da população, que tenha qualquer tipo de deficiência visual, não poderá usufruir desse meio de comunicação. Os princípios da acessibilidade indicam ser um direito à cidadania qualquer pessoa poder acessar os mesmos lugares, objetos e conteúdos, independentemente de suas deficiências (6).

Considerando que o indivíduo se utiliza de tecnologias como recurso para executar determinadas tarefas, mesmo uma mídia visual deveria ser pensada de forma assistiva, já que sua função primeira é ser uma extensão para facilitar o trabalho humano. As tecnologias assistivas permitem às pessoas com deficiência a execução de suas tarefas com autonomia, proporcionando-lhes "maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade." [4]

Nesse contexto, pessoas com deficiência visual necessitam de tecnologias assistivas que permitam acesso aos conteúdos veiculados pelos meios visuais para que possam compreendê-los em sua plenitude. Uma dessas tecnologias que permitem ao indivíduo cego a leitura de meios visuais é a audiodescrição. Segundo a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República [11], não existe nada que não possa ser audiodescrito, ou seja, todas as mensagens visuais podem ser traduzidas para a linguagem oral, sem perda do conteúdo relevante.

Esse recurso possibilita, por exemplo, que um cego vá ao cinema assistir o um filme junto com pessoas sem deficiência visual, a característica será que o primeiro terá acesso às imagens de forma audiodescrita, enquanto os outros poderão vê-las através do sentido da visão. Igualmente, as histórias em quadrinhos também podem ser audiodescritas. Através desse recurso, uma história em quadrinhos poderá ser lida pelo cego.

AUDIODESCRIÇÃO E A LEITURA DE IMAGENS

A audiodescrição é um recurso assistivo que transforma toda mensagem visual em palavras, e permite o acesso de pessoas cegas ou com outras deficiências a conteúdos visuais, sejam eles de imagens estáticas ou dinâmicas. Segundo o grupo de pesquisa Tradução e Mídia e Audiodescrição [27], a audiodescrição, como recurso de tecnologia assistiva, "permite a inclusão de pessoas com deficiência visual junto ao público de produtos audiovisuais" [27]. Traduzindo imagens em palavras, é definido "como um modo de tradução audiovisual intersemiótico, onde o signo visual é transposto para o signo verbal" [27].

Seu surgimento de forma sistemática ocorreu em 1975, num trabalho de pós-graduação de Gregory Frazier, na Universidade de San Francisco, Estados Unidos [23], e no mesmo país, em 1981, concretizou-se pela primeira nas peças de teatro, no Arena Stage Theater, em Washington DC [1].

No Brasil, o recurso deverá ser implantado pelas redes de televisão a partir de 01 de julho de 2011, inicialmente com 2 horas semanais de programação no primeiro ano, chegando a 20 horas semanais no prazo de dez anos [7]. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou um grupo de trabalho que vem discutindo o tema com a incumbência de propor uma norma para o recurso para o país. Diversas empresas já vêm oferecendo seus serviços de audiodescrição bem como grupos de pesquisadores vêm produzindo trabalhos acadêmicos desde comunicações em congressos bem como teses e dissertações. Do ponto de vista comercial, a audiodescrição tem ganho espaço em DVDs desde 2005 (com o "Irmãos de Fé", do Padre Marcelo Rossi) até o recente lançamento do DVD Cine Gibi 5 da Turma da Mônica, de Maurício de Sousa.

ESTUDO DE CASO: AUDIODESCRIÇÃO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Estudos sobre a audiodescrição são algo novo no Brasil³. Embora sua aplicação favoreça a inclusão de uma parcela significativa da população do país⁴, uma busca rápida em bases de dados na internet aponta para pouco conteúdo acadêmico sobre o tema, principalmente quando se vincula a audiodescrição como ferramenta acessível para leituras de histórias em quadrinhos por pessoas com deficiência visual.

Uma das características do mercado de histórias em quadrinhos brasileiro são gêneros voltados para o humor político e histórias de cunho infantil e juvenil. Nesse último campo, destaca-se o autor Maurício de Sousa [28], que apresenta em suas publicações, além de produtos com conteúdo acessível, personagens com algum tipo de deficiência [21]. O autor parece ter uma visão ampla sobre as questões de acessibilidade e inclusão, não somente no conteúdo mas também na forma de seus quadrinhos. Em discurso na 5ª Semana de Acessibilidade e Valorização da

Pessoa com Deficiência [17], o autor salientou a importância de não expor nenhum tipo de preconceito nas histórias de seus personagens. Diz que, junto com sua equipe, teve que estudar muito o universo da acessibilidade para saber como criar e escrever os personagens para se integrarem de forma digna à Turma da Mônica. Um exemplo disso pode ser visto quando, no início dos anos oitenta, Mauricio de Sousa apresentou o personagem Humberto, que nas histórias apenas murmura. Nunca ficou claro se o personagem é mudo ou apenas gosta de economizar palavras, entretanto já povoa o imaginário infantil como um personagem que se expressa por sinais [15]. Além disso, o mais recente lançamento de Maurício de Sousa, em parceria com a Labocine Digital, é o DVD do novo filme de animação da Turma da Mônica, Cine Gibi 5, que apresenta a audiodescrição como recurso para que pessoas com deficiência visual possam acompanhar as animações [20]. O roteiro e produção da audiodescrição para o DVD foram executados por Letícia Schwartz, entretanto o recurso inclusivo visa a audiodescrever as cenas animadas e não as histórias em quadrinhos da Turma da Mônica.

O blog "HQ para DV Ler" [9] é um ambiente na web com uma série de histórias em quadrinhos audiodescritas. Idealizado por Luís Campos, leitor de histórias em quadrinhos, que ficou cego aos 39 anos, tem o objetivo de proporcionar ao cego a leitura digital de quadrinhos, respeitando a autoria das obras. O projeto iniciou quando pediu à sua irmã que lesse e descrevesse cada quadro das histórias para ele. A partir dessa experiência, teve a ideia de digitar essas descrições para que outros cegos pudessem ter acesso a esse meio de comunicação e entretenimento. Campos estabeleceu uma metodologia para descrição dos quadrinhos a fim de facilitar o acesso por todas as pessoas, com base em seu conhecimento empírico da dinâmica das histórias e a partir da experiência de descrição e de suas estratégias como leitor cego. Há uma apresentação dos principais personagens, além dos dados de autoria e edição original do quadrinho. É preciso que o leitor tenha em conta alguns símbolos adotados como guias de leitura:

- Depois da letra "Q" seguida de um número, é descrito o quadro, o ambiente e os personagens presentes na cena.
- A letra "N" identifica o narrador da história.
- As onomatopeias, precedidas de um asterisco, estão em letras maiúsculas.
- O nome do ledor ou ledora⁵ está indicado sob o título da história.

Entretanto, Luís Campos se reserva o direto de suprimir determinados quadros, desde que, segundo ele, não interfiram na compreensão da história. Além disso, em outros casos, acrescenta informações com o intuito de melhorar a compreensão dos leitores. Esta prática bastante peculiar de Campos contraria o preceito geral da audiodescrição que é "descreva o que você vê", sem

_

³ Em 2004, foi criado o primeiro grupo de pesquisa sobre o tema chamado Tradução e Mídia, que, em 2005, passou a chamar-se Tradução e Mídia e Audiodescrição, na Universidade Federal da Bahia.

⁴ Considerando uma população total de 186 milhões de pessoas, segundo os dados do Censo 2010 (disponíveis em

http://www.censo2010.ibge.gov.br/acompanhamento_supervisao.php), estima-se que o Brasil tenha cerca de 27 milhões de brasileiros têm algum tipo deficiência, dos quais, mais de 18 milhões têm deficiência visual.

⁵ Ledor é aquele que lê a história para uma pessoa cega, sem contudo, interpretá-la. O termo leitor designa aquele que recebe a leitura feita pelo ledor, e lhe cabe a interpretação da obra.

acrescentar nenhuma outra informação que um leitor sem deficiência não tenha acesso.

Com base nos apontamentos de Luís Campos, Isis Carvalho [10] apresenta o roteiro de uma audiodescrição de uma história em quadrinhos, retirada do Portal da Turma da Mônica na Web [FIGURA 1]. A característica dessa história é que ela não contém diálogo entre os personagens, apenas imagens, divididas em 11 quadros. Como exemplo, segue a descrição dos quadros 2 a 4:







FIGURA 1

TRECHO DA HISTÓRIA EM QUADRINHOS DA TURMA DA MÔNICA, COM ROTEIRO PARA AUDIODESCRIÇÃO DE ISIS CARVALHO.

- Q2 Cebolinha molha o pincel na tinta preta.
- Q3 Cebolinha pinta o desenho de uma porta na parede.
- Q4 Cebolinha some pela porta e Mônica vem correndo tentando alcançá-lo.

N – Mônica com cara de brava (GRRR...). [10]

Como pode ser percebido, Carvalho parece não julgar relevante o fato de Cebolinha estar com a língua para fora da boca nos dois primeiros quadros, o que indica cansaço ou pressa, e nem as gotas que caem de seu rosto no quadro 2, o que pode indicar nervosismo, ansiedade ou cansaço. Esses dois detalhes poderiam dar a ideia ao leitor cego que Cebolinha estava correndo e tem pressa em terminar o que está fazendo. Na última parte do seu roteiro, usa a letra N de Narrador para uma descrição da fisionomia de um dos personagens. Porém, não se trata das palavras do narrador; e ainda acrescenta a fala da própria personagem Mônica (GRRR...)

Elisângela Viana, ao descrever um tira do Calvin [FIGURA 2], retirada da revista Nova Escola, página 37 publicada em maio de 2010, composta por quatro quadros, apresenta um grau maior de detalhamento das expressões e posição do personagem. Segue a descrição do segundo quadrinho da tira abaixo:



TIRA DO CALVIN, COM ROTEIRO PARA AUDIODESCRIÇÃO ELBORADO POR ELISÂNGELA VIANA.

Q2. Em um plano maior, Calvin aparece da cintura para cima. Olha para a esquerda com os olhos esbugalhados e

com a boca aberta. Saltam gotas do seu rosto. A mão esquerda está na altura do peito e a direita estirada. Na parte superior da imagem a fala de Calvin: O que será que eles vão fazer comigo? Será que vão me interrogar. Me bater ou quebrar minhas pernas? Será que vou ter que assinar uma confissão? [29]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A audiodescrição não é mais do que a descrição fiel de uma determinada imagem em forma textual, estruturada como roteiro, com base no princípio "descreva o que você vê. Este contém toda a descrição que deverá ir para a locução posteriormente. Comumente, por tratar-se ainda de um trabalho bastante novo e por haver poucos profissionais, os audiodescritores fazem eles mesmo o roteiro e depois a locução. Porém, formalmente, só se fala em audiodescrição (gravada ou ao vivo) de obras quando esta está em áudio.

Uma narrativa gráfico-visual, como as histórias em quadrinhos, antes restritiva agora podem ser apreciadas por essa parcela da população com deficiência visual. A aplicação da audiodescrição como ferramenta de inclusão na leitura de histórias em quadrinhos ainda é uma área nova no país, tanto na prática como em estudos acadêmicos, por isso se fazem necessários estudos mais aprofundados sobre o tema. Entretanto, não se pode negar que é uma tecnologia que possibilita às pessoas com deficiência visual conhecer e interagir de forma digna, à sua maneira, com áreas e temas visuais até então inacessíveis.

REFERÊNCIAS

- [1] AUDIO Description. Disponível em:
 http://www.washear.org/audiodescription.htm. Acesso em: 08 maio
- [2] ALLAN, Geoff; GOOD, Judith. Narrative, Meta-narrative and Susan. In: 5th International Conference on Narrative and Interactive Learning Environments Edinburgh, Scotland 6th – 8th August 2008.
- [3] BARTHES, Roland et al. Análise estrutural da narrativa: pesquisas semiológicas. Tradução de Maria Zélia Cardoso Pinto. 4ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1976.
- [4] BERSCH, Rita. Curso de tecnologia assistiva. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/. Acesso em: 20 setembro 2010.
- [5] BIBE-LUYTEN, Sonia M. O que é história em quadrinhos. 2ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- [6] BRASIL. Ministério das Comunicações. Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 23 abril 2010a.
- [7] BRASIL. Ministério das Comunicações. Portaria 188 de 24 de março de 2010. Disponível em: http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?data=25/03/2010 &jornal=1&pagina=153&totalArquivos=184>. Acesso em: 23 de abril 2010b.
- [8] BROCKMEIER, Jens; HARRÉ, Rom. Narrativa: Problemas e Promessas de um Paradigma Alternativo. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2003, 16(3), pp. 525-535.

- [9] CAMPOS, Luiz. HQ para DV Ler. Blog com histórias em quadrinhos audiodescritas. Disponível em: http://hqparadvler.blogspot.com/>. Acesso em: 27 novembro 2010.
- [10] CARVALHO, Isis. HQ Acessível. Revista Brasileira de Tradução Visual. Disponível em: http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal/article/download/42/71. Acesso em: 27 novembro 2010.
- [11] INCLUSÃO: ampla, geral e irrestrita. CORDE e a audiodescrição. Disponível em: http://xiitadainclusao.blogspot.com/2009/01/corde-e-audiodescricao.html>. Acesso em: 20 novembro 2010.
- [12] CIRNE, Moacy. Quadrinhos, sedução e paixão. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- [13] EISNER, Will. Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos. Tradução de Leandro Luigi. 2ª. Ed – São Paulo: Devir, 2008
- [14] HUGHES, Janette; KING Alyson E. Dual Pathways to Expression and Understanding: Canadian Coming-of-Age Graphic Novels. DOI 10.1007/s10583-009-9098-8. Children's Literature in Education (2010) 41:64–84
- [15] HUMBERTO. Perdendo a fala. Site com referência de história em quadrinhos. Disponível em: http://deusnogibi.dominiotemporario.com/doc/HUMBERTO.PDF. Acesso em: 27 novembro 2010
- [16] JIMÉNEZ, Jesús García. Narrativa audiovisual. 2ª. Ed. Madri: Cátedra, 1996
- [17] MAURICIO de Souza destaca a importância da 5ª Semana de Acessibilidade e Valorização da Pessoa com Deficiência. Site sobre inclusão e cidadania. Disponível em: http://www.inclusive.org.br/?p=13096. Acesso em: 27 novembro 2010.
- [18] MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 1964.
- [19] MOYA, Álvaro de. Shazam! Perspectiva: São Paulo, 1977.
- [20] NOVO DVD da Turma da Mônica é lançado com audiodescrição. Blog da audiodescrição. Disponível em: http://blogdaaudiodescricao.blogspot.com/2010/10/novo-dvd-da-turma-da-monica-e-lancado.html. Acesso em: 16 outubro 2010.
- [21] OSANDÓN, Patrícia. Maurício em o mago dos quadrinhos. Disponível em: http://www.cpb.org.br/comunicacao/revista/revista-brasil-paraolimpico-18/mauricio-em-o-mago-dos-quadrinhos. Acesso em: 27 novembro 2010.
- [22] PATATI, Carlos; BRAGA, Flávio. Almanaque dos quadrinhos: 100 anos de uma mídia popular. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.
- [23] Piety, Philip J., The Language System of Audio Description: An Investigation as a Discursive Process. Journal of Visual Impairment & Blindness, Volume 98, Number 8. August 2004. Disponível em: http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ683817.pdf>. Acesso em: 05 maio 2010.
- [24] SHORT, Jeremy C.; REEVES, Terrie C. The Graphic Novel: a "cool" format for communicating to generation Y. DOI: 10.1177/1080569909336464 Business Communication Quarterly 2009 72: 414
- [25] STEINER, Karl E.; TOMKINS, Jay. Narrative Event Adaptation in Virtual Environments. Disponível em:. Acesso em: 02 junho 2010.

- [26] TATALOVIC, M. Science comics as tools for science education and communication: a brief, exploratory study. ISSN 1824 – 2049. JCOM 8(4), December 2009
- [27] TRAMAD. O que é audiodescrição? Disponível em: http://audiodescricaobrasil.blogspot.com/. Acesso em: 05 março 2010.
- [28] VERGUEIRO, Waldomiro. A atualidade das histórias em quadrinhos no Brasil: a busca de um novo público. História, imagem e narrativas. No 5, ano 3, setembro/2007 – ISSN 1808-9895 http://www.historiaimagem.com.br
- [29] VIANA, Elisângela. A tira adio-descrita. Revista Brasileira de Tradução Visual. Disponível em: http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal/article/view/50/67>. Acesso em: 27 novembro 2010.