Ariane Girondi

A CONCEPÇÃO DE ROTEIROS PARA ARTEFATOS AUDIOVISUAIS DIGITAIS INTERATIVOS NA FORMA DE MAPA CONCEITUAL PARA APRIMORAR A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO

Dissertação submetida ao Programa de Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Fernando José Spanhol

Coorientadora: Profa. Dra. Marina

Nakayama

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Girondi, Ariane

A CONCEPÇÃO DE ROTEIROS PARA ARTEFATOS AUDIOVISUAIS DIGITAIS INTERATIVOS NA FORMA DE MAPA CONCEITUAL PARA APRIMORAR A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO [dissertação] / Ariane Girondi; orientador, Fernando José Spanhol; co-orientadora, Marina Nakayama. - Florianópolis, SC, 2012. 162 p.; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Vídeo interativo digital . 3. Mapa Conceitual. 4. Roteiro. I. Spanhol, Fernando José . II. Nakayama, Marina . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Ariane Girondi

A CONCEPÇÃO DE ROTEIROS PARA ARTEFATOS AUDIOVISUAIS DIGITAIS INTERATIVOS NA FORMA DE MAPA CONCEITUAL PARA APRIMORAR A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de "Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento", Especialidade Mídias do Conhecimento e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Florianópolis, 6 de setembro de 2012.

Prof. Paulo Mauricio Selig, Dr. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Banca Examinadora:

Prof. Fernando José Spanhol, Dr.

Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento-UFSC Orientador

Prof^a. Marina Nakayama, Dr^a.

Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento-UFSC Coorientadora

Profa. Maria José Baldessar, Dr^a.

Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento-UFSC

Prof. Marcio Vieira de Souza, Dr.

Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento-UFSC

Prof. Fernando Antônio Crocomo, Dr. Examinador Externo ao PPGEGC-UFSC

DEDICATÓRIA

Ao Raul, meu eterno amor, minha fonte de inspiração, que me acompanha e me dá força para seguir adiante.
Ao meu querido filho Felipe, razão da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador e amigo Prof. Fernando Spanhol que sempre acreditou que eu seria capaz de concluir esse trabalho. Agradeço especialmente a minha querida coorientadora Profa. Marina Keiko Nakayama, alma amiga que me acompanhou e se empenhou no meu processo de aprendizagem. Aos meus colegas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Dafne, Ana Luiza, Charles, Kamil, Jonathas pelo companheirismo e ajuda sempre que precisei. Às minhas amigas Cláudia, Daniela, Noêmia, Rita e Rosângela pelas leituras, sugestões e apoio tanto acadêmico quanto afetivo. À Letícia, Paula e Grasi pelos ouvidos e a paciência de conviverem comigo durante a construção desse trabalho. Ao meu compadre Cláudio que com sua lucidez e sabedoria me auxiliou nas reflexões de conteúdo em muitas horas de conversa ao telefone. À minha família querida e especialmente, ao meu cunhado Juarez pelo apoio incondicional em todas as horas. Aos meus colegas e à chefia do Departamento de Língua e Literatura Estrangeiras, pela compreensão e incentivo, permitindo que eu abrisse espaço no meu trabalho para realizar esse Mestrado.

Finalmente, agradeço à instituição, Universidade Federal de Santa Catarina, por ter me proporcionado a oportunidade de fazer um mestrado com a qualidade oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPG/EGC).

RESUMO

GIRONDI, Ariane. A concepção de roteiros para artefatos audiovisuais digitais interativos na forma de Mapa Conceitual para aprimorar a disseminação do conhecimento. 2012. 162 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

Orientador: Prof. Fernando José Spanhol, Dr. **Co-Orientadora:** Prof^a. Marina Nakayama, Dr^a.

Data da Defesa: 06 de setembro de 2012.

Com a evolução tecnológica, ampliou-se a necessidade de pensar o roteiro de mídias digitais como uma forma não só de dar conta dos vários caminhos que possam ser percorridos pelo usuário, mas, também, de permitir que esse acesse diferentes suportes midiáticos. O objetivo desse trabalho é propor uma reflexão partindo-se da concepção do roteiro de vídeo interativo digital na forma de Mapa Conceitual, através da utilização da ferramenta *Cmaps*, desenvolvida por Joseph Novak. O resultado desse trabalho é auxiliar os especialistas da área de criação e produção de artefatos audiovisuais. A presente pesquisa, interdisciplinar pela natureza do seu objeto, se classifica como tecnológica e exploratória e, como tal, partiu de um levantamento bibliográfico, da aplicação da técnica de Grupo Focal e de entrevistas online para levantamento dos dados. Como resultado, foi verificado que é possível usar a ferramenta Cmaps na construção de roteiros nos quais a estrutura interativa do vídeo é facilmente visualizável. Igualmente pôde-se verificar, no que se refere ao formato, os possíveis caminhos pelos quais o usuário pode navegar na narrativa do vídeo. Com isso, essa pesquisa pretendeu colaborar, através da concepção de um roteiro na forma de Mapa Conceitual, com a reflexão sobre as possibilidades de evolução do formato de roteiros, desde como eram escritos no sistema analógico, até formatos mais adequados às mídias digitais. Acredita-se que o Mapa Conceitual pode facilitar a visualização dos fluxos da informação não linear.

Palavras-chave: Vídeo interativo digital; Mapa Conceitual; roteiro.

ABSTRACT

GIRONDI, Ariane. The conception of digital audiovisual interactive scripts as a conceptual map to improve the dissemination of knowledge. 2012. 162 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

Advisor: Prof. Fernando José Spanhol, PhD. **Co-Advisor:** Prof. Marina Nakayama, PhD.

Date of Defense: September 6th, 2012.

Technological evolution has increased the necessity of thinking the digital media script not only by means of supporting many possible pathways that can be followed by users. Also, it has permitted that these users could access different media support. The present study aims at proposing a reflection taking into consideration the concept of digital interactive video script shaped as a conceptual map, by using the *Cmaps* tool developed by Joseph Novak. The result of this study is to assist the specialists in the area of creation and production of audiovisual artifacts. The current study, which is interdisciplinary in its objective, is classified as technological and exploratory and therefore has emerged from a bibliographical survey, from the usability of the Focal Group technique and also from online interviews to collect data. As the main result, it was verified that it is possible to use the Cmaps tool to develop scripts in which the interactive structure of the video is easily visualized. Likewise, the possible pathways in which the user can access the video's narrative could be noticed, concerning the video's format. Thus, the present study aimed at collaborating with the reflection regarding the possibilities of evolution of the scripts format, since their previous format in analogue up to more adequate formats for digital media, through the conception of a script shaped as a conceptual map. It is believed that the conceptual map can facilitate the preview of the flows of nonlinear information.

Key-words: Digital interactive video; conceptual map; script.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplos de artefatos que apoiam a disseminação do	
conhecimento	36
Figura 2 - Espiral do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi	37
Figura 3 - Paradigma de um roteiro de Sys Field	43
Figura 4 - Exemplo de roteiro literário	
Figura 5 - Exemplo de roteiro técnico	56
Figura 6 - Exemplo de roteiro jornalístico em duas colunas	58
Figura 7 - Modelo de roteiro de documentário em duas coluna	62
Figura 8 - Modelo de roteiro de documentário em uma colunas	63
Figura 9 - Exemplo de estrutura de roteiro	64
Figura 10 - Exemplo de roteiro de vídeo europeu	66
Figura 11 - Exemplo de roteiro de vídeo simplificado	67
Figura 12 - Roteiro elaborado para o SBTVD	78
Figura 13 - Estrutura linear ou sequencial de organização da	
informação	81
Figura 14 - Estrutura hierárquica de organização da informação	81
Figura 15 - Estrutura em mapa ou rede de organização da informação.	82
Figura 16 - Estrutura rizomática de organização da informação	83
Figura 17 - Exemplo de esboço de hipermídia em forma de	
fluxograma	84
Figura 18 - Exemplo de Storyboard feito à mão	85
Figura 19 - Exemplo de software para a construção de storyboard	86
Figura 20 - Vídeo Interactive Magician	89
Figura 21 - Exemplos de mapa em tópicos	93
Figura 22 - Exemplo de Mapa Conceitual	93
Figura 23 - Exemplo de mapa mental	
Figura 24 - Imagem fornecida por Filipe Gontijo como exemplo do s	seu
trabalho com roteiros de vídeos interativos	
Figura 25 - Exemplo de página de template de roteiro de um audiovi	sual
do software Celtx Studio	
Figura 26 - Tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 24	
Figura 27 - Tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 25	
Figura 28 - Tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 35	
Figura 29 - Tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 23b	
Figura 30 - Estrutura das sequências do filme-jogo A gruta	
Figura 31 - Mapa Conceitual da produção da Sequência 25	110

Figura 32: Estrutura das cenas da Sequência 25 do filme-jogo	
A gruta	111
Figura 33: Estrutura da Cena 10 com as sequências interativas.	112
Figura 34: Storyboard das sequências interativas	113

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Busca realizada em bases de dados e bibliotecas	
universitárias online	27
Quadro 2 - Artigos mais relevantes que abordam o tema	28
Quadro 3 - Relação de livros relacionados à fundamentação teórica	30
Quadro 4 - Classificação geral da pesquisa	31
Quadro 5 - A utilização do roteiro para cada membro da equipe de	
produção de um filme	52
Quadro 6 - A formatação padrão de um roteiro cinematográfico	52
Quadro 7 - Algumas definições do termo "interativo"	71
Quadro 8 - Diferentes tipos de interatividade propostos por Pierre Lé	vy
	73
Quadro 9 - Níveis de interatividade na TV Digital	74
Quadro 10 - Classificação de níveis de interatividade levando em con	ta o
interesse de participação do espectador	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação de mídias	.70
Tabela 2 - Relação entre multimídia comercial e aprendizagem	
eletrônica	.80

LISTA DE ABREVIAÇÕES

CD – Compact Disc.

CD-ROM - Compact Disc - Read Only Memory

DSS – Decision Support System

DV - Digital Video

DVD - Digital Versatile Disc ou Digital Video Disc

ECA/USP – Escola de Comunicações e Artes/Universidade de São Paulo

GPG - Grande Plano Geral

PG – Plano Geral

PM – Plano Médio

PP – Primeiro Plano

PPP - Primeiríssimo Primeiro Plano

RPG - Role-Playing Game

SBTVD - Sistema Brasileiro de Televisão Digital

TI – Tecnologia da Informação

TOD - Television On Demand

TVD – Televisão Digital.

TVDI – Televisão Digital Interativa

XML – Extensible Markup Language

XTM – XML Topic Map

SUMÁRIO

1	INTRODUÇAO	23
1.1	APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	24
1.2	OBJETIVO GERAL	25
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
1.4	JUSTIFICATIVA	25
1.5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
1.5.1	Descrição da busca bibliográfica	27
1.5.2	Classificação da pesquisa	31
1.5.3	Conceito de pesquisa tecnológica e conceito de pesquisa	•••••
	exploratória	32
1.5.4	Participantes	
1.5.5	Coleta de dados	34
1.5.6	Técnica de análise interpretativa	
1.6	INTERDISCIPLINARIDADE E ADERÊNCIA AO OBJETO DO	
	PROGRAMA	35
1.7	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	39
2.1	ROTEIRO	
2.2	ROTEIRO DE MÍDIAS ANALÓGICAS	45
2.2.1	Roteiro de cinema	46
2.2.2	Roteiro de televisão analógica	57
2.2.3	Roteiro de vídeo analógico linear	65
2.3	ROTEIROS DE MÍDIAS DIGITAIS	67
2.3.1	Do analógico para o digital: a convergência tecnológica	67
2.3.2	O conceito de interatividade	71
2.3.3	Roteiro de Televisão Digital	77
2.3.4	Roteiro de Hipermídia	79
2.3.5	Roteiro de vídeo interativo linear	
2.3.6	Roteiro de vídeo interativo não linear	
2.3.7	Roteiros colaborativos	
2.4	MAPAS DO CONHECIMENTO	
2.4.1	Classificação e exemplificação dos mapas de conhecimento	92
2.5	MAPA CONCEITUAL E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
2.5.1	A ferramenta CmanTools	95

3	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	97
3.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	97
3.2	GRUPO FOCAL	98
3.3	DESCRIÇÃO DE ROTEIRO DE UM FILME INTERATIVO	
	A GRUTA	100
3.3.1	Reconstrução do roteiro do filme-jogo A gruta	
3.3.2	O roteiro em forma de Mapa Conceitual	108
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	
4.1	RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	118
REF	ERÊNCIAS	121
	SSÁRIO	
APÊ	NDICE A - Transcrição das falas do Grupo Focal	137
_	NDICE B - Figura 31	
	NDICE C - Figura 32	
	NDICE D - Figura 33	
ANE	XO A - Checklist de externa	153
	XOB - Exemplo de lauda de decupagem	
	XO C - Exemplo de roteiro de apresentação	
	XO D - Lista da navegação das cenas originais do filme-jo	
	ata fornecida pelo diretor/roteirista Filipe Gontijo	_
_	XO E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	

1 INTRODUÇÃO

Vivemos na época da cultura da convergência. Muito mais que um processo tecnológico, unindo múltiplas funções dentro dos mesmos aparelhos, por mais sofisticados que sejam. A convergência não acontece somente por meio de aparelhos, mas sim, representa uma transformação cultural, ocorrendo dentro dos cérebros dos consumidores individuais e em suas interações sociais com os outros (JENKINS 2006).

Com a convergência digital ampliou-se a necessidade de pensar o roteiro como uma forma não só de vários caminhos que possam ser percorridos pelo usuário, mas também, permitir que o usuário acesse diferentes suportes midiáticos. A televisão digital é uma proposta que a médio e longo prazo poderá compreender a ponte da convergência entre tecnologias e cenários econômicos díspares. Isto porque permitirá utilizar seu potencial interativo para reduzir o analfabetismo digital e, também, desenvolver serviços públicos e produtos modulares de entretenimento, cultura e informação com grande potencial de retorno para investimentos de diferentes proporções (BARBOSA FILHO, MELONI, 2009).

As mídias digitais permitem a democratização dos meios de realização dos produtos audiovisuais, favorecendo o desenvolvimento de novos modelos. O barateamento dos custos das tecnologias de captação e finalização e a possibilidade de criar o próprio canal de exibição na web popularizaram essa prática, inserindo novos realizadores e novas perspectivas (CANNITO, 2010). No tempo das mídias analógicas, a interatividade acontecia utilizando-se outro veículo de comunicação para dar o retorno, por exemplo, nos programas de auditório da televisão o público batia palmas para manifestar a sua preferência e os telespectadores participavam através do telefone. No momento em que a convergência digital se instala nas mídias, transformando a relação entre usuário e veículo, permitindo a interatividade através do canal de retorno da televisão, onde o usuário/telespectador escolhe as possibilidades de navegação na própria tela da televisão, os roteiros precisaram adaptar-se, dando lugar a uma quarta coluna onde a interatividade é registrada. Da mesma forma, as estruturas de várias mídias digitais se assemelham, e essa semelhança se reflete na estrutura dos roteiros.

Nesse cenário, é importante investigar novas formas de representação do roteiro que reflita os diversos caminhos possíveis de navegação e atenda a necessidade de comunicação entre todos os envolvidos no processo de produção de um artefato audiovisual. Contemple, também, a possibilidade de criação e compartilhamento dessas informações, pois a realização de um artefato audiovisual seja ele cinema, vídeo ou televisão requer uma equipe interdisciplinar de profissionais de várias áreas, responsáveis por todas as funções que envolvem a produção. Por outro lado, a falta de publicações acadêmicas sobre o assunto pode indicar que as pessoas que estão envolvidas no "fazer" não estão refletindo sobre novas possibilidades de representar o roteiro, principalmente, no que se refere a vídeos interativos. E é partindo da compreensão empírica que se buscou, junto à academia, um método científico para a comprovação de que a concepção de roteiros no formato de Mapa conceitual representa um avanço na forma de representar roteiro de vídeos interativos não lineares.

1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O roteiro de vídeo analógico baseava-se no fluxo de informações lineares e sequenciais organizadas em colunas, uma para o áudio e outra para o vídeo. Nelas, as cenas eram descritas detalhadamente de modo que os personagens e a equipe técnica, no momento da gravação das cenas, e o diretor e editor na pós-produção pudessem utilizá- lo como guia de trabalho (FILATRO, 2009). Os roteiros lineares, de uma e duas colunas, evoluíram para a forma de redes hipermidiáticas, visando atender a necessidade da interatividade proporcionada pelos avancos tecnológicos. Analisando essa questão, observa-se que a evolução tecnológica que trouxe a mudança do sistema de produção analógico para o digital revolucionou não só a forma de produzir os vídeos, mas também a relação entre o vídeo e o espectador/usuário. Com o recurso da interatividade, abre-se a possibilidade de intervenção do espectador/usuário no andamento e na seleção dos conteúdos apresentados e, para que a interatividade possa acontecer, é necessário incluir essa função no roteiro (CROCOMO, 2007). Portanto o papel do roteiro assume maior importância uma vez que planeja a associação direta entre os recursos técnicos específicos para a navegabilidade não-linear em ambientes hipermidiáticos definidos pelos links e os diversos conteúdos apresentados em forma de texto, gráfico, áudio e vídeo, etc. (GOSCIOLA, 2008).

O problema pertinente à pesquisa será investigar como utilizar mapas conceituais na produção de roteiros de artefatos audiovisuais com foco na eficácia de tais artefatos na disseminação do conhecimento, prin-

cipalmente, quando usados na mediação da ação didático-pedagógica na educação a distância e em outras mídias eletrônicas. No entanto, não serão investigados aspectos relativos à narrativa e nem a interferência destes no processo ensino-aprendizagem.

Buscando chegar ao resultado da investigação pretendida, elaborou-se a seguinte pergunta:

Como a concepção dos roteiros para artefatos audiovisuais digitais interativos na forma de Mapa Conceitual pode aprimorar a disseminação do conhecimento?

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral da pesquisa é desenvolver uma concepção de roteiros para artefatos audiovisuais digitais interativos na forma de **Mapa Conceitual,** visando aprimorar a disseminação do conhecimento.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Descrever as mudanças que ocorreram na produção dos roteiros de artefatos audiovisuais na passagem do sistema analógico para o digital;
- b. Identificar entre os especialistas, os elementos necessários para roteiros que permitam implementar a interatividade por meio do uso de mapas conceituais.
- c. Aplicar um *frame* de roteiro na forma de um Mapa Conceitual em um artefato audiovisual digital interativo.

1.4 JUSTIFICATIVA

A justificativa deste trabalho está relacionada com a experiência da pesquisadora dentro da área de concepção de roteiros e produção de artefatos audiovisuais educativos, que abrange um longo período de tempo, ou seja, o início do seu trabalho na concepção de vídeos educativos se confunde com o surgimento dessa mídia no Brasil. Desde então, vem acompanhando, de uma perspectiva do fazer, todo o processo de transformação que vem ocorrendo até então na área.

A criação do roteiro começava com a pesquisa de informações para escrever um texto com todo o conteúdo necessário (argumento). Para isso, entrevistavam-se especialistas, coletavam-se documentos, entrevistavam-se também pessoas que trabalhavam na área: professores, gerentes de produção, alunos, operários, etc.

Com pouca informação de como fazer um roteiro de um audiovisual, adaptou-se o modelo de duas colunas usado do jornalismo. Desta maneira, as informações eram divididas em três colunas — cada uma complementando a informação da outra. Na primeira coluna, as cenas do vídeo eram descritas e numeradas, para facilitar a decupagem e a edição, uma vez que dificilmente as cenas eram gravadas na ordem que a montagem final exigia. Na segunda coluna, era indicado o tipo de áudio que seria usado naquela cena, se ao vivo, em *off*, trilha, etc. E, na terceira coluna, estavam escritos os diálogos, as falas dos personagens ou o texto do locutor.

Ao longo desses quase 30 anos, muitas mudanças aconteceram no processo de captura e edição de imagens, porém não na estrutura do formato do roteiro de vídeo.

Porém a necessidade de evolução do trabalho para contemplar as mudanças tecnológicas desafia a reflexão de como essa estrutura de roteiro deveria ser adequada às possibilidades oferecidas pelas mídias digitais, sobretudo à que se refere à interatividade. Qual o melhor formato para se fazer isso? Considerando que o antigo não serve mais, pois não dá conta dessas novas funções, qual seria o formato mais apropriado? O Mapa Conceitual, com sua estrutura pode ser utilizado para se fazerem roteiros de vídeos interativos?

A presente pesquisa pretende buscar respostas a essas questões.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A escolha do tema da pesquisa partiu do questionamento de como os roteiros para vídeos interativos, na era digital, estariam sendo desenvolvidos. Segundo a experiência da pesquisadora não havia, aparentemente, nenhuma mudança na forma tradicional de formatar esses roteiros. Partiu-se, então, para o levantamento bibliográfico nos principais bancos de dados online disponíveis. Como o que foi encontrado não satisfez as necessidades da pesquisa, o passo seguinte foi buscar essas informações junto aos especialistas da área, atuantes e reconhecidos pela qualidade das

suas produções, utilizando-se a técnica de pesquisa exploratória Grupo Focal. Na sequência, realizou-se a reconstrução do roteiro de um segmento de um filme interativo e elaborou-se uma proposta de roteiro do mesmo segmento, testando-se o formato de Mapa Conceitual.

1.5.1 Descrição da busca bibliográfica

Buscando conhecer o que já havia sido escrito sobre assunto, foi realizado um levantamento bibliográfico, utilizando-se os termos de busca "vídeo interativo" juntamente com os termos "roteiro", "vídeo educacional", "modelo de roteiros de vídeo", nos idiomas inglês e português nas bases de dados SCOPUS, Portal Capes e Dedalus USP, além das Bibliotecas Universitárias da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), da Universidade de São Paulo (USP) e da Biblioteca da ECA/USP. Os resultados obtidos compõem o Quadro 1 apresentado na sequência:

Quadro 1: Busca realizada em bases de dados e bibliotecas universitárias online.

Termo de	Base de Dados Online					
Busca	Scopus	Portal	Banco de Teses	Dedalus	BU/	ECA/
		Capes	e Dissertações	USP	UFSC	USP
			USP			
Interactive	1411	12	0	3	0	0
video						
Vídeo	0	0	0	13	0	0
interativo		r-		r		
Interactive	0	0	0	0	0	0
video +						
script						
Roteiro de	0	0	0	0	0	0
video						
interativo						
Interactive	4	0	0	0	0	0
video +						
Learning						
object						
Video	0	0	0	0	0	0
interativo						
educacional						

Fonte: criação da autora.

Os artigos encontrados, na sua maioria, mesmo tendo os termos pesquisados nos seus títulos, resumo e assunto, tratavam de contar experiências, utilizando vídeo interativo, mas não da concepção da estrutura do roteiro que é o objetivo desta pesquisa. O quadro abaixo demonstra os artigos mais relevantes que abordaram o tema (QUADRO 2).

Quadro 2: Artigos mais relevantes que abordam o tema.

-	,	~	ntes que abordam o tema.	Daviádiaa am	Ano
Arti	igo	Autor (s)	Sinopse	Periódico em que foi publi-	Ano
				cado	
com in ir	ated topic aplexity ateractive ore- val	Dan Albertson, Charles Meadows	Enfatiza a capacidade de observar, estender e aplicar as descobertas em diferentes estudos experimentais e / ou projetos digitais, proporcionando uma visão aprofundada de alguns dos processos mais amplos dentro da interatividade (centrada no usuário) de recuperação de video. Incluiu uma definição centrada no usuário como a complexidade do tópico ou "localização da complexidade", analisando sua influência sobre outros fatores dentro do processo de vídeo interativo, ou seja, as ações dos usuários, satisfação, desempenho e julgamentos sobre outras qualidades do tópico.	Journal of the American Society for Information Science and Technology Volume 62, Issue 9	2011
	paring for ractive eo	Margareth S. Allan	Compara o gravador de vídeo cassete (VCR) e o reprodutor de discos de vídeo (CD), apontando as vantagens deste em relação ao armazenamento e qualidade da reprodução de sinais de vídeo. Prevê que a tecnologia de disco óptico deve entrar em salas de aula de língua antes do final da década de 1990.	Oxford Journals (Oxford University Press)	1991
Vide Seco	ng ractive eo in ondary .hematics	D. Kennett	Explana como pode ser constru- ído um sistema de vídeo intera- tivo com computadores de baixo custo mantendo a qualidade de imagens e áudio digital. Expõe ainda a criação de equipes de produção de vídeos interativos para serem utilizados em várias áreas da educação. Esse projeto de pesquisa foi desenvolvido por oito universidades nas áreas de matemática, estudos ambientais, línguas modernas, geografia, design, ciências, formação de professores e ciências sociais.	Oxford Journals (Oxford Uni- versity Press)	1988

Interactive	D. M. Church	Defende a modernização dos	Lit Linguist	1990
Audio for		laboratórios de línguas como	Computing 5.2	
Foreign-		forma de revitalizar o ensino de	(Oxford Uni-	
Language		línguas estrangeiras, utilizando	versity Press)	
Learning		microcomputadores que podem	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		oferecer programas de áudio		
		interativo baseados em dois		
		processos diferentes para o ar-		
		mazenamento e a recuperação de		
		som, analógico e digital. O fu-		
		turo promete armazenamento de		
		dados de mídia interativa de áu-		
		dio cada vez mais barato, com		
		maior quantidade de dados		
		e mais flexível. Os exercícios		
		de áudio interativos podem ser		
		usados para a discriminação de		
		som, a discriminação morfo-		
		lógica, ditado, exercícios de		
		transformação sintática, e testes		
		de compreensão oral.		
A Web-based	Les G. Carl-	Apresenta um projeto instrucio-	Behavior	2011
digitized	ton, John W.	nal baseado na Web para o es-	Research Meth-	
video image	Chow, Pan-	tudo da coordenação motora. O	ods, Volume	
system for the	teleimon	projeto inclui dois componentes:	31, Number1	
study of mo-	Ekkeka-	um tutorial sobre a coordenação		
tor coordina-	kis, Jaeho	motora e um sistema de imagem		
tion	Shim, Ronaldo	digitalizada interativa desen-		
	Ichiyama e	volvido para a análise do mo-		
	Mary J.	vimento, incluindo tópicos em		
	Carlton	biomecânica, coordenação moto-		
		ra, controle motor e habilidade		
		motora. Este sistema interativo		
		permite a análise quantitativa de		
		imagens de vídeo armazenados		
		que são acessíveis a partir da		
		World Wide Web. É apresentado		
		também o uso deste sistema de		
		digitalização para a medição e		
		análise de padrões de coordena-		
		ção e locomoção humana.		
		,		

Interactive Editing of Live Visuals	Pascal Müller, Stefan Müller Arisona, Simon Schubiger- Banz, Matthias Specht	Este artigo descreve novos conceitos para a composição interativa de gráficos artisticos em tempo real, os chamados efeitos visuais ao vivo. A aplicação assistida por computador de itens individuais de mídia interativa permite o controle de edição não-linear (NLE) de vídeo em tempo real. Otimiza o processo de design através da introdução do desenho de árvore, que recolhe e organiza o trabalho do artista de uma forma intuitiva. As operações do sistema em forma de árvore fornecem métodos interativos de alto nível de edição que permitem a exploração, combinação, reutilização e evolução de desenhos antes e particularmente durante a performance.	Communications in Computer and Information Science, Volume 4 da série Advances in Computer Graphics and Computer Vision, Part 5.	2007
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Fonte: criação da autora

Como a busca dirigida ao tema, nas bibliotecas online, não contribuiu para a construção de um quadro teórico relevante, foi necessário ampliar a pesquisa consultando-se as obras dos autores que se destacam no cenário da produção de cinema e vídeo no Brasil. O QUADRO 3 apresenta a relação de obras que foram utilizadas na fundamentação teórica referente ao tema. A pesquisa se estendeu, também, a *sites¹* que tratavam do assunto, especializados em produção de cinema e televisão com conteúdos de escrita de roteiros.

Quadro 3: Relação de livros relacionados à fundamentação teórica.

Autor	Título	Referência
Sheila Currand Bernard	Documentário: técnicas para uma produção de alto impacto	(BERNARD, 2008)
Newton Cannito	A televisão na era digital	(CANNITO, 2010)
Doc Comparato	Roteiro: arte e técnica para escrever para cinema e televisão	(COMPARATO, 1983)

¹ http://www.sitetj.jor.br/roteiro.asp?idtexto=10; www.roteirodecinema.com.br.

Doc Comparato	Da criação ao roteiro: teoria e prática	(COMPARATO, 2009)
Fernando Crocomo	TV digital e produção interativa: a comunidade manda notícias	(CROCOMO, 2007)
Syd Field	Manual do roteiro: os fun- damentos do texto cinema- tográfico	(FIELD, 2001)
Vicente Gosciola	Roteiro para as novas mídias: do game a TV inte- rativa - 1ª Edição	(GOSCIOLA, 2003)
Vicente Gosciola	Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas - 2ª Edição	(GOSCIOLA, 2008)
Vicente Gosciola	Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas - 3ª Edição	(GOSCIOLA, 2010)
Carlos Montez e Val- decir Becker	TV Digital Interativa: Conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil	(MONTEZ; BE- CKER, 2005)
Chris Rodrigues	O cinema e a produção	(RODRIGUES, 2007)

Fonte: criação da autora.

1.5.2 Classificação da pesquisa

O quadro abaixo apresenta a classificação geral da pesquisa:

Quadro 4: Classificação geral da pesquisa.

PONTO DE VISTA (Critério)	TIPO DE PESQUISA
Quanto à natureza	Tecnológica
Quanto aos objetivos	Exploratória
Quanto à fonte de dados	Teórico-empírica
Quanto aos procedimentos técnicos (técnica de coleta de dados)	Pesquisa bibliográfica Grupo Focal Entrevista com especialista por <i>email</i> Pesquisa documental na Web
Quanto à abordagem do problema	Qualitativa

Fonte: criação da autora.

1.5.3 Conceito de pesquisa tecnológica e conceito de pesquisa exploratória

O conceito de tecnologia, segundo Bunge, é que a "Tecnologia pode ser vista como o campo do conhecimento relativo ao projeto de artefatos e ao planejamento de sua realização, operação, ajuste, manutenção e monitoramento, a luz do conhecimento científico" (BUNGE, 1985), caracterizando-se pelo estudo científico do artificial. Bunge classifica de artificial "toda coisa, estado ou processo controlado ou feito deliberadamente com ajuda de algum conhecimento aprendido, e utilizável por outros" (BUNGE, 1985a, p. 33-4).

Cupani (2006) reforça essa definição: a tecnologia é o campo do conhecimento que se ocupa de projetar artefatos, planejar sua construção, operação, configuração, manutenção e acompanhamento, com base no conhecimento científico. O artefato, para Bunge (1985), não é necessariamente uma coisa, um artefato *strictu sensu*, pode ser uma modificação do estado de um sistema natural (quando se desvia ou se represa o curso de um rio), ou seja, pode ser um estado artificial de um sistema natural. Pode ser a transformação de um sistema, uma mudança artificial (como quando se ensina uma pessoa a ler). Pode ser, também, algo social (como no caso de organizar uma equipe esportiva). Pode ser o resultado de um serviço (pacientes cuidados).

Do ponto de vista do pensamento envolvido na pesquisa a tecnologia apoia-se principalmente no pensamento analógico e visual, sem excluir o pensamento abstrato e verbal, base da pesquisa científica. O pensamento analógico é particularmente útil ao adaptarem-se recursos de um artefato já existente na produção de outro novo (CUPANI, 2006).

O objetivo da pesquisa exploratória é familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado, visando proporcionar uma visão geral de um determinado fato. Poderá ter como ponto de partida um levantamento bibliográfico. Para compreender melhor o problema são realizadas entrevistas com pessoas que tem experiências práticas com o assunto pesquisado. Inclui também análise de exemplos para estimular e favorecer a compreensão. Portanto, a pesquisa exploratória proporciona maior conhecimento ao pesquisador a respeito do assunto pesquisado, favorecendo a elaboração de problemas de pesquisa mais precisos ou a criação de hipóteses que possam ser pesquisadas posteriormente (GIL, 2008).

1.5.4 Participantes

Grupo Focal

Visando-se atender os objetivos da pesquisa, foram escolhidos para participar do Grupo Focal profissionais nativos e migrantes digitais², com experiência comprovada nas áreas de produção de audiovisuais e reconhecidos no meio em que atuam. Todos os participantes em suas áreas de especialidade têm intimidade com o uso de roteiro. Para manter o anonimato, os participantes foram identificados por números durante o relato da experiência.

Participante 1: Diretor de Fotografia Cinematográfica desde 1985. É professor de fotografia para cinema. Idealizou e coordena o Curso Superior de Tecnologia em Multimídia Digital. Ganhador do prêmio de Melhor Fotografia no Festival de Gramado em 2001 tem no seu currículo mais de 30 filmes entre curtas e longas metragens.

Participante 2: Diretora Cinematográfica, produtora executiva, diretora de produção e roteirista. É professora nos cursos de "Produção Audiovisual" e "Cinema e Vídeo". Dirigiu 6 filmes e atuou como produtora executiva e diretora de produção em outros 6 filmes.

Participante 3: Professor de produção textual e de roteiro para multimídia. É ainda coordenador de Design Educacional da Delinea - Tecnologia Educacional e trabalha com produção em áudio digital.

Participante 4: *Designer* gráfico, especialista em gestão de projetos, com estudos em design de jogos voltados para a educação, atualmente, trabalha com gestão de projetos em Educação a Distância - EaD.

Participante 5: *Designer* gráfico, especialista em modelagem de conteúdos para Ead. Atualmente, é diretor executivo de uma empresa de EaD.

Participante 6: Jornalista com experiência em planejamento de comunicação, documentário e produção hipermídia. Atuou em empresas

² Segundo a classificação de Cosette Castro: migrantes são pessoas de quarenta anos ou mais e nativos da era digital, jovens e adolescentes que dominam as tecnologias. Fonte: Barbosa Filho e Castro, 2008.

de gestão do conhecimento nas áreas de usabilidade, interação humanocomputador e experiência do usuário.

Assim sendo, foram reunidos os seis especialistas na área de produção e elaboração de roteiros e artefatos audiovisuais (filmes, vídeos, hipermídias, jogos) e, através da mediação da coorientadora, a pesquisadora conduziu a técnica de investigação. Foram apresentados aos participantes, o assunto e os principais conceitos que norteiam a pesquisa, como a definição de Mapa Conceitual e o que se entende por vídeo interativo linear e não linear. Logo após, foram feitas as perguntas preliminares que os participantes responderam na ordem que melhor lhes pareceu:

- Como vocês usam/interagem com o roteiro?
- Quais os cuidados que vocês têm para que um roteiro seja entendido por todos os integrantes da equipe de produção?
- Quais os tipos de problemas que vocês têm quando o roteiro não é entendido?

Toda a sessão de aplicação da técnica foi gravada em vídeo, procedimento esse autorizado, por escrito, pelos participantes.

Entrevista

Por ocasião da reconstrução do roteiro de um segmento do filme--jogo interativo *A gruta*, exibido no Festival de Cinema de Brasília em 2008, foi entrevistado, via correio eletrônico, Filipe Gontijo, seu diretor--roteirista.

1.5.5 Coleta de dados

A sessão de coleta de dados, utilizando a técnica do Grupo Focal, foi realizada em Florianópolis, dia 3 de setembro de 2011, tendo como duração cerca de 1h e 12min. Foi solicitado aos participantes que lessem e assinassem, no caso de concordarem, o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO E), que permite o uso dos dados levantados na pesquisa e a gravação, em vídeo digital, da sessão, a qual foi, posteriormente, transcrita e transformada em mapa conceitual. Este foi feito com o intuito de se visualizar o fluxo da informação.

As informações coletadas junto ao diretor-roteirista do filme interativo *A gruta*, Filipe Gontijo, foram obtidas através de contatos por email, como foi documentado mais adiante na pesquisa, na descrição do roteiro.

1.5.6 Técnica de análise interpretativa

Utilizou-se como técnica para análise dos dados da pesquisa o modelo interpretativo. Triviños (1992) afirma que a análise interpretativa deve apoiar-se em três aspectos fundamentais:

- 1. nos resultados alcançados no estudo;
- 2. na fundamentação teórica (conceitos-chave das teorias);
- 3. na experiência pessoal do investigador.

Assegurou-se, ainda, que os resultados da pesquisa, para que tivessem valor científico, deveriam reunir certas características como: coerência, consistência, originalidade e objetivação, por um lado – as quais constituem os aspectos do critério interno da verdade – e, por outro, a intersubjetividade, o critério externo, que deve existir no trabalho do pesquisador que pretende contribuir cientificamente com as ciências humanas.

1.6 INTERDISCIPLINARIDADE E ADERÊNCIA AO OBJETO DO PROGRAMA

O objeto de estudo da área de Mídia do Conhecimento do Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento – EGC/UFSC abrange os sistemas de mediação do conhecimento. Dentre os projetos de pesquisa do EGC, na área de mídia, destacam-se os relacionados à Educação a Distância e a TV Digital. O objetivo dessa área de pesquisa, assim como das outras áreas do EGC, é o conhecimento interdisciplinar. O conceito de interdisciplinaridade, utilizado na área acadêmica, implica interconexão e "colaboração" entre os diversos campos do conhecimento e do saber dentro de projetos que envolvem tanto diferentes disciplinas acadêmicas, como práticas não científicas que incluem as instituições e atores sociais diversos (LEFF, 2000).

Na figura abaixo se pode observar os vários artefatos audiovisuais que são utilizados como apoio a comunicação para a disseminação do conhecimento.



Figura 1: Exemplos de artefatos que apoiam a disseminação do conhecimento.

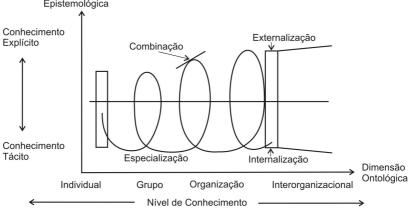
Fonte: elaborado pela autora com base no material de ensino utilizado pelo processo de seleção EGC/2010.

A área de criação e produção de artefatos audiovisuais é interdisciplinar e envolve especialistas de várias áreas do conhecimento em processo de permanente evolução, uma vez que os avanços tecnológicos e a diversificação de linguagens mudam, evoluem, mesclam-se constantemente. Doc Comparato (2009) prevê que o roteirista do novo milênio

construirá mundos virtuais, trabalhando coletivamente, com a colaboração de profissionais de diversas áreas, atingindo histórias de multiplots, diferentes gêneros e temas num mesmo enredo, encapsulados em cenas mais curtas, mais essenciais que transitórias e recebendo o apoio e a bússola da interatividade. Totalizando mais complexidade, conhecimento multidisciplinar e criatividade (COM-PARATO, 2009, p. 409).

A Espiral do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1991) evidencia que o conhecimento individual na medida em que for explicitado, pode ser compartilhado e transformar-se em conhecimento do grupo, da organização e da sociedade em uma espiral evolutiva do conhecimento.

Figura 2: Espiral do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi Dimensão Epistemológica



Fonte Beat-Schmid, (1998).

A transformação do conhecimento tácito dos roteiristas de artefatos audiovisuais em conhecimento explícito significa que esse conhecimento pode ser comunicado, compartilhado, reutilizado e preservado por todas as pessoas que com a facilidade tecnológica podem vir a interferir no processo de criação destes artefatos.

A inserção da Mídia e Conhecimento na educação, assim como os artefatos audiovisuais produzidos, podem ajudar nas ações de disseminação do conhecimento voltado para a EaD e TV Digital. Essa pesquisa inserese, também, na área de Gestão do Conhecimento por tratar da possibilidade de gerenciamento do conhecimento que permeia todos os agentes envolvidos num processo de produção de um artefato audiovisual e que é uma das atribuições do roteiro, principalmente, do roteiro interativo, evidenciado no exemplo do Mapa Conceitual do processo de produção (FIGURA 31). Nesse mapa, pode-se perceber a quantidade de funções dos envolvidos no processo de produção de um artefato audiovisual, desde o diretor, produtor, diretor de fotografia, operadores de câmeras, até as camareiras responsáveis pelo guarda-roupa. O caráter interdisciplinar do re-

sultado da pesquisa, uma vez que os roteiros produzidos podem ser sobre todas as áreas do conhecimento, também confirma sua aderência a EGC.

1.7 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos buscando investigar e estruturar o conhecimento envolvido na criação de um conceito de roteiros para artefatos audiovisuais digitais interativos na forma de Mapa Conceitual.

O primeiro capítulo apresenta o tema, o problema que culminou na pergunta de pesquisa, os objetivos geral e específicos, os aspectos que justificam a pesquisa, a metodologia, a interdisciplinaridade e a aderência da pesquisa ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

No segundo capítulo, foi desenvolvida a fundamentação teórica, definindo as diferenças entre os roteiros de mídias analógicas e digitais, apresentando modelos de roteiros utilizados em programas de cinema, televisão, vídeo e hipermídia. Abordam-se também os conceitos de interatividade, e os de sistemas de navegação linear e não linear. A seguir, descrevem-se os mapas do conhecimento, classificando-os e exemplificando-os. Na sequência e finalizando o capítulo, aborda-se a teoria de Ausubel da aprendizagem significativa que é o fundamento teórico para a utilização dos mapas conceituais construídos com a ferramenta *Cmaps* desenvolvida por Joseph Novak.

No terceiro capítulo, ao mesmo tempo em que são apresentados já vão sendo analisados e discutidos os resultados encontrados no Grupo Focal e na entrevista com o Diretor/roteirista do filme-jogo interativo *A gruta*. Também nesse capítulo está o roteiro de algumas sequências do filme, elaborado a partir do filme pronto e os Mapas Conceituais construídos a partir da análise do roteiro.

O quarto capítulo apresenta as considerações finais e sugestões para trabalhos futuros, e, a partir daí estão elencados as referências bibliográficas, o glossário de termos utilizados na pesquisa, apêndices e os anexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo objetiva apresentar o conceito de roteiro, as principais etapas da construção de um roteiro e as diferenças básicas de formatação entre as várias mídias que se utilizam dele para a produção de artefatos audiovisuais. Demonstra ainda a diferença de concepção de roteiros para mídias analógicas e as mídias digitais. Outro conceito abordado é o de interatividade, descrito segundo a visão de vários especialistas. Complementando a fundamentação teórica a pesquisa discorre sobre mapas do conhecimento, o conceito de aprendizagem significativa de David Ausubel (1983), que fundamenta o uso do Mapa Conceitual, desenvolvido por Joseph Novak (1984) e a ferramenta *CMaps*.

2.1 ROTEIRO

"Escrever, escrever, escrever", assim define Chris Rodrigues (2007) o papel do roteirista, independente se o que ele vai escrever seja um roteiro de cinema, documentário, videoclip ou publicitário. "O ato de escrever é um hábito que requer muito treino, dedicação e paciência" (2007, p. 40). Além disso, é preciso conhecer muito bem o assunto, fazer pesquisas, manter-se atualizado sobre os acontecimentos, ler muito e assistir a muitos filmes

O ato de roteirizar um documentário, para Sérgio Puccini, é "a construção de um discurso sedimentado em ocorrências do real"; esse autor complementa dizendo que "roteirizar significa recortar, selecionar e estruturar eventos dentro de uma ordem que, necessariamente, encontrarão seu começo, meio e fim" (2009, p. 16).

Para Syd Field, roteiro "é uma história contada em imagens, diálogos e descrições, localizada no contexto da estrutura dramática" (2001, p. 2).

Fernando Marés de Souza, em seu blog Roteiro de Cinema,³ arrola várias definições da palavra "roteiro" na tentativa de chegar a uma "definição perfeita": "Roteiro: Documento que contém o texto de filme cinematográfico, vídeo, programa de rádio, etc." - Dicionário Novo Aurélio. Poderia ter sido incluído no verbete outras mídias que também se utilizam do roteiro na sua concepção como cinema, vídeo, televisão, rádio, quadrinhos, hipermídia (interativos como hipertexto, games e CD-ROMs),

³ Disponível em http://www.roteirodecinema.com.br/manuais/documentochamadoroteiro.htm , acessado em 4/1/2012.

assim como, teatro, apresentações, eventos e shows. "Roteiro: Texto que desenvolve um argumento e que indica como deve realizar-se qualquer tipo de obra audiovisual" (Diccionário del Guión Audiovisual. MARI-MON; RAMOS, 2002). O próprio Fernando Marés de Souza define roteiro como "um documento escrito que desenvolve uma história e indica como deve realizar-se uma obra para um meio que transmite mensagens através de som e imagem, como o cinema e a televisão".

Um autor, que é uma referência na pesquisa sobre roteiro no Brasil, o define em sua forma mais simples como:

O Roteiro é a forma escrita de qualquer audiovisual. É uma forma literária efêmera, pois só existe durante o tempo que leva para ser convertido em um produto audiovisual. No entanto, sem material escrito não se pode dizer nada, por isso um bom roteiro não é garantia de um bom filme, mas sem um roteiro não existe um bom filme. (COMPARATO, 2009, p. 27-28).

Para ele, essa definição de roteiro se aplica tanto para espetáculos de teatro, quanto para cinema, televisão, rádio. O roteiro para a televisão tradicional atende as necessidades de descrever a cena, localizar a locação no tempo e sequência, a fala dos personagens, e os efeitos sonoros. Comparato diz que:

(...) escrever um roteiro é fazer constantemente perguntas: A que (conflito), quem (personagem), onde (localização), qual (ação dramática), como (estrutura), (...) quanto (em que quantidade de tempo vai ocorrer) (2009, p. 168).

Se voltarmos à definição de Syd Field, "roteiro é uma história contada em imagens, diálogos e descrições, localizada no contexto da estrutura dramática", e lembrando o que diz Comparato "um bom roteiro não é garantia de um bom filme, mas sem um roteiro não existe um bom filme", o que seria um bom roteiro?

O roteiro possui componentes básicos comuns, que se expressam dramaticamente dentro de uma estrutura definida como começo, meio e fim, não necessariamente nesta ordem (FIELD, 2001; RODRIGUES, 2007).

Para Comparato (1983), a estrutura básica do roteiro deve ter três qualidades essenciais:

- Logos⁴, é a palavra, a forma do discurso, a organização verbal do roteiro, "a lógica intrínseca do material dramático" (COMPARATO, 2009, p. 29);
- Pathos⁵: o drama, as ações, os acontecimentos. "O pathos afeta as personagens que, arrastadas por sua própria história e drama, reagem aos fatos se convertendo em heróis ou vítimas, ou inclusive em motivo de divertimento numa comédia para os outros" (COMPARATO, 2009, p. 29);
- *Ethos*⁶: a ética, a moral, o significado da história. É o que se quer dizer,o porque se escreve, algumas vezes não precisa ser uma resposta, e sim uma pergunta.

Em 1983, Doc Comparato dividia em cinco etapas a produção de um roteiro até se chegar ao roteiro final: ideia, palavra, argumento, estrutura e 1º tratamento. Já em 2009, descreve como sendo seis as etapas: ideia, conflito, personagens, ação dramática, tempo dramático, unidade dramática, em que delineia seu trabalho muito mais por meio de conceitos dramáticos mas que ainda assim, contemplam as etapas anteriores, mais operacionais.

Primeira etapa: ideia

É o fundamento do roteiro, o que provoca no autor a vontade de escrever.

Segunda etapa: conflito

A ideia define o conflito essencial, o conflito matriz. Nesta etapa o autor começa a imaginar a história escrevendo um esboço inicial, chama-

⁴ Logus - do grego lógos, razão; palavra. Fonte: Dicionário da Língua Portuguesa. Disponível em: http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/logos. Acessado em 20 de abril de 2012.

⁵ Pathos - s.m. (pal. gr.) Tipo de experiência humana, ou sua representação em arte, que evoca dó, compaixão ou uma simpatia compassiva no espectador ou leitor: o páthos de "Os Retirantes" de Portinari. Fonte: Dicionário Online de Português. Disponível em: http://www.dicio.com.br/pathos/. Acessado em 20 de abril de 2012.

⁶ Ethos - s.m. (pal. gr.) Antrop. Característica comum a um grupo de indivíduos pertencentes a uma mesma sociedade. Fonte: Dicionário Online de Português. Disponível em: http://www.dicio.com.br/ethos/. Acessado em 20 de abril de 2012.

do de *storyline*, um relato breve, conciso e eficaz, resumindo que vai ser desenvolvido na história em aproximadamente cinco linhas.

Terceira etapa: personagens

Na criação das personagens, descreve-se quem vai viver o conflito básico. O desenvolvimento das personagens se faz na elaboração do argumento ou sinopse. É nessa fase que se localiza a história no tempo e no espaço. Basicamente, onde ela começa, desenrola-se e onde termina. A sinopse pode ter de duas a oitenta folhas. Os europeus preferem sinopses mais longas que os americanos. Aqui é importante a descrição do caráter das personagens principais, onde e quando elas vão viver a história.

Quarta etapa: ação dramática

Nesta etapa, descreve-se como vai ser contado o conflito básico. Aqui soma-se o "o que", "quem", "onde" e "quando" ao "como", isto é, de que maneira vai ser contada a história. Na realidade, a ação dramática é a construção da estrutura do filme ou do telefilme. O filme é estruturado em sequências que se organizam segundo uma unidade de ação, composta por cenas. A estrutura é a fragmentação do argumento em cenas, ainda de forma descritiva e sem os diálogos.

Quinta etapa: tempo dramático

O tempo dramático é a determinação de quanto tempo terá cada cena. É no momento que são escritos os diálogos que esse tempo é estabelecido e, assim, completa-se a estrutura com cada cena com o seu tempo dramático e sua função dramática. Esse é o primeiro rascunho do roteiro⁷ que ainda vai sofrer muitas revisões antes de se tornar o roteiro final.

Sexta etapa: unidade dramática

Aqui o roteiro deve estar finalizado para a filmagem ou gravação. É o roteiro final⁸, "o guia para a construção do produto audiovisual" (COM-PARATO, 2009, p. 33). Nessa fase, o diretor trabalha as unidades dramáticas do roteiro, as cenas, tornando o audiovisual realidade.

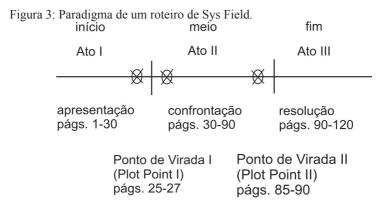
Finalizando essas descrições das etapas da escrita do roteiro, o próprio Doc Comparato faz a comparação entre as duas fases do seu modo de trabalhar:

⁷ Os americanos chamam de *first draft* ou *treatment*. (COMPARATO, 2009)

⁸ Se for para o cinema é chamado de screenplay, se for para a televisão é chamado de *televisionplay*, *teleplay* ou TV *script*. (COMPARATO, 2009)

Construir a *storyline* é determinar o conflito, escrever uma sinopse é descobrir as personagens, estruturar é organizar uma ação dramática. Elaborar o primeiro roteiro é chegar aos diálogos e ao tempo dramático, trabalhar o roteiro final é manejar as cenas, isto é, a unidade dramática (COMPARATO, 2009, p. 34).

Por sua vez, Field (2001) desenvolveu uma estrutura linear básica de construção de roteiro como um paradigma, isso é um modelo, um exemplo ou esquema conceitual:



Fonte: (FIELD, 2001, p. 3)

Como pode-se observar, as fases de produção do roteiro do filme são medidas em número de páginas. Uma página de roteiro corresponde a um minuto de projeção. Isso significa que o Ato I, onde acontece a apresentação do filme, são as primeiras 30 páginas de roteiro, ou, os primeiros 30 minutos de um filme. O Ato I apresenta: a história, os personagens, a premissa dramática, o contexto e as circunstâncias que envolvem as ações e, ainda, estabelece as relações entre o personagem principal e os demais personagens que vão participar do enredo do filme (FIELD, 2001).

No Ato II, ou a confrontação, que corresponde, no roteiro, às páginas de 30 a 90, o personagem principal enfrenta os obstáculos que o impedem de alcançar sua necessidade dramática. Ele pode conseguir ou não vencer esses obstáculos: "Todo drama é um conflito. Sem conflito,

não há personagem; sem personagem, não há ação; sem ação não há história; e sem história não há roteiro" (FIELD, 2001).

A terceira parte do roteiro, o Ato III ou resolução, corresponde aproximadamente da página 90, que é o fim da unidade dramática do Ato II, até o fim do roteiro. Aqui, resolução não quer dizer fim, mas sim solução da história, o que acontece com o personagem principal, se ele consegue ou não alcançar a necessidade dramática vivida no Ato I. Mas, no paradigma de roteiro de Field, ainda aparecem dois momentos intermediários, na passagem do Ato I para o Ato II, isto é, da apresentação à confrontação, e na passagem do Ato II ao Ato III, da confrontação à resolução, que ele chama de Ponto de Viradaº I e II, que poderia também ser chamado de Ponto da Trama, de Enredo ou de Intriga. O Ponto de Virada é uma situação, um episódio que acontece no final do Ato I, entre as páginas 25 e 27, que se "engancha" na ação e a reverte para outra direção. Ele é uma função do personagem principal. O mesmo acontece na passagem do Ato II para o Ato III, pelas páginas 85 a 90 do roteiro. Seguir ou não o paradigma é uma opção do roteirista, ele é uma forma e não uma fórmula:

(...) é o que mantém a história coesa. A espinha dorsal, o esqueleto e a história que determinam a estrutura; a estrutura não determina a história. (...) Por se tratar de uma forma, um modelo, um esquema conceitual, o paradigma é o fundamento de um bom roteiro, de um roteiro bem estruturado, onde se tem uma visão geral dos desdobramentos do enredo, do início ao fim. (Field, 2001, p. 8)

Chris Rodrigues (2007) concorda com o paradigma de Field, quando declara que os filmes de maior sucesso de público, normalmente, obedecem a essa estrutura dramática. Nos primeiros 25 a 30 minutos do filme, fica claro sobre o que é a história, quais são as circunstâncias dramáticas, seus personagens e o que eles fazem. Ele chama também essa fase de *status quo*, onde o personagem principal encontra-se em seu estado natural, de conforto e se encaminha até a próxima etapa na qual algo o impele à aventura, ao enfrentamento de alguma situação que vai mudar a sua vida. Entre os próximos 50 a 60 minutos de filme, o personagem será forçado

⁹ Traduzido do original *Plot Point* . Fonte: Field, Syd. Manual do Roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

a mudar sua linha de conduta (plot *I*) e partir para a confrontação. Nessa fase, são apresentados os obstáculos que o impedem de atingir seus objetivos. Próximo do término da confrontação, deverá acontecer alguma coisa (*plot 2*) que conduzirá ao final da história. Em aproximadamente 25 a 30 minutos, o personagem poderá atingir seus objetivos ou não, ter um *happy end* ou morrer.

Rodrigues chama a atenção para outros elementos que devem ser estudados na redação de um roteiro para garantir o engajamento da audiência à história: "Não existe drama em uma história sem conflitos" (2007, p. 51). O que prende a atenção do espectador é a resolução desses conflitos. Amor, piedade, carinho, ódio, desprezo, desespero – conflitos básicos presentes no dia-a-dia das pessoas – são os conflitos de um drama, conhecidos e explorados, desde 250 a.C., pelos dramaturgos gregos até os dias de hoje. Shakespeare era um mestre na utilização desses conflitos. Outro elemento importante, de um bom roteiro, é ter um ou mais personagens principais com os quais os espectadores podem identificar-se. Uma vez definido o caráter de um personagem, ele deve ser coerente até o fim, ou o espectador pode ficar confuso; por exemplo: "Um personagem ambicioso, amoral na perseguição de seus objetivos, terá sempre esta característica de caráter durante todo o desenrolar da história (a não ser em casos especiais e que seja justificado no roteiro)" (RODRIGUES, 2007, p. 51). Para o autor, alguns traços de caráter do personagem, como, ser vingativo, rancoroso, honesto, viril, ambicioso não devem ser confundidos com tracos de personalidade. Um personagem pode ter uma personalidade simpática ou rabugenta, mas com caráter bem diferente dela.

2.2 ROTEIRO DE MÍDIAS ANALÓGICAS

As mídias analógicas são aquelas existiam antes do processo digital. Segundo Crocomo, "analógico é uma representação de um objeto que se assemelha ao original. O termo provém da representação matemática formal baseada no modelo da realidade" (2007, p. 157). Nas mídias analógicas tradicionais (áudio, vídeo e fotografia), os sinais analógicos são gravados como cópia, usando uma analogia nos suportes, provocando/causando uma degradação do sinal original (SPANHOL, 1999). No cinema, é o filme de acetato-celulose perfurado de várias bitolas: 70mm (superproduções), 35mm (mais utilizados no mundo todo), 16mm e super 16mm (documentários e filmes didáticos), 8mm (filmes amadores), assim

como o Super8mm, um formato derivado do 8mm e a fita magnética que recebe a gravação do áudio. As fitas de vídeo com seus vários sistemas (DV CAM, Beta, VHS/SVHS) e formatos. As fitas de áudio (cassetes ou rolo), os discos de vinil, o papel fotográfico, os diapositivos (*slides*) se utilizam também de suportes físicos muito diferentes tecnologicamente.

A estrutura dos roteiros utilizados nas mídias analógicas possui muitas semelhanças, mas, ainda assim, merecem destaque algumas das características de cada mídia. A seguir, são descritos os principais tipos de roteiros e seus formatos.

2.2.1 Roteiro de cinema

Quando o cinema surgiu, no século XIX, não havia a preocupação em desenvolver um enredo ou contar histórias, o objetivo principal era registrar imagens em movimento.

Os irmãos franceses Louis e Auguste Lumière, em seus primeiros filmes, escolhiam uma cena e registravam a ação até que acabasse o filme virgem ou que a ação terminasse, sem planejar com antecedência o que ia acontecer.

No filme *L'arroseur Arrosé*, dos irmãos Lumière, percebe-se a organização das cenas já mostrando uma intenção e não apenas registrando a ação:

No enredo abordado um garoto pisa na mangueira com que uma pessoa, jardineiro está regando o jardim, porém quando o mesmo vê que a água não sai do seu cano, leva a mangueira ao rosto para ver o que acontecia e, então o menino retira o pé da mangueira e o jardineiro molha o rosto (PEREIRA, J.; GATTI, A., 2009).

Apesar de contar uma história simples, a ação tomada sem cortes, registra não apenas os acontecimentos reais, mas também os acontecimentos criados pelo roteirista. Surge aí a ideia de roteiro, mesmo que aconteça somente na cabeça do diretor.

O primeiro filme feito na história do mundo é um filme chamado *L'Arrivée d'un Train à la Ciotat* . O filme foi feito pelos irmãos Lumière em uma estação de trem de Paris e foi apresentado no salão Grand Café no dia 28 de Dezembro de 1895. 10 O filme tem a duração de 52 segundos, e foi apresentado para um público de 33 de pessoas.

Depois desse filme, o mundo cinematográfico nunca mais foi o mesmo.

Com o surgimento das companhias de cinema, o roteiro, além de ser usado como um instrumento de controle de gastos, descrevia as características do público que a obra pretendia atingir. Na verdade o roteiro, quando surgiu, contemplava duas funções: para o produtor, era a forma de controlar os custos da produção e, para o diretor, a visualização artística do filme (PEREIRA, J.; GATTI, A., 2009).

O cineasta Jean-Luc Godard no filme *Roteiro do filme "Paixão"* rodado em 1982, defende que o cineasta não quer escrever e ler o seu roteiro, mas vê-lo e ouvi-lo. Neste filme, ele dá uma aula de 60 minutos sobre a escrita do roteiro de seu filme precedente, *Paixão* (1981), rodado em 1980. Um roteiro nascido, curiosamente, depois do filme, depois da revelação da imagem, e durante o qual Godard faz uma crítica severa ao trabalho de toda a equipe de filmagem. Vale salientar que, nesse filme, Godard não só mostra ao espectador como era colocado o problema da escrita no cinema antes que o roteiro se tornasse uma lei, como também, se utiliza de gravações em vídeo para "pré-filmar" e essas imagens servirem de base para a escrita do roteiro (LEANDRO, 2003). Godard nos oferece um curso de história do roteiro, num dos momentos mais didáticos e cômicos do filme:

O cinema, que copia a vida, que se tornou a vida, que representa a vida, o cinema começou assim: não se fazia roteiro; não se escrevia. Eles saíam e filmavam. Mac Sennet [...] saía de carro com um amigo vestido de soldado, uma garota fantasiada de banhista e um jovem que fazia o papel do apaixonado. O contador ficava louco, porque ele não sabia para onde ia o dinheiro. Então, o contador escreveu: uma banhista, 100 francos; um soldado, 50 francos; um apaixonado, 3 dólares... O roteiro vem da contabilidade. Ele foi o primeiro vestígio de como se gastava o dinheiro. Mas a gente via antes. (LEANDRO, 2003, p. 689)

Segundo Sérgio Puccini (2009), foi a consolidação da atividade cinematográfica como atividade industrial, nas primeiras décadas do século passado, que fez surgir a necessidade de se criar uma forma escrita – o ro-

¹⁰ Disponível em: http://z88mm.blogspot.com/2008/11/curiosidade-o-primeiro-filme-do-mundo.html acessado em 4/1/12.

teiro de cinema – que atendesse aos novos desafios que a tecnologia proporcionava. O aumento das metragens dos filmes (passando do formato de curta para longa metragem) e o desenvolvimento de técnicas narrativas voltadas para o cinema fizeram com que o bom planejamento do filme garantisse baixo custo da produção e alta margem de lucro.

2.2.1.1 Modelos de Roteiro Cinematográfico

Desde a sua criação, poucos são os pesquisadores preocupados em analisar a forma como o roteiro de cinema vem sendo escrito. Talvez isso aconteça porque o roteiro escrito, uma vez finalizado o filme, normalmente vai parar na "cesta do lixo", já que cumpriu sua função.

No entanto, essa falta de visibilidade do roteiro é parcialmente uma consequência do processo de marginalização acadêmica e industrial e também muito frequente o efeito de um ato retórico pelo qual o roteiro e seu escritor são apagados (PRICE, 2010).

JL Godard diz que um filme é uma sobreposição de pensar, filmar e editar. Um dos primeiros exemplos é de Alexandre Astruc a metáfora da 'caméra-stylo' no qual "o autor/diretor escreve com a sua camera da mesma forma que o escritor escreve com a caneta" (...) (PRICE, 2010, p. 43)

Na elaboração de um roteiro cinematográfico o roteirista desenvolve as seguintes fases (RODRIGUES, 2007):

Story line - apresenta a ideia resumida do roteiro, com aproximadamente cinco linhas.

Sinopse - é uma descrição sucinta da história e dos personagens, normalmente de uma ou duas páginas.

Argumento - descreve o conjunto de ideias que formarão o roteiro: ações já em sequência, locações, personagens e situações dramáticas com pouca narração e sem os diálogos em, aproximadamente, 45 a 65 páginas.

Roteiro literário - inclui as descrições necessárias e os diálogos. Ainda não tem as indicações dos planos de filmagem. Servirá de base para a elaboração do orçamento inicial e para a captação de recursos. Têm, normalmente, entre 90 e 120 páginas.

Roteiro técnico - roteiro decupado pelo diretor com as indicações de planos e movimentos de câmera. O assistente de direção utiliza-o para fazer a análise técnica e o diretor de produção o orçamento final do filme. Esse roteiro servirá de guia para toda a equipe técnica.

Regras da escritura

Giba Assis Brasil (2003) descreve algumas regras básicas na escritura de um roteiro e alerta também que essas regras são passíveis de serem quebradas, se contrariarem o objetivo principal do roteiro de "tentar estabelecer com o seu leitor uma relação o mais parecida possível com a relação de um espectador vendo um filme" (BRASIL, 2003, p. 2).

A finalidade destas regras de escritura é tornar o roteiro visualisável. Segundo Assis Brasil são elas:

Terceira pessoa – o roteiro deve ser escrito na terceira pessoa, pois o filme é uma experiência externa que se desenvolve numa tela colocada a frente e a uma certa distância dos espectadores, contando uma história que acontece com outras pessoas ou personagens.

Verbos no presente – como a música e o teatro, assistir um filme é uma experiência que acontece no tempo, diferente da escultura e da pintura que acontece no espaço. O tempo de visualização de um filme é o presente, mesmo que ele se utilize de *flashback*, onde a cena aparece no passado em relação a outras cenas já mostradas, mas para o público ele está sendo mostrado no presente. Portanto, os verbos devem ser escritos no presente, ou eventualmente, no gerúndio (presente contínuo).

Ordem filmica – a ordem filmica não quer dizer a ordem cronológica, mas sim, a ordem em que as cenas devem ser dispostas no roteiro conforme a ordem da narrativa definida pelo roteirista, que deverá ser seguida na montagem final do filme. Quanto a essa regra, o autor chama a atenção a outros níveis, mais ou menos sutis, de aplicação:

a ordem dos acontecimentos narrados em cada cena; a ordem das falas em um trecho de diálogo; a sucessão de trechos de narração e descrição; a colocação das rubricas¹¹ dentro do bloco das falas; a intercalação das falas com os blocos de narração/descrição; e, levando-se a regra ao pé da letra, até mesmo as palavras dentro de cada frase narrativa ou descritiva (BRASIL, 2003, p. 7)

Quando duas ou mais coisas acontecem simultaneamente, essa regra se complica. O autor sugere que poderia ser utilizado outro formato :

¹¹ RUBRICA - Indicação de cena, informações de estado de ânimo, gestos, etc. Observação entre parênteses nos diálogos, indicando a reação dos personagens, bem como mudanças de tom e pausas. Fonte: MACHADO, J. (org.) Vocabulário do roteirista. Disponível em: http://www.roteirodecinema.com.br/manuais/vocabulario.htm. Acesso em 2 de março de 2012.

O que deve ser narrado ou descrito em primeiro lugar? Uma possibilidade seria a utilização do formato de roteiro em duas colunas (ação à esquerda, texto à direita), que tem a sua história inclusive no cinema, mas que hoje em dia é considerado totalmente inadequado para ficção (embora seja indicado, por exemplo, para telejornalismo ou para documentários institucionais). (BRASIL, 2003, p. 7)

E finaliza a orientação dizendo que se narra ou descrevem-se primeiro o que provavelmente vai atrair mais o olhar ou a compreensão do espectador, usando o bom senso.

Nada infilmável – apesar dessa ser a regra mais óbvia é a menos observada. "Um roteiro não pode ter nada que não seja diretamente filmável", isto é, tudo o que for escrito no roteiro deve estar como uma sucessão de imagens e sons, ou seja, como algo filmável. Portanto, evita descrever elementos não-filmáveis como sentimentos ou pensamentos dos personagens, relações pessoais e passagens de tempo.

Evitar termos técnicos – expressões técnicas como "close", "plano geral", "travelling", "corta para", "a câmara mostra", "vemos agora" devem ser evitadas porque esse tipo de indicação ajuda o leitor a imaginar a filmagem e não o filme. Este pode ser o objetivo do roteiro técnico (decupagem escrita), mas não do roteiro, no sentido moderno (pós-anos 50) do termo. A palavra "câmara" deve ser evitada porque, a princípio, a câmara não deve ser vista no filme, da mesma forma que se deve evitar a palavra "vemos" porque tudo o que está num roteiro deve ser visto. No entanto, essa regra tem algumas exceções: utiliza-se a palavra "ouvimos" para descrever cenas "ouvimos mas não vemos". Outra exceção importante diz respeito a alguns termos técnicos que indicam eventos que devem ser vistos pelo espectador como, por exemplo, fades e fusões (ao contrário dos cortes) são transições entre cenas que marcam uma passagem de tempo ou uma mudança de assunto, portanto, devem estar referidas muito claramente no roteiro, ajudando a visualização.

Tempo de leitura – uma das tarefas mais difíceis na redação de um roteiro é passar a impressão correta para o leitor¹² do tempo de cada cena. Para isso, cada narração, descrição e rubrica deve ser escrita de forma a

 $^{^{\}rm 12}$ O leitor, neste caso, pode ser o diretor, o produtor audiovisual ou qualquer outro membro da equipe de produção.

ter um tempo de leitura o mais próximo possível do tempo que se imagina que eles teriam no filme, usando frases que tenham a duração aproximada daquilo que elas narram ou descrevem.

Decupagem implícita – um bom roteiro deve sugerir uma decupagem implícita, presente no texto narrativo. A decupagem implícita se manifesta no tamanho das frases, no uso do parágrafo, na pontuação e principalmente, no conteúdo do texto. Sem descrever os planos das cenas a própria narrativa conduz ao plano. Exemplos:

"O Professor abre a porta e entra na sala" sugere que a câmara entra junto com ele. Ao contrário, "A porta se abre e o Professor entra, apressado" indica que a câmara já estava dentro da sala, mostrando a porta. "Na sala há vinte estudantes desatentos" é um plano aberto, geral. "Marcos sorri e faz um sinal para Marisa, a seu lado" já é um plano mais próximo, talvez com uma panorâmica curta. "Marisa disfarça e fica ajeitando os óculos sobre o nariz" exige um close. (BRASIL, 2003, p. 13)

O autor diz ainda que escrever um roteiro utilizando-se dessas regras pode não garantir que o diretor realize o filme da maneira como foi imaginado por ele, mas certamente escrever um roteiro "visual" favorece o fato de que tanto o diretor, como também os atores, fotógrafos, cenógrafos, técnicos, produtores, membros de comissão, etc. - todos os leitores do roteiro tenham uma impressão muito próxima da dele.

Formato do roteiro

A forma de escrever um roteiro deve ser o mais simples possível, pois não é responsabilidade do roteirista escrever as posições de câmera e a terminologia detalhada da filmagem. Assim, a tarefa do roteirista é dizer ao diretor o *que* filmar não *como* filmar. O papel do roteirista é escrever o roteiro, o do diretor é filmar o roteiro, o do fotógrafo é de iluminar a cena e posicionar a câmera para registrar a cena cinematograficamente e assim por diante (FIELD, 2001).

O roteiro deve ser compreendido por todas as pessoas que participam da produção de um filme, por isso deve ser escrito de uma forma que seja fácil de entender e com espaço que permita as anotações da equipe técnica e dos atores em seus diálogos. Para tanto, Rodrigues (2007) sugere que o roteiro seja escrito em espaço duplo e diálogos destacados.

No próximo quadro, pode-se acompanhar como cada membro da equipe de produção utiliza o roteiro:

Quadro 5: A utilização do roteiro para cada membro da equipe de produção de um filme.

Diretor	transforma as cenas do roteiro em linguagem visual
Atores	decoram seus diálogos e desenvolvem a estrutura dramáti-
	ca de seus personagens
Desenhista de	cria os ambientes conforme as cenas os descrevem
produção	
Diretor de	planeja a atmosfera visual das cenas e seleciona as lentes
fotografia	e o negativo
Desenhista de som	analisa como deverão ser gravados os diálogos, a música e
	todos os elementos de efeitos sonoros do filme
Editor	visualiza, antecipadamente, o filme em termos de tempo e
	espaço cinematográfico
Produtor	elabora o orçamento a partir das informações do roteiro:
	atores principais, pequenos papéis, figurantes, número de
	cenas, interiores e exteriores, cenas noturnas e diurnas,
	veículos, etc.

Fonte: RODRIGUES, 2007, p. 52-53.

Formatação padrão

Ao analisar os principais conceitos sobre padrão de formatação, observa-se que os mesmos se remetem, ainda, aos mesmos padrões de espaçamento e fonte de quando eram escritos em máquinas de escrever manuais e depois elétricas.

Segundo Rodrigues (2007), a padronização do formato do roteiro foi necessária para facilitar a leitura dos jurados nos concursos de roteiros e a leitura do produtor. Roteiro mal formatado, ou vai para baixo na pilha de roteiros que um produtor recebe para selecionar, ou sequer é lido, perdendo a chance de transformar-se em filme. Essa é a formatação padrão de um roteiro cinematográfico:

Quadro 6: A formatação padrão de um roteiro cinematográfico.

Fonte	Courier new
Tamanho de letra	corpo 12
Tamanho do papel	carta (21,59 cm X 27,94 cm) ou A4 (21 cm X 29,7 cm)
Numeração de página	em cima à direita

Margens		
Vertical	em cima 2,5 cm; embaixo 2,5 a 3 cm	
Linha de ação e	esquerda 3,5 cm / direita 3,5 a 4 cm	
cabeçalho		
Nome dos	9 cm à direita	
personagens		
Rubrica dos	centralizado abaixo do nome	
personagens		
Diálogos	6,5 cm da esquerda / 7,5 da direita	
Justificação	diálogo e ação para a esquerda	
Capa		
Título	3/8 da página centralizado	
Nome do escritor	centralizado logo abaixo do título	
(adaptação)		
Nome do roteirista	centralizado logo a seguir	
Registro no escritório	canto inferior à esquerda	
de direitos autorais		
Telefone do	canto inferior à direita	
responsável para		
contato		
1ª página	10 espaços centralizar o título do roteiro, mais 5 espa-	
	ços para iniciar com a cena 1 do roteiro	

Fonte: RODRIGUES, 2007, p. 53.

Além desses cuidados com a formatação, segundo Rodrigues (2007), é importante saber escrever outras informações que fazem parte do roteiro.

Cabeçalho:

- Local onde a cena se passa (interior ou exterior);
- Título da cena (o nome da cena é o local onde se desenvolve a ação);
- Momento em que se passa a cena (diurna ou noturna; ou em mais detalhes: anoitecer; amanhecer; meio-dia, etc.);
- Toda vez que mudar espaço e tempo, fazer um novo cabeçalho;
- Numerar as cenas em ordem numérica crescente

Linha de ação:

 Para escrever a linha de ação de uma cena, o roteirista deve abandonar qualquer estilo literário, pois não se trata de um livro, e escrever da forma mais objetiva possível, em espaço simples, deixando claras as passagens de tempo dentro da cena;

- Sempre que terminar uma ação dentro do texto de uma cena, a próxima ação deve ser escrita no próximo parágrafo, deixando espaço duplo entre eles;
- As rubricas dos personagens devem ser escritas entre parênteses e em itálico. "Ex: (Olhando pelo retrovisor do carro¹³)";
- A primeira vez que um personagem aparece na história seu nome deve ser escrito com letra maiúscula e com uma breve apresentação. "Ex: JOÃO, 35 anos, classe média, boa aparência, etc." 14;
- A descrição de um som é indicada com letra maiúscula. "Ex: A bala passou ZUNINDO sobre a cabeça de João" ¹⁵.

Diálogos:

- O nome dos personagens deve ser escritos em letra maiúscula e centralizado, depois do espaço duplo, da última frase da linha de ação;
- As rubricas dos atores (informação sobre suas ações) são centralizadas em relação ao nome dos personagens e, como já foi dito, entre parênteses;
- Os diálogos dos atores devem estar centralizados, em espaço simples, em relação aos nomes dos personagens;
- Inicia-se o diálogo com reticências (...) ou hífen (-) sinalizando assim, para o ator, o início da sua fala.

Na figura 4, podem-se observar, num exemplo de roteiro 16 literário, as marcações descritas acima.

¹³ Citação original do livro *O cinema e a produção* de Chris Rodrigues. 2007, p.55.

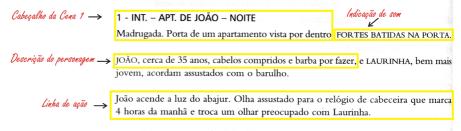
¹⁴ Idem.

¹⁵ Idem

¹⁶ Segmento de roteiro do filme *Bar Don Juan* do livro homônimo de Antonio Callado. Roteiro adaptado para o cinema de Tobias e Lucia Murad (versão final de Chris Rodrigues). (RODRIGUES, 2007).

Figura 4: Exemplo de roteiro literário

BAR DON JUAN Roteiro de Tobias e Lucia Murad Roteiro de filmagem de Chris Rodrigues

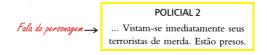


Dois policiais à paisana é mal-encarados invadem o apartamento arrombando a porta.

O POLICIAL 1 começa brutalmente a revistar o apartamento, enquanto o POLICIAL 2, de revólver em punho, atravessa apressadamente a sala em direção ao ...

QUARTO.

João e Laurinha assustados olham para o homem com o revólver, na porta do quarto.



João e Laurinha mal têm tempo de colocar alguma roupa sob o olhar atento do policial que os arrasta ainda se vestindo para ...

A SALA

... enquanto o outro policial apressadamente põe um capuz negro sobre suas cabeças, os algemam e os empurram para fora do apartamento.

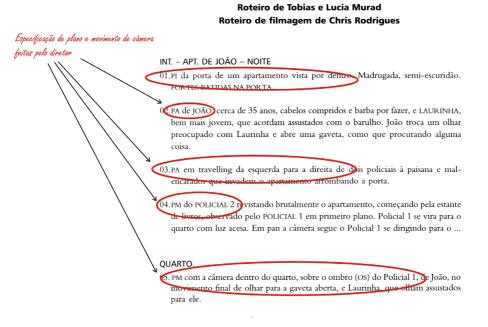
Fonte: RODRIGUES, 2007, p. 56.

No exemplo acima, pode-se verificar que o roteirista não faz anotações de planos de filmagem já que isso é decisão do diretor. O roteiro literário tem como seu maior objetivo a venda do projeto pelo produtor. Assim que o projeto é aprovado e levantado o dinheiro para a produção do filme, o produtor escolhe o diretor que vai realizar o filme. Esse então transforma em roteiro técnico o roteiro literário e esse, sem utilidade, é normalmente descartado.

A figura abaixo corresponde ao roteiro técnico do mesmo exemplo apresentado anteriormente (FIGURA 5) já com as definições de planos e movimentos de câmera acrescentados pelo diretor:

BAR DON JUAN

Figura 5: Exemplo de roteiro técnico



Fonte: RODRIGUES, 2007, p. 59.

Mesmo depois de definidos os planos de cada cena o diretor tem a liberdade de fazer as modificações que ele achar necessárias durante as filmagens. Por isso, é muito importante o espaçamento entre as cenas e as falas dos personagens onde essas modificações devem ser anotadas para facilitar a decupagem das cenas na montagem final. Ainda em relação à estrutura do roteiro, Rodrigues chama a atenção quanto à divisão da página. Ela é dividida em oitavos, assim, cada página corresponde a oito oitavos. Portanto, uma página e meia é chamada de uma página e 4/8. A metade da metade de uma página é 2/8 de página e assim por diante.

2.2.2 Roteiro de televisão analógica

2.2.2.1 Roteiro jornalístico¹⁷

O roteiro jornalístico se diferencia do cinematográfico porque ao invés de usar uma coluna, utiliza duas colunas para descrever as imagens e o áudio.

Na próxima figura (FIGURA 6) pode-se observar a construção de um roteiro elaborado para o VÍDEO MOTIVACIONAL/ REUNIÃO CO-MITÊ. A autoria do programa é de Silvana Nair e o roteirista foi Marcelo Esteves para o Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina - CCS/UFSC.

¹⁷ Disponível em: http://www.sitetj.jor.br/roteiro.asp?idtexto=10 acessado em 4/1/12

Figura 6: Exemplo de roteiro jornalístico em duas colunas

UFSC - CCS - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA MÓDULO 1 - VÍDEO MOTIVACIONAL/ REUNIÃO COMITÊ AUTOR: SILVANA NAIR ROTEIRISTA: MARCELO ESTEVES

IMAGEM	ÁUDIO
01 – VH PADRÃO DE ABERTURA	01 – VH PADRÃO DE ABERTURA
	T: 10"
02 – PRODUÇÃO/ARQUIVO	02 – PRODUÇÃO/ARQUIVO
IMAGENS QUE PONTUAM AS DIFERENTES REALIDADES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL: EQUIPES DE SAÚDE EM SITUAÇÃO DE TRABALHO; CENTRAIS DE ABASTECIMENTO; LOCAIS DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS; ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS; PESSOAS RECEBENDO INFORMAÇÕES ACERCA DE PRESCRIÇÃO; REUNIÕES DE CONSELHOS DE SAÚDE; MOVIMENTOS POPULARES. VISTAS DE DIFERENTES CIDADES (RIO, BSB, SALVADOR, SÃO LUIS, FLORIANOPOLIS).	OFF APRESENTADORA O CENÁRIO DA GESTÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACEUTICA NO BRASIL É TÃO AMPLO E DIVERSO QUANTO O PRÓPRIO PAÍS. DE NORTE A SUL, DO LITORAL AO INTERIOR, AS DIFERENTES REALIDADES DEVEM SE MOSTRAR COMO POSSIBILIDADES DE ALCANCE DO TRABALHO DE UM GESTOR. O COTIDIANO PODE SER MAIS SIMPLES OU COMPLEXO; OS DESAFIOS, SINGELOS OU APARENTEMENTE INTRANSPONÍVEIS. O QUE IMPORTA É QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO SEMPRE HAVERÁ O QUE FAZER PARA MELHORAR O TRABALHO DE GESTÃO E A SAÚDE DAS PESSOAS. T: 30"
03 – ESTÚDIO	03 – ESTÚDIO
NO FUNDO DO CENÁRIO, IMAGENS APLICADAS DA CENA ANTERIOR. APRESENTADORA SE MOVE LENTAMENTE EM DIREÇÃO À CAM. PÁRA. CAM 2: PLANO FECHADO.	APRESENTADORA ESTA É A ESSÊNCIA DA GESTÃO: O QUE NOS MOTIVA, TODOS OS DIAS, É SABER O QUANTO FALTA PARA ALCANÇARMOS A SITUAÇÃO QUE CONSIDERAMOS DESEJÁVEL. VOCÊ ESTÁ COMEÇANDO UMA LONGA JORNADA. E ESTA VIAGEM VOCÊ NÃO VAI FAZER SOZINHO. VAMOS CONHECER AGORA OS PROFISSIONAIS QUE, JUNTOS, VÃO AJUDÁ-LO A AVANÇAR NA GESTÃO DA
	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA. T: 23"

No jornalismo e produção de TV, existem outros tipos e formatos específicos de roteiros que precisam ser elaborados para garantir a eficácia do trabalho da equipe.

Roteiro de Externa/Roteiro para captação: Serve de guia para tomadas de cenas e reportagens que envolvem deslocamento da equipe de

produção. Além do nome das pessoas da equipe (repórter, cinegrafista, editor), devem constar o assunto (pauta); o enfoque que o assunto vai ser tratado; quem vai ser entrevistado(s), para que tipo de matéria, o perfil do(s) entrevistado(s); quais as perguntas que serão feitas; quais são as imagens relacionadas ao tema, quais os planos que não podem faltar e um espaço para observações ou indicações da pauta. Antes de sair para a tomada externa é importante fazer um *checkup* dos equipamentos necessários (ANEXO A).

Lauda de decupagem: Na decupagem clássica, tanto para vídeo como cinema, é necessário registrar na coluna marcação, a marcação de tempo, na descrição registrar cada mudança de plano, movimento (se houver movimento de lente ou de câmara), descrever a cena; descrever o áudio de *Off, Stand-up*, sonora, cabeça ou pé. Na coluna observação, identifica-se Usar ou Não usar; ou ainda, fora de foco, sem áudio. Observações que vão lhe auxiliar no roteiro de edição (ANEXO B).

Roteiro de Edição: para o roteiro de edição pode ser utilizado a lauda da TV. Nele é feita a previsão da edição; aqui vai constar o que foi selecionado, em termos de imagens e áudio da lauda de decupagem, na ordem escolhida. Na coluna vídeo, copia-se e cola as marcações da lauda de decupagem em termos de marcação de tempo, plano, movimento, cena. Na coluna áudio, na mesma altura da marcação de vídeo, em termos horizontais, coloca-se o áudio selecionado correspondente, identificando antes, se é sonora, off, stand-up, cabeça ou pé.

Roteiro de apresentação: o roteiro de apresentação "resume" o roteiro de edição. Deve constar todo texto de cabeça e pé para o apresentador. No corpo da matéria, indica-se na coluna áudio somente as deixa inicial e final de cada sonora, *stand-up* e *off*; identificando na coluna vídeo correspondente o gerador de caracteres de quem está falando. O roteiro de apresentação é também conhecido como *script* e vai para toda equipe do telejornal, todos aqueles que colocam o telejornal no ar (ANEXO C).

2 2 2 2 Roteiro de documentário

A diferença básica entre o cinema de ficção e o documentário é que o documentarista trabalha com fatos, portanto, não são livres para inventar personagens e tramas. O documentário não depende da invenção criativa, mas sim, de um arranjo criativo da narrativa, sem comprometer a integridade jornalística dos fatos (BERNARD, 2008).

A autora sustenta ainda que o público confia nos documentários e que essa confiança é o que dá relevância e poder ao filme:

Traia essa confiança, insinuando acontecimentos importantes aconteceram de uma forma que não aconteceram, selecione apenas fatos que venham a sustentar esse argumento ou empreste aos fatos determinados viés, a serviço de uma história mais 'dramática', e você estará sabotando o formato 'documentário' e o seu filme. (BERNARD, 2008, p. 5)

Para Bernard (2008), os esboços, tratamentos e roteiro são elaborados para ajudar na visualização do filme idealizado, em seus vários pontos de vista possíveis da produção, seja com o objetivo de levantar fundos, prever as tomadas ou a ordem em que as cenas serão editadas. O material escrito ajuda a manter o foco da narrativa e garantir que a equipe possa compartilhar a visão básica do projeto.

Um esboço descreve a estrutura geral do filme. É um documento funcional que vai auxiliar na identificação do fio condutor, do foco do filme. Para um documentário de uma hora, quatro a cinco páginas duplas devem bastar para esboçá-lo, desde a sinopse (um ou dois parágrafos) até a história integral do filme ou a um esboço do programa dividido em atos e sequências, se for o caso. Em filmes nos quais os fatos vão acontecendo à medida que forem sendo filmados, o esboço deve tentar prever esses acontecimentos, para manter a linha condutora da narrativa. Deve ajudar, também, a ver a como a história está se desenvolvendo, e se a variedade das sequências é suficiente, pois, uma característica do documentário é a possibilidade de mudar a estrutura e as decisões sobre a história durante a filmagem.

A segunda fase de planejamento do documentário é o tratamento que se diferencia do esboço porque tem que mostrar e não contar o que vai ser feito. É uma forma de elaborar uma história filmada, principalmente prever equipamentos especiais para determinadas tomadas. Tratamento é um modo de elaborar uma história filmada, não necessariamente a história final, mas principalmente de onde a história parte e para onde está indo, prevenindo surpresas durante as filmagens. Mesmo que nada de extraordinário aconteça nas locações, garante o projeto original do documentário (BERNARD, 2008).

Para Bernard (2008), o tratamento deve conter as informações relevantes sobre o filme:

- sobre quem ou o que consiste o filme e quais os objetivos e obstáculos (história);
- onde está começando o filme e como está organizado (estrutura);
- porque a história está sendo contada (tema);
- quem são os personagens principais e qual o papel que desempenham na história (seleção).

O tratamento de um documentário de uma hora pode precisar de 25 páginas. Para facilitar a leitura, é recomendado que sejam digitalizadas em espaço duplo e usando o verbo no tempo presente. Mesmo que o filme fale do passado a história do filme se desenvolve no presente. "A estrutura do tratamento deve espelhar a estrutura do filme" (BERNARD, 2008, p. 157), (BRASIL, 2003).

Roteiro: O roteiro tende a evoluir durante a produção. Se for um documentário conduzido por uma narração, "ou como *voice-over*¹⁸ pelo cineasta, (...) o roteiro pode começar a tomar forma durante a pré-produção, só para ser revisado de maneira significativa e reescrito durante a edição" (BERNARD, 2008, p. 164).

Na percepção da autora, o roteiro vai evoluir sobre as determinações estabelecidas no tratamento original, pois, à medida que a história vai sendo filmada, os depoimentos e material de arquivo forem sendo incorporados ao projeto, o roteiro é revisado e reescrito até que não se façam mais mudanças. Isso não é uma forma adotada por todos os editores de filmes documentários, alguns se pautam apenas por um esboço que vai sendo revisado durante a edição.

Com relação à forma do roteiro, quando formatado em duas colunas, a primeira coluna é para a imagem e a outra para o áudio. No caso de ser uma única coluna, a indicação das imagens, se mencionadas, deve estar entre parênteses. A narração e a entrevista devem estar destacadas uma da outra, podendo ser usado o negrito como forma de destaque.

¹⁸ Em inglês usam-se as expressões "off-screen" (OS) e "voice-over" (VO). No Brasil, adotou-se o termo inglês OFF para ambos os casos. Fonte: A escritura do roteiro, de Giba Assis Brasil - versão junho/2003

Figura 7: Modelo de roteiro de documentário em duas colunas

TÍTULO DA SÉRIE	I'LL MAKE ME A WORLD: A CENTURY OF AFRICAN-
	AMERICAN ARTS [FAREI UM MUNDO PRA MIM: UM SÉCULO
	DE ARTES AFRO-AMERICANAS]
NOME DO PROGRAMA	EPISÓDIO 1: LIFT EVERY VOICE [QUE TODAS AS VOZES SE
	LEVANTEM]
Legenda:	Van Peebles: As pessoas sempre falam sobre o o lado negativodo racismo.
Melvin Van Peebles	Também há um lado positivo. O lado positivo é que ninguém pensa que
Cineasta	você é inteligente. Eles sequer sabem por que pensam que você não é
Ontenden	inteligente. Não os acorde; deixe-os dormir. Simplesmente vá em frente
	e faça o que tem de fazer. O racismo oferece excelentes oportunidades
	de negócios se você mantém a boca fechada.
	(ouvindo alguns compassos de Nobody)
Clipes de Bert Williams - Nobody	When life seems full of clouds and rain
	And I am full of nothing and pain
	Who soothes my thumping, bumping brain?
	NOBODY.
Legenda:	LLOYD BROWN: Bert Williams combinou a graça de um Charlie Chaplin,
Lloyd Brown	sua imaginação e tudo o mais, com uma voz bastante matizada. E então
Escritor	ele ele era um comediante maravilhoso.
Legenda:	HATCH: Ele tem uma (rindo) música em que ele está obviamente
lames Hatch	explicando à esposa quem era a mulher com a qual ele foi visto. E o refrão
	em linha de coro diz: "She was a cousin of mine" [Ela era minha prima].
Historiador do teatro	Ele canta isso, eu diria, seis ou sete vezes durante a canção: "She was just
	a cousin of mine". Cada uma das vezes é diferente. Cada vez uma nova
	interpretação. (v/o) O homem era um gênio.
Instantâneos de Bert Williams	NARRAÇÃO 1: Nos primeiros anos do século XX, Bert Williams foi
	o intérprete negro mais bem-sucedido dos palcos americanos.

Fonte: BERNARD, 2008, p. 177.

Roteiro de narração: Os trechos de narração são escritos num roteiro em separado, em uma única coluna e separados por espaço duplo, mantendo margens amplas em ambos os lados da folha a fim de facilitar a leitura, assim como se usando letras maiúsculas e minúsculas.

Figura 8: Modelo de roteiro de documentário em uma coluna.

Página de amostragem, roteiro (coluna simples), The Dooner Party⁶

VOZ 001: É interessante ver com que ardoroso fervor os americanos buscam a prosperidade — mesmo atormentados pela sombria suspeita de que podem não ter escolhido o caminho mais curto para ela. Eles se aferram às coisas deste mundo como se tivessem certeza de que jamais morrerão — e ainda correm para agarrar qualquer coisa que lhes esteja ao alcance, como se esperassem deixar de viver antes de terem desfrutado dela. A morte está ao final de tudo, a pará-los, antes que se sintam cansados dessa busca fútil da completa felicidade que sempre lhes escapa.

Alexis de Toqueville

Título: THE DONNER PARTY

NARRADOR: Começou no início da década de 1840, incitado pelo pânico financeiro no leste, pelas irrupções de cólera e malária e pela incessante ânsia americana de correr para o oeste. Quando começou o movimento dos pioneiros, menos de 20 mil americanos brancos viviam a oeste do rio Mississippi. [Dez anos depois, a emigração fez-se torrencial, e] Antes que tivesse cessado, mais de meio milhão de homens, mulheres e crianças tinham se embrenhado em lugares até então rigorosamente selvagens como Independence, no Missouri, e encetaram o longo caminho para o Oregon e a Califórnia.

Em certas passagens, as rodas das carroças chegavam a sulcar a estrada pedregosa quase à altura de seu raio.
Os colonizadores sabiam que estavam fazendo história. "Esta aventura será recebida", escreveu um emigrante, "como lenda já beirando o mito". Mas de todos os relatos sobre a corrida para o oeste, nenhuma delas cavou mais fundo na imaginação do povo americano do que o caso Donner Party, no alto de Sierra Nevada durante o inverno de 1846.

ENTREVISTA HS24: Tentativa humana e fracasso. Tropeços, erros, ambição, ganância — todos os elementos. E se você quiser chamar o resgate dos sobreviventes de final feliz, tudo bem, aí se tem um final feliz. Mas o que dizer de quem não pôde ser resgatado? Terrível, terrível.

Harold Schindler

ENTREVISTA JK1: Temos curiosidade em relação a pessoas que passaram por provações, que experimentaram terríveis provações. E certamente Donner Party e seus 87 integrantes viveram uma crise de proporções que mal podem ser entrevistas pela maioria dos seres humanos. E nós nos pomos curiosos a respeito. Pode nos dizer alguma coisa

Fonte: BERNARD, 2008, p. 176.

Já Alessandro Varela¹⁹, sugere que os passos básicos para a criação de um programa formato documentário diferem dos de Bernard. A primeira coisa a se pensar é na ideia, que pode ser uma palavra, um pensamento ou uma frase. A partir dessa ideia desenvolve-se um texto contando a história de no máximo cinco linhas. Essa etapa é chamada de sinopse. O story-line corresponde ao enfoque que vai ser dado ao assunto do documentário. Na etapa seguinte, o argumento, arrolam-se todas as informações necessárias para o desenvolvimento do programa. No argumento deve-se contextualizar a história em termos de personagens, ação, tempo e espaço. Devem constar aí todas as informações que podem se transformar em texto para uma futura narração, sugestão de entrevistados, a pesquisa sobre o assunto, prever as locações, estabelecer os perfis dos participantes do programa. Quanto mais detalhado for o argumento, mais claro vai se tornar a projeto do programa para possíveis patrocinadores. Na etapa seguinte elabora-se a estrutura do programa que é a separação do argumento em cenas, identificando as locações e descrevendo as ações de cada uma. Cada cena é identificada com um cabecalho onde constam:

- número da cena;
- · locação;
- dia/noite:
- interna/externa:
- descrição mínima do que acontece.

Figura 9: Exemplo de estrutura de roteiro

ESTRUTURA

Cena 1: Externa; dia; várias imagens de Porto Alegre que retratam a cidade e suas desigualdades sociais e urbanas.

praça da Encol e prédios; Rio Guaíba; vila na entrada da cidade de Porto Alegre; mendigos; concessionária de carros importados; catador de lixo

Cena 2: dia; externa; Bairro Assunção em Porto Alegre; pés de Valdo, de Paulo e Alexsandro enquanto puxam carrinho;

Cena 3: dia; externa; Bairro Assunção em Porto Alegre; Depoimento Paulo

Cena 4: dia; externa; Bairro Assunção em Porto Alegre;

Alexsandro levando o lixo até o carrinho;

Cena 5: dia; externa; Bairro Assunção em Porto Alegre;

Valdo caminhando sem carrinho nas ruas;

 $^{^{\}rm 19}$ No site Jornalismo e Produção de TV: http://www.sitetj.jor.br/roteiro.asp?idtexto=10

A partir da estrutura, o roteiro da história é detalhado em vários níveis: são os tratamentos. Dependendo do programa, as cenas podem ter vários tratamentos. O importante é, a cada tratamento, colocar-se o mesmo cabeçalho da estrutura identificando o nível (primeiro tratamento, segundo tratamento, etc.), detalhando-se cada vez mais o que acontece em cada cena.

No roteiro técnico, descreve-se tudo o que vai acontecer em cada cena em termos de áudio e vídeo. É o principal guia para gravação e futura edição. Nesta fase dele é que se pode optar pelo uso da lauda de TV, que separa em colunas o vídeo do áudio ou utilizar uma lauda padrão do Word, sem divisão por colunas, como as laudas do roteiro de cinema. É no roteiro técnico que se identificam os planos e movimentos para cada cena. Coloca-se o mesmo cabeçalho do último tratamento, onde se encontram os números da cena, locação, dia/noite, interna/externa. Em cada cena, devem constar a ação principal e as secundárias identificando todos os planos da cena, movimentos de lente ou câmera e todo o áudio respectivo, isto é, se houver narração, as sonoras e as trilhas, detalhando a fonte sonora, por exemplo, o nome do CD, a faixa e a trilha a ser usada. No caso de um documentário, além dos assuntos a serem abordados em cada cena, as perguntas que serão feitas aos entrevistados.

2.2.3 Roteiro de vídeo analógico linear

Os roteiros de vídeo analógicos lineares baseavam-se no fluxo da informação linear ou sequencial (FILATRO, 2009), onde as cenas eram descritas na ordem em que seriam editadas e as informações de vídeo/ áudio e texto eram organizadas em 1, 2 ou 3 colunas.

Roteiro de Áudio e Vídeo ou Roteiro Europeu²⁰

O roteiro de áudio e vídeo, também chamado de roteiro europeu, se diferencia do roteiro de cinema americano porque divide a página em duas colunas. Na primeira coluna, são descritos os elementos visuais, tais como as ações dos personagens, os caracteres que surgem na tela, a descrição do cenário, etc. Na segunda coluna, são relacionados os elementos sonoros do filme ou vídeo, como diálogos, efeitos sonoros, sons ambientes, narração, etc.

²⁰ http://d1tempo.com/wiki/index.php?title=Roteiro

Figura 10: Exemplo de roteiro de vídeo europeu.

VIDEO	ÁUDIO
Dentro do quarto de dormir, deitada sobre a cama, Heloísa pega o telefone e disca um número. Luís lê um livro, apoiado sobre a sua escrivaninha. Luís ouve o telefone tocar e o atende.	<u>LUÍS</u> Alô? <u>HELOÍSA</u> Oi. Você pode me atender?
Luís tampa o bocal do telefone e levanta a cabeça de lado, esticando o olho para olhar na direção do corredor da casa.	LUÍS Sim. O que você quer? HELOÍSA Estava morrendo de saudades de você. LUÍS Eu também estou com saudades de você. HELOÍSA Sabe Eu estava pensando em como foi bom a última vez que a gente se viu. LUÍS É. Eu também achei. HELOÍSA Podíamos fazer mais programas assim.

Fonte: http://d1tempo.com/wiki/index.php?title=Roteiro

Esta forma de construção de roteiro é mais utilizada em produções de vídeo, porque segundo seus profissionais, facilita na identificação dos diversos elementos de uma produção e as suas cenas.

Muitas vezes os realizadores de vídeo trabalham em pequenas equipes e orientam-se através de um texto com planos decupados, um roteiro técnico simplificado. Observa-se no exemplo (FIGURA 11) que os movimentos de *zoom* aparecem da coluna PLANO, e a coluna OBSER-VAÇÕES é utilizada para anotações técnicas, tais como posicionamento da câmera, tipo de lente, filtros, etc. (SANTOS, 1993).

Figura 11: Exemplo de roteiro de vídeo simplificado.

OBSERVAÇÕES	PLANO	AÇÃO	ÁUDIO
entre de la companya del companya de la companya del companya de la companya de l	1 - PC	Jornálius entra na sala de Protoneus	Som ambiente
Câmera baixa	2 - PA	Protoneus olha para Jornálius	Idem
	3 - PM	Jornálius fala com Protoneus	Jornálius: -"Dr. Protoneus: nos últimos anos venho me dedicando à pesquisa de novas estrelas e"
	4 - PA a PP	Protoneus ouve	Jornálius: - " gostaria de ofe- recer meus serviços à Liga dos Planetas."
Câmera alta	5 - PPP Fusão	Mãos de Protoneus acendendo um cachimbo (PAN acompanha o movi- mento das mãos)	Jornálius: - "Dr. Protoneus: tere enorme prazer em trabalhar em sua equipe!

Fonte: SANTOS, 1993, p.53.

Também na teledramaturgia quando no corpo de comunicação do roteiro os diálogos estão escritos centralizados é formato do modelo americano, vindo do cinema, e, quando está pela esquerda da página, direita de quem lê, é o estilo europeu, advindo dos *scripts* de rádio (COMPARATO, 2009).

2.3 ROTEIROS DE MÍDIAS DIGITAIS

2.3.1 Do analógico para o digital: a convergência tecnológica

As reflexões iniciadas em 2005 sobre as mídias digitais e a convergência tecnológica, temas esses restritos à área tecnológica, até aquele momento, começavam a fazer parte dos estudos de várias disciplinas e grupos de pesquisa. Com o surgimento de diferentes plataformas digitais

e o uso desses dispositivos integrando o dia-a-dia da população — celular, computador, rádio, cinema e televisão —, as discussões transcendem o campo da economia, da política, da cultura, da história, do comportamento e dos relacionamentos (BARBOSA FILHO e CASTRO, 2008). A ampliação do conceito de comunicação como um espaço que contemple o compartilhamento e a democratização da produção de conteúdos digitais vem atender a nova realidade da sociedade na era digital.

A chegada da era digital foi a maior revolução na história das mídias: "O digital é mais que uma mídia: é uma tecnologia – e, principalmente uma cultura – que contamina todas as outras mídias" (CANNITO, 2010, p.15). O digital é maior que a internet, por mais que às vezes se confunda com ela, e mudou a forma e se fazer o cinema, o rádio, a televisão e o telefone. Até em mídias físicas, como a impressa, a forma de se trabalhar as imagens mudou com a digitalização.

A principal característica da tecnologia digital é a convertibilidade, pela qual tudo é reduzido a código binário, a zero e um, facilitando assim a conversão de uma mídia em outra. Daí a possibilidade de convergência digital entre todas as mídias (CANNITO, 2010).

Segundo dados do IBGE (2009), 95% dos lares brasileiros têm, no mínimo, um aparelho de televisão. Em contrapartida, o percentual de pessoas que têm acesso à internet no Brasil não passava de 17% em 2007 (BARBOSA FILHO e CASTRO, 2008).

Uma questão que se coloca, neste momento, é como facilitar a mudança de concepção de universo comunicacional entre as pessoas de quarenta anos ou mais. Para esses indivíduos, que possuem uma cultura baseada em suportes impressos, a aprendizagem e integração das mídias digitais é um constante desafio. Diferente dos nativos²¹ da era digital, que são jovens e adolescentes que dominam as tecnologias, relacionam-se pelas redes digitais, são acostumados a compartilhar informações, expressando sua criatividade em *blogs*, *fotologs*, páginas de *funfics*, criando novas linguagens e modificando a língua portuguesa cada vez mais (BARBOSA FILHO e CASTRO, 2008).

A convergência tecnológica, com as suas inúmeras possibilidades de intercâmbio de conhecimentos e inclusão social, transforma o anonimato da mídia analógica numa demonstração de expressividade pela participação individual na construção de conteúdos de diferentes atores sociais:

²¹ Classificação de Cosette Castro sobre nativos e migrantes digitais

Através de formas simultâneas de transmissão compartilhada e de caráter planetário, ou seja pela radiodifusão, ou pela rede mundial, seja pela telefonia portátil, na TV digital terrestre ou pela convergência tecnológica. (BARBOSA FILHO E CASTRO, 2008, p. 16)

Ainda segundo os autores acima mencionados, "a transmissão compartilhada possibilita o uso de espaços comuns de envio de informação para plataformas de recepção diferentes" (p. 16).

Toda vez que uma nova mídia aparece vem a discussão que ela poderia destruir a anterior. Segundo Newton Cannito (2010) esse é um debate falso, porque num ambiente de convergência, as mídias se retroalimentam. A internet não vai eliminar a televisão assim como o cinema não eliminou o teatro e a televisão não eliminou o cinema. "Todas as mídias permanecem, interagem e se complementam" (CANNITO, 2010, p. 17). Especular sobre qual a mídia digital que irá vencer, é um debate analógico:

[...] o debate digital é convergente, [...] na prática, tudo vai confluir [...] falar em convergência digital ainda é limitante. A convergência abrange todas as mídias, inclusive as não digitais. Mesmo teatro, livros, intervenções públicas, outdoors, bonecos, camisetas etc. são mídias importantes. (CANNITO, 2010, p. 17)

Por sua vez, Cosette Castro (2011) chama a atenção para as mudanças que estão ocorrendo no campo da mídia, principalmente no campo técnico. Os meios de comunicação estão fazendo adaptações para atender as novas demandas da digitalização dos seus produtos tradicionais. Com o celular, antes usado apenas para fazer ligações telefônicas e no máximo, manter uma agenda e alarme, hoje, pode-se tirar fotos e gravar vídeos, enviar e receber mensagens, navegar pela internet, acessar *emails* e baixar programas, ou seja, transformou-se em aparelho multimídia digital. Portanto, as pessoas, hoje, mantêm-se conectadas ao mundo, 24 horas por dia. Com a TV Digital, pode-se, ainda, assistir a filmes ou mesmo participar de aulas de ensino a distância. O desenvolvimento de artefatos multimídia de vários tamanhos, com multifunções (*Palm, Ipod, Tablets*,

etc.) alterou a cadeia produtiva dos meios de comunicação permitindo a construção individual ou compartilhada de novos conteúdos (BARBOSA FILHO, 2005). A entrada no mundo da virtualidade²², segundo Doc Comparato (2009), aumenta as oportunidades dos roteiristas e dramaturgos por conter personagens e tramas, retomando os conceitos de cena e ação dramática, por mais fantasioso ou alegórico que o mundo virtual possa ser. Ao mesmo tempo em que ele concorda com Cosette Castro quanto ao trabalho coletivo do roteirista de mídias digitais:

[...] com a colaboração de profissionais de diversas áreas, atingindo histórias *multiplots*, diferentes gêneros e temas num mesmo enredo, encapsulados em cenas mais curtas, mais essenciais que transitórias e recebendo o apoio e a bússula da interatividade. Totalizando mais complexidade, conhecimento interdisciplinar e criatividade. (COMPARATO, 2009, p. 409)

Toda a vez que surge algo novo em tecnologia é comum o pensamento que o antigo será substituído, no entanto, não é isso que acontece. Cannito afirma que "com a tecnologia digital a Televisão se torna mais televisão, o cinema digital mais cinema" (2010, p. 27). O autor classifica as experiências de como o ser humano se organiza em três formas: narrativa, enciclopédica e jogo, e relaciona algumas mídias quanto a essa classificação:

Tabela 1: Classificação de mídias.

Narrativa	O cinema clássico apresenta apenas uma história linear. Televisão.
Enciclopédica	Os modelos digitais multimídias inspiram-se no modo de organização enciclopédica, a internet é um grande banco de dados.
Jogo	Televisão.

Fonte: Cannito, 2010, p. 45-53.

Aponta ainda para a diferença entre a televisão analógica baseada na estética que decorre do fluxo, ao passo que a tecnologia digital permi-

²² Doc Comparato (2009) define virtualidade como a soma de três conceitos: imagem, objeto dramático e interatividade.

tirá o conteúdo *on demand* TOD) para a televisão, como acessar arquivos (2010, p. 53). Por outro lado, "a televisão analógica cria um espaço público de identidade e debate. Ao mesmo tempo em que o público assiste a um capítulo de novela de forma passiva, começa a construir sua opinião sobre o enredo e seus personagens que pode eventualmente vir a mudar o rumo da história". (2010, p. 65)

Uma diferença fundamental entre os dois formatos é que o formato analógico não permite a replicagem²³ da mídia, porque sempre que se fizer uma cópia, vão existir perdas de dados em cada duplicação, causados pelo atrito da cabeça de vídeo sobre a fita ou qualquer outra interferência física nos sistemas de sinal analógicos. Por outro lado, as mídias digitais, com exceção daquelas que utilizam fitas de vídeo como suporte, podem ser replicadas quantas vezes se quiser e o resultado será um objeto perfeitamente igual ao primeiro, sem perda de qualidade de sinal (GOSCIOLA, 2003).

2.3.2 O conceito de interatividade

O conceito de "interatividade" está incorporado a tantos produtos e serviços que fazem com que se perca o seu real significado. Banalizado pela "indústria da interatividade" o adjetivo é utilizado em qualquer situação em que o espectador/usuário tenha a possibilidade ou sensação de participação ou alguma interferência (MONTEZ; BECKER, 2005). Montez e Becker chamam a atenção para o fato de que o termo, interatividade, é recente e foi incorporado aos dicionários da língua portuguesa há pouco mais de trinta anos, enquanto o termo "interação", que deu origem ao anterior, já é muito mais antigo. Para eles, é fundamental entender esse conceito para, a partir dele, chegar-se ao conceito de interatividade. No quadro abaixo (QUADRO 7) temos algumas áreas do conhecimento e exemplos do conceito de interação:

Quadro 7: Algumas definições do termo "interativo".

Área do conhecimento	Significado de interação
Física	É o comportamento de partículas cujo movimento é
	alterado pelo movimento de outras partículas. Ocorre
	pela ação de quatro forças básicas: gravidade, eletro-
	magnetismo, a força nuclear forte e a força nuclear
	fraca.

²³ Definição de Renato Oshima em entrevista concedida a Vicente Gosciola. (Gosciola, 2003)

Sociologia e Psicologia Social	Parte da premissa de que nenhuma ação humana ou social se dá sem interação.
Filosofia	Entre muitas abordagens um exemplo seria a do pragmatismo, que vê a humanidade não como mero espectador, separado da natureza, mas como um constante e criativo interagente com ela.
Meteorologia	As interações entre componentes dos oceanos e a atmosfera terrestre para avaliar a variação climática do planeta.
Geografia	O surgimento das montanhas, fruto da movimentação de placas tectônicas, interagindo umas com as outras no interior da crosta terrestre, alterando o relevo.
Biologia	Nas explicações genéticas. Nos estudos de Mendel, o fenômeno da descontínua variação hereditária é explicado pela interação gênica.
Ciência da Comunicação	O termo é definido como relação entre eventos co- municativos. Considera "comunicação interpessoal", "relacionamento humano" e "comunicação interpes- soal" sinônimos.

Fonte: MONTEZ; BECKER, 2005.

Pode-se dizer que o conceito de interatividade nasceu praticamente com a informática.

As pesquisas sobre a relação homem/computador se iniciaram em 1954 com as primeiras experiências de Doug Ross, que propunha um programa para desenhar no monitor do computador, passando pelo programa *Sketchpad* desenvolvido por Ivan Sutherland, em 1963, onde, utilizando uma caneta (*pen light*) o usuário podia desenhar diretamente no monitor. A partir daí, os pesquisadores da área de informática batizaram de computação interativa a melhoria das relações entre usuário-computador, não só no que se referia aos dispositivos de entrada e saída, mas também, à evolução tecnológica dos sistemas operacionais que passaram a ser multitarefas e multiusuários, possibilitando o compartilhamento e o uso do computador por vários usuários (MONTEZ; BECKER, 2005).

Resumindo, Montez e Becker (2005) definem assim a relação entre interação e interatividade: "A interação pode ocorrer diretamente entre dois ou mais entes atuantes, ao contrário da interatividade, que é necessariamente intermediada por um meio eletrônico" (p. 49).

Pepulim (2011, p. 39) apresenta a classificação de Lévy²⁴ (QUA-DRO 8), onde estão descritos os diferentes tipos de interatividade, corre-

²⁴ LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: ed. 34, 1999. p. 83.

lacionando, o tipo de fluxo de mensagem (mensagem linear não-alterável em tempo real, interrupção e reorientação do fluxo informacional em tempo real e implicação do participante na mensagem) com os tipos de dispositivos de comunicação (difusão unilateral, o diálogo e a conversa entre vários participantes).

Quadro 8: Diferentes tipos de interatividade propostos por Pierre Lévy.

Relação com a Mensagem Dispositivo de Comunicação	Mensagem linear Não-alterável em tempo real	Interrupção e reorientação do fluxo informacional em tempo real	Implicação do participante na mensagem
Difusão unilateral	ImprensaRádioTelevisãoCinema	Bancos de dados multimodais Hiperdocumentos fixos Simulações sem imersão nem possibilidade de modificar o modelo	Videogames com um só participante Simulações com imersão (simulador voo) sem modifica- ções possíveis do modelo
Diálogo, Reciprocidade	• Correspondência postal entre duas pessoas	• Telefone • Videofone	Diálogos entre mundos virtuais,cibersexo
Diálogo entre vários participantes	Rede de correspondência Sistema das publicações em uma comunidade de pesquisa Correio eletrônico Conferências eletrônicas	Teleconferência ou videoconferência com vários participantes Hiperdocumentos abertos acessíveis online, frutos da escrita/leitura de uma comunidade Simulações (com possibilidade de atuar sobre o modelo) como de suportes de debates de uma comunidade	RPG multiusuário no ciberespaço Videogame em "realidade virtual" com vários participantes Comunicação em mundos virtuais, negociação contínua dos participantes sobre suas imagens e a imagem de sua situação comum

Fonte: Pepulim, M. E. H., 2011, p. 39.

Montez e Becker (2005, p. 50) relacionam algumas definições de outros autores, para o conceito de interatividade associado à tecnologia. Para Steuer (1992), a interatividade está associada ao quanto de interferência o usuário possa ter na modificação da forma e do conteúdo de um ambiente computacional. Dessa maneira, livros, jornais e TV aberta são considerados meios pouco interativos, e, por outro lado, teleconferência, *e-mails* e *video-games* são de alta interatividade. Walker (1988) e Koogan/

Houaiss (1999) também colocam ênfase na correlação entre a tecnologia e a interatividade, na possibilidade de troca entre o usuário de um sistema computacional e o computador, onde é permitido ao usuário modificar a forma e o conteúdo do ambiente mediado em tempo real, conforme a sua vontade de participar e a estrutura tecnológica do meio.

Lemos (1998) define a interatividade como uma "nova forma de interação técnica de cunho 'eletrônico-digital', diferente da interação 'analógica' que caracterizou as mídias tradicionais", e, completando, delimita a "'interatividade' como uma ação dialógica entre o homem e a técnica".

Neste sentido, Silva (2011), Zancanaro (2011) e Giglio (2010) defendem justamente que neste cenário de transição da TV analógica para digital, a interatividade é o principal diferencial deste novo modelo televisivo (que segue uma proposta de comunicação bi-direcional associada à experiência obtida com a web/internet).

Para Crocomo (2007), existem três níveis de interatividade, a partir de definições técnicas de programação, na TVDi:

Quadro 9: Níveis de interatividade na TV Digital, segundo Fernando Crocomo (2007).

Interatidade nível 1 (interatividade local)	Os dados são transmitidos e armazenados no terminal de acesso. Ao acessar as informações, disponíveis em hipertexto na tela, o usuário estará "navegando" dentro dos dados que foram armazenados no terminal	
Interatividade de nível 2	Dispõe de um canal de retorno, normalmente por via telefônica, com o qual é possível retornar a mensagem, normalmente, não em tempo real.	
Interatividade de nível 3	O canal de retorno fica sempre em funcionamento podendo enviar e receber mensagens em tempo real.	

Para exemplificar, pode-se dizer que, nos programas com interatividade do nível 1, junto com a programação normal de TV, são enviados dados complementares que ficam armazenados no terminal de acesso. Num programa musical, por exemplo, o usuário poderá acessar as letras das músicas, numa partida de futebol, poderá escolher os ângulos das câmeras. As informações vêm num fluxo único da emissora para o terminal de acesso e o usuário apenas escolhe o ângulo, daí o nome de interatividade "local", pois os dados estão disponíveis na unidade receptora. É uma operação semelhante à troca de canal com o controle remoto. No nível 2,

além dos recursos armazenados no terminal de acesso, existe um canal de retorno onde o usuário pode participar enviando as informações através de um *modem*, por exemplo. Através deste canal de retorno, será possível escolher o que está sendo oferecido na tela, acionando o controle remoto. Dessa maneira, a mensagem será enviada à emissora, utilizando um canal de retorno que pode ser disponibilizado por ela ou de outro provedor e dessa forma, o dado será adicionado ao resultado final. E, finalmente, na interatividade de nível 3, em que o canal de retorno estará sempre disponível para a troca de informações em tempo real, podendo assim, o usuário, participar de jogos e outras aplicações (CROCOMO, 2007).

Por outro lado, Cannito (2010) analisa essa classificação da interatividade de Crocomo, que leva em conta os aspectos técnicos da programação e completa com outra organização dos níveis de interatividade, desta vez de Pierre Lévy (1999), que combina o potencial técnico com o interesse de interação do público:

Quadro 10: Classificação de níveis de interatividade levando em conta o interesse de participação do espectador.

	1 , 1
Personalização	a possibilidade de apropriar-se da mensagem recebida já configura o espectador como ser que reage ao conteúdo assistido e absorve de maneira particular
Reciprocidade	disponibilidade de um dispositivo que permita a comunicação um-um ou todos-todos
Virtualidade	enfatiza a mensagem em tempo real possibilitada pela saída e entrada de dados por meio de um canal de retorno
Implicação	o espectador pode controlar um representante de si mesmo
Telepresença	interação do espectador, sem sair de casa, em um programa ao vivo

Fonte: CANNITO, 2010, p. 148.

Finalizando a análise, Cannito (2010) conclui que Lévy relaciona os níveis de interatividade com foco no objetivo que se deseja alcançar e, por outro lado, Crocomo os classifica considerando apenas os aspectos técnicos do assunto. E, apresenta então, a sua classificação de níveis de interatividade desta maneira:

- **1. Escolher o programa**: utilizando a grade de programação o espectador interrompe o fluxo da televisão e seleciona o programa que deseja assistir. Eis alguns aplicativos que propiciam isso: *pay-per-view*, VOD, entre outros.
- **2. "Bater um papinho":** interatividade entre outro espectador/ usuário e não com o programa.
- **3. Participar**: o espectador pode votar ou mandar cartas para participar de algum tipo de sorteio ou premiação. É o tipo de interatividade mais antigo da televisão. O ato de votar, vaiar ou bater palmas dá ao espectador a sensação de fazer parte do auditório, contribuir para a definição dos rumos do evento.
- **4. Mudar o programa**: o espectador, utilizando aplicativos voltados à personalização do programa, poderá, focando na direção, escolher a câmera, o ponto de vista ou mudar a trilha sonora; ou focando na narrativa, escolher o caminho a ser seguido.
- **5. Possibilidade de criar**: é a forma mais radical de interatividade pois o usuário/espectador pode recriar a obra a seu gosto ou com base em algum sistema automático, programado para atender aos seus interesses. Esse tipo de interatividade muito comum na internet, não o será na televisão por exigir uma banda e supor que a obra permita esse tipo de interferência.

Assim, para Arbex (2010), a interatividade digital é caracterizada como uma forma de relação técnica e social que estabelece um diálogo entre homem e máquina num processo de comunicação que implica muitas maneiras de participação e intervenção do usuário. Portanto, as tecnologias se limitam na medida em que as formas de participação vão de acordo com os tipos de mídias disponíveis.

No campo da TV Digital brasileira, Cosette Castro comenta que, embora todo o incentivo do Governo Federal²⁵,

²⁵ ainda no primeiro mandato do governo Lula, com a criação de 22 consórcios técnicos envolvendo 106 universidades (públicas e privadas) e empresas privadas para desenvolver um modelo próprio de TVD no país e um investimento de R\$ 70 milhões do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funtel) que culminou na criação do *middleware* Ginga que permite a interatividade, a mobilidade e a interoperabilidade na TV digital terrestre, de caráter aberto.

Apesar do importante valor dedicado a área tecnológica e da valorização da expertise nacional, contraditoriamente quase nada foi aplicado até o momento no desenvolvimento de conteúdos digitais interativos para o novo modelo de televisão. Os valores aplicados, seja na televisão pública ou voltados para os conteúdos educativos, seguem majoritariamente uma visão analógica de construção de roteiros, sem levar em conta as possibilidades interativas, o que permite melhorar apenas a imagem e o som dos conteúdos desenvolvidos. (CASTRO, 2011)

2.3.3 Roteiro de Televisão Digital

O roteiro de um programa de televisão, de um vídeo analógico ou de um filme obedece ao fluxo de informação linear ou sequencial, pois não existe possibilidade de interferência do espectador no desenvolvimento da ação. Com a interatividade, o roteiro de um programa de TV evoluiu para atender a essa nova função da TVD – Televisão Digital.

Durante as pesquisas do SBTVD, foi possível não só pesquisar a relação entre a linguagem de áudio e vídeo da televisão como também a aplicação de dados durante a programação com o uso de recursos interativos. (CROCOMO et al, 2009).

Desta forma, o roteiro foi adaptado para incluir mais uma coluna referente à interatividade que agora utiliza recursos característicos de interfaces gráficas para televisão. Esses recursos são inseridos durante a narrativa do vídeo e podem, ou não, fazer parte do conteúdo proposto no roteiro. Na FIGURA 12, tem-se um roteiro que foi desenvolvido para o SBTVD – Sistema Brasileiro de Televisão Digital que indica como o usuário vai interagir com o vídeo.

Figura 12. Roteiro elaborado para SBTVD no qual prevê inserida a coluna de interatividade.



Fonte: (CROCOMO, 2008)

A evolução da pesquisa de Crocomo (2008) sobre a produção de conteúdos interativos para a SBTVD relata como o desenvolvimento de um *software* de autoria tornou fácil a aplicação dos recursos interativos; a produção e gravação com câmera de alta definição; a adoção de *hardware* com maior capacidade de armazenamento e rapidez no processamento

dos vídeos evoluíram, também, no tratamento dado ao roteiro. Não só a definição clara dos temas para os vídeos e o estudo do conteúdo, mas também:

- a construção de roteiros com duas colunas adicionais às de áudio e vídeo, agora também para o storyboard (opcional) e para as aplicações interativas;
- a inserção da interatividade de acordo com a descrição do roteiro proposto, inclusive o momento (tempo decorrido do vídeo) para a entrada da aplicação.

Portanto, a interatividade precisa ser estrategicamente planejada pelo roteirista, que a partir de agora, precisa prever a participação e a colaboração dos usuários na narrativa da história.

2.3.4 Roteiro de Hipermídia

No trabalho de planejamento de um roteiro de hipermídia elabora--se a associação direta entre todos os recursos técnicos específicos para a navegabilidade não linear em ambientes hipermidiáticos, definidos pelos *links* e os diversos conteúdos, sejam eles em forma de textos, gráficos, áudio e vídeo.

O roteiro de hipermídia, segundo Gosciola (2003), nasce da soma entre o desenvolvimento tecnológico e a estética. Ao desenvolver o roteiro, o roteirista deve levar em conta o ponto de vista do usuário, abrindo possibilidades de percorrer caminhos diferentes. Assim, a criação do roteiro de uma hipermídia potencializa o texto, a imagem e o som. Para o autor a hipermídia vai além da multimídia porque enfatiza a interatividade, através do acesso não linear, entre os conteúdos promovidos pelos *links*. Até a hipermídia configurar-se como linguagem, ela percorreu um trajeto multifacetado ou multitrajetos e assim como acontece com a linguagem cinematográfica, agrega um conjunto de linguagens como a fotográfica, a sonora, a visual, a audiovisual e a própria cinematográfica (GOSCIOLA, 2003).

Segundo Filatro (2009), "o aprendizado eletrônico tem características midiáticas e, por isso mesmo, deve ser pensado com a lógica de produção de mídias". A autora destaca ainda semelhanças e diferenças entre a criação de soluções para o aprendizado eletrônico e a produção de uma multimídia como um filme, um vídeo ou um desenho animado. Em

ambos os casos, a produção é realizada por uma equipe multidisciplinar altamente especializada e complexa.

Do mesmo modo, as produções envolvem elementos midiáticos integrados, possíveis erros de produção e concepção que possam ocorrer são muito caros e um fator chave é a criatividade. Por outro lado, a autora aponta algumas diferenças fundamentais entre as duas concepções:

Tabela 2. Relação entre multimídia comercial e aprendizagem eletrônica.

Multimídia comercial	Aprendizado eletrônico		
Linear	Recursos diferenciados		
Transmissão unidirecional	Comunicação bi e multidirecional		
Sem interatividade	Interatividade entre aluno e conteúdo e entre pessoas		
Foco no produto	Foco nos objetivos de aprendizagem		

Fonte: Filatro (2009).

O padrão de qualidade do produto final e dos materiais produzidos, visando o aprendizado eletrônico é definido pelas decisões pedagógicas, técnicas, funcionais e estéticas. Filatro (2009) dimensiona a especificação do aprendizado eletrônico em três níveis distintos:

- **1. Especificação da estrutura e fluxo de informação:** trata da estrutura e sequência da informação;
- **2. Especificação dos conteúdos**: diz respeito ao registro do tema a ser tratado e a sua apresentação, passo a passo;
- **3. Especificação de interface**: estabelece os aspectos gráfico-funcionais e os elementos da mídia que o integram.

Como o objetivo dessa pesquisa é a análise dos fluxos de informação os outros dos níveis de especificação, conteúdos e interface não serão abordados.

Quanto ao fluxo da informação e os tipos de *links* que serão utilizados entre as diferentes telas para a navegação e consultas realizadas pelos alunos, esses são definidos pelo *design* estrutural em forma de um fluxograma. As quatro estruturas do fluxo de informação, segundo Filatro, são:

- Fluxo da informação linear ou sequencial: é simples e apresenta o assunto de maneira estruturada. As telas são percorridas de forma linear, permitindo que o aluno avance ou recue dentro de uma estrutura orientada. Como as opções são limitadas, o sistema exerce controle sobre o aluno (FIGURA 13).

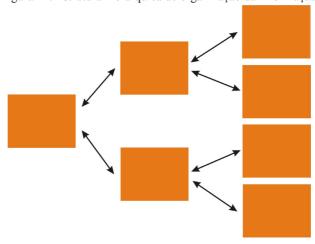
Figura 13. Estrutura linear ou sequencial de organização da informação.



Fonte: Filatro, A. (2003).

- Fluxo de informação numa estrutura hierárquica ou árvore. É uma abordagem do geral para o particular, refletindo a estrutura de conhecimento de um especialista na área. O aluno tem algumas opções de escolha, mas a navegação é simples e evita a desorientação (FIGURA 14).

Figura 14. Estrutura hierárquica de organização da informação.



Fonte: Filatro, A. 2003.

- Fluxo de informação em forma de mapa ou rede onde todas as telas são conectadas umas às outras, sem nenhuma regra e o aluno escolhe o caminho que quer percorrer. Ao mesmo tempo em que o número de *links* determina a riqueza de interação do documento; em excesso pode deixar o aluno desorientado ou contribuir para distraí-lo ou sobrecarregá-lo pela quantidade de decisões a serem tomadas na navegação (FIGURA 15).

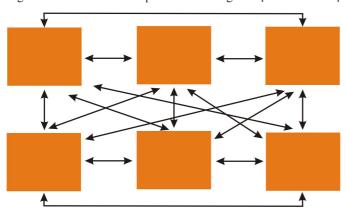


Figura 15. Estrutura em mapa ou rede de organização da informação.

Fonte: Filatro, A. 2003.

- A estrutura rizomática de organização da informação propõe uma interação onde existem, nos programas, espaços para a inserção de mensagens e comentários ou outros meios de incorporar novas informações ao material que já existe. A analogia é com uma imagem de um rizoma, um caule subterrâneo que se espalha por várias direções, sem raízes ou eixos centrais e principais. Pode ser considerado rizomático, um curso baseado em comunidades virtuais que tenham ferramentas de relacionamento em redes sociais (wikis ou blogs) na medida em que todos os pontos podem ser conectados entre si, fazendo com que, dessa forma, a contribuição dos alunos aumente a proposta original de informações.

A diferença da estrutura rizomática é que existe um espaço previsto para a transformação, diferentemente das outras estruturas em que a interação ocorre dentro de um espaço limitado (FIGURA 16).

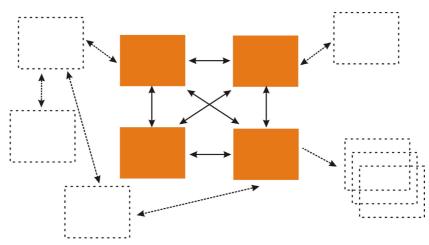


Figura 16. Estrutura rizomática de organização da informação.

Fonte: Filatro, A. (2003).

Esse é o modelo de estrutura de fluxo de informação dos ambientes virtuais de aprendizagem que, além de prever as várias atividades midiáticas, permite também, a colaboração dos alunos incluindo textos, vídeos e documentos de avaliação. No trabalho de planejamento de um roteiro de hipermídia, elabora-se a associação direta entre todos os recursos técnicos específicos para a navegabilidade não linear em ambientes hipermidiáticos, definidos pelos links e os diversos conteúdos, sejam eles em forma de textos, gráficos, áudio e vídeo (GOSCIOLA, 2003).

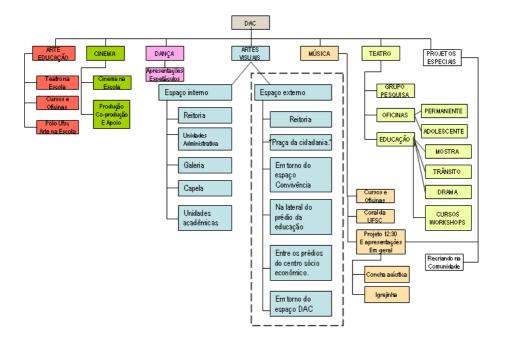
A estrutura do fluxo de informação emerge para a construção do roteiro, atuando nas decisões de organização dos conteúdos, definindo o formato da mídia e o nível de interatividade. Se a mídia for arquitetada em um formato que proporcione maior interação, como o fluxo em rede ou rizomático, maiores são as possibilidades de exploração que o usuário terá a sua disposição. O mesmo acontece com o roteiro quando este sai da proposta linear e passa a ser concebido para uma narrativa transmidiática.

O roteiro de hipermídia constrói a narrativa audiovisual pela sucessão de conteúdos. Quando o produto multimídia envolve muita interação e animação, a elaboração de um esboço das cenas pode auxiliar os desenvolvedores do projeto (ilustradores, *webdesigners*, revisores) na visualização das cenas e na aprovação final do projeto (FILATRO, 2009).

Para Gosciola (2003), o roteirista deverá posicionar os *links* entre os conteúdos da hipermídia e as diversas possibilidades de acesso aos conteúdos definidos pelo programa de autoração e pelos efeitos e transições entre eles. Morgan apud Gosciola (2010) define *sketch* como o esboço de uma composição em 3D para uma obra multimídia e *storyboard* como planejamento de interação de uma obra multimídia.

Gosciola defende que o esboço ou *sketch* descrevem com precisão os conteúdos presentes em cada tomada. Servem para organizar e reorganizar a sequência das tomadas para a produção e edição do audiovisual. Podem ser lidos e posicionados linear ou não linearmente. Muitas vezes sua representação gráfica final é em forma de fluxograma (FIGURA 17):

Figura 17. Exemplo de esboço de hipermídia em forma de fluxograma.



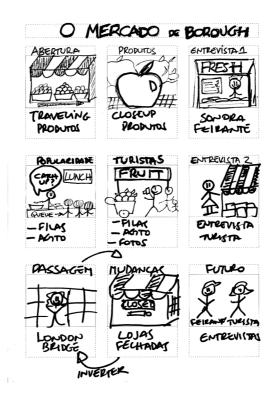
Fonte: Braga, M. et al, (2006)

Esse fluxograma pode ser também, representado como um *Story-board* que descreve os conteúdos, no caso da utilização do audiovisual,

para a criação de um ambiente hipermidiático. O próximo passo é desenhar como cada tela ficará indicando planos e sequências que serão apresentadas e dirigidas pelas equipes desenvolvedoras do ambiente.

De acordo com Gosciola (2003), *storyboard* é a sucessão de esboços das tomadas de câmera, que determinam a realização audiovisual. Para Filatro (2009), os *storyboards* devem descrever com detalhes a sequência de telas; cada cena; cada ação em uma linha do tempo acompanhada do texto/locução correspondente; devem conter todas as informações técnicas complementares, como efeitos visuais, efeitos sonoros e animações.

Figura 18. Exemplo de um Storyboard feito à mão.



Fonte: http://www.google.com.br/images?hl=pt-BR&biw=1280&bih=86 6&gbv=2&tbs=isch %3A1&sa=1&q=imagens+grandes+storyboard+o+mercado+de +borough&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai= acessado em: 10 de setembro de 2010.

No exemplo do *storyboard* "O Mercado de *Borough*" (FIGURA 18), tem-se a abertura, os tipos de produtos, entrevistas e passagem para o futuro, claramente esboçados para cada cena. Seu objetivo principal é comunicar a toda a equipe de produção as ideias e a perspectiva visual do produto, não deixando margem a interpretações pessoais que possam interferir no resultado final do produto. O *storyboard* funciona como:

- 1. Documentação das decisões relacionadas ao design instrucional;
- 2. Base para a gestão, o controle e a comunicação do projeto;
- 3. Demonstração do produto final para os diversos interessados.

O storyboard pode ser feito a partir de várias técnicas de representação gráfica, desde esboço a mão livre até softwares desenvolvidos especialmente para este fim. O que vai definir a ferramenta e sua utilização é o grau de precisão que o roteirista impõe à equipe de produção como enquadramento de câmera, cortes, transições, efeitos especiais de computação gráfica, etc. Esse é um exemplo de tela de um software comercializado para construção de storyboads. Basta clicar e arrastar, selecionando todos os elementos que devem constar no quadro: enquadramento, personagens, ação, etc. Contém, também, espaço para digitar as falas abaixo do quadro da imagem.

Figura 19: Exemplo de software para a construção de storyboard.

| Constitution |

Fonte: *Storyboard Artist 5*. (http://www.powerproduction.com/artist.html?awt_l=Dx9qd&awt_m=3XZnj5Ob6EfMDWw). Acesso em 20/02/2012.

Portanto, um roteiro para hipermídia é um processo que possui abordagens convergentes e interativas que se diferenciam das produções convencionais de roteiro para cinema e teatro. O processo de roteirização de hipermídia requer uma estrutura de significados que devem ser planejados em formato aberto e com possibilidade de autonomia por parte do usuário. Existem diversas metodologias que discutem as especificidades da hipermídia e as teorias da narrativa não linear com foco no usuário. Estes conceitos têm enfoque na relação da obra com os tipos de suportes midiáticos e de como o roteiro é elaborado e repensado como estratégia para planejamento de ambientes virtuais de aprendizagem.

2.3.5 Roteiro de vídeo interativo linear

A narrativa do vídeo é linear, obedecendo a uma ordem definida. Apesar de poder abrir possibilidades de interatividade, os caminhos e opções atendem a uma linearidade pré-estabelecida.

Já em 1991, Dwight V. Swain & Joye R. Swain (p. 185) relatavam que "as habilidades de um roteirista de obras interativas são iguais a qualquer roteirista, tendo, porém, o seu trabalho dividido em pequenos segmentos ou sequências".

E já chamavam a atenção

para o desenvolvimento dos roteiros de obras interativas em serviços como vídeos de acesso randômico para aeroportos, quiosques de vídeos interativos nos parques nacionais, treinamento por programas interativos em computador ou videodiscos interativos para forças armadas entre outros²⁶ (idem).

2.3.6 Roteiro de vídeo interativo não linear

Os chamados "vídeos interativos" são obras audiovisuais que utilizam a interatividade em sua narrativa, presentes nos meios como: web, CD-Rom, DVD e agora em Blu-ray Disc e TV digital (SANTOS, 2011).

²⁶ Dwight V. Swain & Joye R. Swain. Scripting for new AV technologies. 2^a edição. Boston: Focal, 1991, p. 185.

O autor entende por vídeo interativo aquele que tem como finalidade proporcionar "uma certa participação do espectador/usuário em sua narrativa" (SANTOS, 2011, p. 2). Por outro lado, alerta que este tipo de produção demanda conhecimentos de lógica e programação e não só os conhecimentos específicos do campo audiovisual. Programadores e engenheiros se unem aos artistas, montando uma equipe multidisciplinar altamente especializada e complexa, com o objetivo de estudar as linguagens de programação, visando ultrapassar os obstáculos encontrados na produção digital, principalmente para web (FILATRO, 2009; MACHADO, 2001).

Com as potencialidades da hipermídia é possível, portanto, interferir em conteúdos estáticos e dinâmicos, facilmente compactados e com velocidade de transferência. Assim, com o acelerado desenvolvimento das novas mídias, associado às aplicações da hipermídia, torna-se possível desenvolver um hipervídeo (hipermídia+vídeo) como ferramenta para aprendizagem colaborativa. Isso se torna possível, à medida que se combinam dados e imagens audiovisuais, para construção de uma trajetória de acesso a informações complementares, com o uso de recursos interativos e gráficos disponíveis para cada cena.

Segundo Gradvohl & Iano (2007), o conceito de hipervídeo é um caso específico de hipermídia que, por sua vez, deriva do conceito de hipertexto. O hipervídeo pode ser definido como um fluxo de vídeo que contém embutidos em si, âncoras que podem levar o usuário a outro fluxo de informação implementado, possivelmente, em outra mídia. Ressalta, ainda, que a diferença essencial entre os conceitos de hipermídia e hipervídeo são o ponto de partida para a navegação em rede. Na hipermídia, o ponto de partida está "ancorado" em um texto ou em uma figura. No hipervídeo, o ponto de partida para a navegação está embutido em um ponto do vídeo (em uma cena ou em um objeto em cena).

A figura 20 mostra um exemplo simples de hipervídeo, que pode ser assistido no *YouTube*, sobre um mágico que apresenta um jogo de cartas. Durante sua apresentação, aparece um ícone interativo que leva para uma publicidade relacionada ao conteúdo do site. Os três quadrados sobre a imagem do mágico levam para outros vídeos, contendo outras mágicas que podem ser assistidas, dando início à navegação por telas ou vídeos. A interatividade presente possibilita um novo caminho, uma nova trajetória a ser percorrida.



Figura 20. Vídeo INTERACTIVE MAGICIAN.

Endereço eletrônico: http://www.youtube.com/watch?feature=iv&v=4SE1Li m 6Xs&annotation id=annotation 27193. Acesso em 15/01/2012.

2.3.7 Roteiros colaborativos

Syd Field afirma que "o cinema é um meio de comunicação que depende da colaboração; as pessoas trabalham juntas para criar um filme" (p. 156). Exemplifica, no seu livro Manual de Roteiro (2001), contando a experiência de uma cooperação típica de Hollywood, na criação do filme *Caçadores da Arca Perdida (Raiders of the Lost Arc)*. O roteirista Lawrence Kasdam reuniu-se com George Lucas e Steven Spielberg:

Lucas queria usar o nome do seu cachorro, Indiana Jones, para o herói (Harrison Ford) e sabia que a última cena do filme seria um amplo armazém militar cheio de caixotes de segredos confiscados (...). Spielberg queria acrescentar uma dimensão mística. Eles gastaram duas semanas trancados em um escritório e quando os três saíram tinham feito um enredo genérico. Então Lucas e Spielberg foram trabalhar em outros projetos e Kasdam foi para o seu escritório e escreveu *Caçadores da Arca Perdida*. (FIELD, 2001, p. 197)

Já Morelli et All (2008) relatam a experiência de desenvolver um DVD utilizando a estrutura hipertextual da série de livros "Aventuras Fantásticas", de *Role Playing Games* (RPG). O objetivo do grupo era desenvolver um vídeo interativo, não só abrindo maiores possibili-

dades no modo como as pessoas assistem, mas também torná-las coautoras da construção das várias narrativas possíveis. Usando o controle remoto, o espectador/usuário navegaria pelas possibilidades interativas do vídeo "Phobia".

Outra experiência de roteiro colaborativo é o projeto *Ponto Brasil*, desenvolvido em parceria da Secretaria de Programas e Projetos Culturais do Ministério da Cultura com a Empresa Brasil de Comunicações. É um programa audiovisual colaborativo, com aproximadamente 800 pontos de cultura em todo o país, veiculado na TV Brasil. Na sua primeira versão os participantes eram convidados a enviar vídeos a uma central que os editava e os exibia na interprogramação do canal. Atualmente, foram criadas oficinas temáticas presenciais montadas em todos os estados. Através de um *site*, os colaboradores podem dialogar entre si e com os mediadores da produção. Nessa discussão são gerados os roteiros que se transformam em uma edição conjunta, reunindo todas as colaborações dos participantes (CANNITO, 2010).

2.4 MAPAS DO CONHECIMENTO

Os mapas de conhecimento são ferramentas que se utilizam na organização e representação do conhecimento. Há diversos tipos de mapas: conceituais, mentais, hipertextuais, hiperbólicos, etc.

Eppler (2008) esclarece esta questão ao destacar que o termo "mapa do conhecimento" tem sido usado por pelo menos sete diferentes comunidades científicas:

- em **estudos educacionais** ou métodos instrucionais, com termos tais como mapas mentais e mapas conceituais, que estão relacionados com ferramentas gráficas de aprendizagem;
- em estudos organizacionais e na engenharia de requisitos, onde o termo mapa do conhecimento refere-se aos modelos mentais de gestores ou usuários de TI;
- em análise decisória, para elencar informações cruciais;
- na **recuperação de informações**, para descrever os resultados de pesquisas interativas e suas interfaces de navegação;
- em **sistemas de apoio à decisão** (DSS), para designar gráficos que apresentam variáveis de decisão;
- em **inteligência artificial**, onde designam a representação conceitual de um domínio especialista, e

• em **gestão do conhecimento**, para designar uma visão geral de um determinado grupo de conteúdos em uma área de conhecimento.

Para Eppler (2008), um mapa de conhecimento típico consiste de duas partes principais: a camada que representa o contexto do mapeamento (*background*) e os elementos individuais que são mapeados neste contexto. Esses elementos mapeados explicitam e codificam conhecimentos contidos em artigos, relatórios, patentes, sumários de lições aprendidas, treinamentos, bases de dados ou mesmo aplicações de TI. Os mapas de conhecimento agrupam esses elementos para mostrar seu relacionamento, localização ou outros atributos relevantes.

Segundo Vail (1999), um mapa do conhecimento é:

uma demonstração visual de uma informação capturada e de seus relacionamentos, que facilitam a comunicação eficiente e a aprendizagem do conhecimento pelos observadores com diferentes referenciais em múltiplos níveis de detalhamento. Os itens de conhecimento incluídos em um mapa podem ser apresentados como texto, estórias, gráficos, modelos ou números. [...] O mapeamento do conhecimento é definido como o processo de associação de itens de informação ou de conhecimento (preferencialmente de forma visual) de modo que o mapeamento em si crie novo conhecimento. (VAIL, 1999)

Para Renukappa e Egbu (2004, *apud* Eppler, 2008), "um mapa de conhecimento é um apoio de navegação, tanto para o conhecimento explícito quanto para o tácito, mostrando a importância e o relacionamento entre o repositório do conhecimento e sua dinâmica". Segundo Eppler (2008), este conceito, além de destacar o relacionamento entre os elementos (unidades) de conhecimento, agrega um elemento importante dos mapas ao referir-se também ao conhecimento tácito. Além disso, destaca a importante noção da dinâmica do conhecimento e dos repositórios de conhecimento.

Eppler (2008) consolida essas referências, definindo que mapas de conhecimento são uma "visão gráfica e referência a conteúdos de conhecimento que serve aos propósitos da gestão do conhecimento".

Alguns dos beneficios dos mapas de conhecimento:

- disponibilizam de modo facilitado o acesso ao conhecimento aos membros da organização em diversos níveis e da forma mais adequada ao seu uso;
- possibilitam a criação de novo conhecimento à medida que facilitam a descoberta de novos relacionamentos;
- viabilizam um mecanismo para captura, integração e compartilhamento de fontes de conhecimento distintas;
- possibilitam a integração dos novos conhecimentos à base de conhecimentos já existentes;

acredita-se que o potencial dos mapas é bastante extenso e outros benefícios possam ser identificados, conforme o contexto e a aplicação dada pela organização no uso dessa ferramenta.

2.4.1 Classificação e exemplificação dos mapas de conhecimento

Eppler (2008), após estudar diversos tipos de mapas do conhecimento existentes na literatura, propõe uma classificação baseando-se em quatro princípios: nas etapas do processo de gestão do conhecimento, no formato do mapa, no nível de abordagem e no tipo de conteúdo do mapa.

Quanto ao seu formato, Eppler (2008) apresenta quatro formas básicas de mapa: em tabela, em diagramas, em forma cartográfica e metáforas visuais

As Figuras de 21 a 23 apresentam exemplos de diferentes mapas do conhecimento, que ilustram a classificação proposta por Eppler (2008). Exemplos *online* desses mapas podem ser também obtidos em http://www.usi.ch/knowledgedomainmap.htm.> Esses gráficos foram criados a mão e não gerados automaticamente por computador. Existem aplicações que geram mapas automáticos, entretanto este não é o caso dos exemplos apresentados.

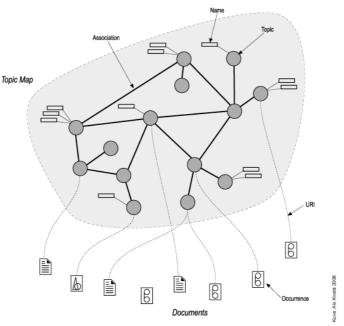


Figura 21: Exemplo de mapa em tópicos

Fonte: http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:Topicmap esimerkkikuva.gif

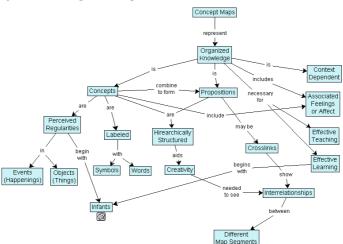


Figura 22: Exemplo de Mapa Conceitual

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Conceptmap.gif

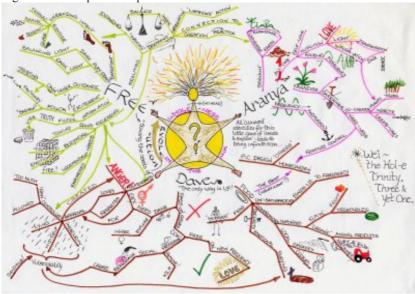


Figura 23: Exemplo de mapa mental

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Guru_Mindmap.jpg

Estes mapas, aqui considerados como desenho "manual" (FIGURA 23), podem ser implementados por computador, onde o usuário desenha livremente com o uso de ferramentas de *software* tais como *CMapTools*, *Compendium*, *MindMap*, *FreeMind* e outros.

2.5 MAPA CONCEITUAL E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

O Mapa Conceitual é uma maneira de representar as relações entre ideias, imagens ou palavras da mesma forma que um mapa representa a localização de cidades, povos e rodovias etc. É uma forma de desenvolver o pensamento lógico e as habilidades na aprendizagem, ajudando, ao revelar as conexões, a perceber além das ideias individuais uma totalidade que é maior.

Aprendizagem significativa é o processo através do qual uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva (não-literal) à estrutura cognitiva do aprendiz. É no curso da aprendizagem significativa que o significado lógico do material de aprendizagem se

transforma em significado psicológico para o sujeito (MOREIRA et al, 1997)

Os mapas conceituais foram desenvolvidos para melhorar a aprendizagem significativa. Um mapa bem feito cresce dentro dum marco contextual explicitamente definido (uma pergunta-foco), enquanto um mapa mental é só um conjunto de ramos ou raios a partir de um desenho central.

Há evidências de que o conhecimento se armazena no cérebro em forma de produções (situação-resposta condicionada) que agem sobre o conteúdo da memória declarativa, também chamadas de proposições ou *chunks* (pedaços). Como os mapas conceituais se constroem para refletir a organização da memória declarativa, eles facilitam o "fazer sentido" e, portanto, a aprendizagem significativa.

Enquanto os mapas mentais contêm uma ideia similar, mesmo tendo a estrutura de árvores e às vezes restritos a hierarquias entre os processos e técnicas para a visualização de ideias e processos, o Mapa Conceitual, desenvolvido por Joseph Novak, é o único com embasamento filosófico, colocando os conceitos e as proposições no centro da estrutura do conhecimento e da construção de significado. Um mapa mental (FIGURA 23) é espontâneo e rápido, mostra o que você pensa sobre um tópico em particular, enquanto um Mapa Conceitual pode ser um mapa mesmo, o visual de um sistema real ou abstrato, abrangendo um grupo de conceitos. O Mapa Conceitual (FIGURA 22) tem uma forma mais livre, à medida que permite criar múltiplos nós e grupos, diferente do mapa mental, que só tem um nó central.

O trabalho de Novak está baseado nas teorias de David Ausubel (teoria da assimilação), que enfatizam a importância do conhecimento prévio para a aquisição de novos conceitos. No seu livro *Learning How to Learn*, Novak (1984) diz que a aprendizagem significativa implica a assimilação de propostas e conceitos novos dentro de estruturas cognitivas já existentes.

2.5.1 A ferramenta *CmapTools*

Os Mapas Conceituais construídos utilizando a ferramenta *Cmap-Tools*²⁷ permitem ao usuário navegar, compartilhar e criticar os modelos de conhecimento ali representados. Além disso, como possui independên-

²⁷ Software desenvolvido pelo Institute for Human Machine Cognition – IHMC, da University of West Florida, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas. Disponível em: http://www.ihmc.us

cia de plataforma, os usuários podem construir e colaborar de qualquer lugar na rede, internet e intranet, durante a elaboração dos Mapas Conceituais, como também podem compartilhar e navegar por outros modelos localizados em servidores pela internet. Com uma arquitetura flexível, a ferramenta possibilita ao usuário instalar as funções que julgar necessárias e poderá ampliá-las, a qualquer momento, se achar necessário. O software permite ser executado em várias plataformas por ser desenvolvido utilizando tecnologia Java.

Essas duas ferramentas, desenvolvidas pelo Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida – IHMC, complementam-se na construção do Mapa Conceitual (MC):

- *Cmap Tool* usado para a construção do MC;
- *Cmap Server* possibilita o armazenamento e compartilhamento de MC entre os usuários, permitindo pela internet o trabalho de construção colaborativo.

Além disso, os Mapas Conceituais, construídos com *CMapTools*, podem ser exportados nos formatos XML/XTM, o que permite a utilização em outras ferramentas de autoria, como a de hipermídia, ajudando a construir o Mapa de navegação ou a inserção de outros tipos de mídia. O IHMC distribui gratuitamente a ferramenta *CmapTools*, com o objetivo de proporcionar ambientes colaborativos, permitindo que os usuários construam e dividam os conhecimentos contidos nos Mapas Conceituais, apresentando uma estratégia cognitiva para a representação do conhecimento ou adicionar recursos ao Mapas, como sons, imagens, vídeos, textos e até mesmo outros Mapas para detalhar melhor os conceitos (CABRAL, 2003)..

Neste capítulo, foi apresentado o conceito de roteiro, as suas principais etapas da construção, assim como as diferenças básicas de formatação entre as várias mídias que se utilizam dele para a produção de artefatos audiovisuais. Discorreu-se, ainda, sobre a diferença de concepção de roteiros para mídias analógicas (cinema, televisão, vídeo) e as mídias digitais (televisão digital, hipermídia, vídeo interativo linear e não linear), o conceito de interatividade, mapas do conhecimento, aprendizagem significativa e a ferramenta *CMaps*, desenvolvida por Joseph Novak.

O capítulo seguinte aborda os resultados alcançados na pesquisa com a aplicação da técnica de Grupo Focal, a descrição de roteiro de um filme interativo - *A gruta* e a construção de algumas sequências do filme, empregando a ferramenta *Cmaps*, na forma de Mapa Conceitual.

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, à medida que os dados são descritos são igualmente analisados e interpretados. Assim, apresenta-se uma síntese analítica dos resultados encontrados na revisão bibliográfica, do desenvolvimento do grupo focal e o exercício de construção de um roteiro na forma de mapa conceitual.

3.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica apontou a falta de artigos científicos que abordassem o aspecto formal da escrita do roteiro de vídeos interativos, dessa forma, foi nos livros relacionados no QUADRO 3 que foram encontrados os modelos adotados na escrita de cinema, documentários e vídeos até hoje. Analisando esses modelos (FIELD, 2001; RODRIGUES, 2007; BERNARD, 2008; COMPARATO, 1983, 2009), podemos considerar que nada mudou em termos de formato e fonte desde os roteiros escritos em máquinas de escrever manuais até os sofisticados *softwares* colocados no mercado.

Em relação aos roteiros, analisando-se a trajetória de mudança do sistema analógico para o digital, percebe-se um grande investimento na tecnologia dos artefatos audiovisuais. Por outro lado, no que diz respeito à formatação de roteiros, não se observaram grandes mudanças. Além disso, é perceptível a ausência de produção de material sobre o assunto, seja de cunho instrucional, seja acadêmico. Uma explicação plausível para isso é o fato de que as pessoas que produzem os roteiros não teorizam sobre o assunto.

As mídias digitais trouxeram consigo a possibilidade da interatividade. A partir daí, o roteiro teve que se adaptar às novas estruturas de fluxo de informação não linear. Assim, uma das mudanças relevantes em relação à estrutura de roteiro se dá com a chegada da interatividade na TV Digital. Para tanto, Crocomo (2008) adota uma quarta coluna contemplando essa função. Entretanto, o roteiro continuou sendo representado num formato ainda linear. A mudança de estrutura aparece no roteiro de hipermídias que sua proposta de navegação por *link*, favorece a representação na forma de árvore ou fluxograma o que já aponta, de alguma maneira, para a possibilidade de uso de mapa conceitual. A originalidade desse trabalho está em se apropriar dessa característica da hipermídia para a elaboração de roteiros de vídeos interativos.

Ainda em relação à fundamentação teórica, dentre os conceitos visitados, o de maior relevância foi o de mapa conceitual que, relacionado aos dados empíricos obtidos através tanto do grupo focal quanto da entrevista online, permitiu realizar-se concretamente um exercício de criação de roteiros na forma de mapa conceitual. Esse exercício de criação revelou as potencialidades da proposta levantada por este trabalho.

Na sequência, passar-se-á à descrição e análise da articulação entre esses elementos.

3.2 GRUPO FOCAL

A técnica do grupo focal ajudou a identificar entre os especialistas, os elementos necessários para roteiros que permitam implementar a interatividade por meio do uso de mapas conceituais.

A seguir, discutem-se algumas questões levantadas no grupo focal, durante o qual se pode verificar como os especialistas percebem o conceito de roteiro interativo. Dentro do propósito deste trabalho, três questões-chave foram propostas para discussão e se converteram em categorias de análise: interatividade, não linearidade e produção de roteiros. A análise dos depoimentos dos participantes do Grupo Focal levantou algumas questões relevantes para o contexto desse trabalho.

No início do encontro, a pesquisadora apresentou em ppt aos participantes, os conceitos de Mapa Conceitual, a ferramenta *Cmaps* e a definição de vídeo interativo linear e não linear. Isso posto, quando perguntados se conheciam o roteiro na forma de mapa conceitual, todos se manifestaram negativamente, porém, à medida que foram relatando suas experiências de elaboração e uso do roteiro, foram trazendo imagens e exemplos de situações que nos remetiam à ideias em torno das teorias que sustentam a ferramenta do mapa conceitual. Assim, o Participante 3 contextualiza a não linearidade, através do exemplo do seriado *Lost*, ressaltando a sua estrutura em espiral: "A história vai acontecendo espiralada, só que não é só uma espiral, outros espirais vão se formando dentro deste esquema. Se fosse para definir, não é mais uma narrativa linear, é uma narrativa espiralada".

Quanto à estrutura do fluxo de informação não linear, a seguinte fala do Participante 1 demonstra a sua compreensão da aproximação entre o conceito de MC apresentado anteriormente, e a não linearidade do roteiro: "Tem um início já que tem uma hierarquia, cenas secundárias, cenas paralelas, ações que poderiam estar acontecendo simultaneamente, criar fluxos para lá e para cá, e até escolher que não quer ver e ir direto para o final."

Esse depoimento remete às ideias-chave do conceito de Mapa Conceitual encontradas nos textos teóricos (EPPLER, 2008; VAIL, 1999), ou seja, às relações hierárquicas entre os vários elementos, e à dinâmica entre eles.

Ainda em relação a não linearidade, os participantes questionaram a linearidade na elaboração de roteiros, já que o mesmo não dá conta de uma estrutura do pensamento, a qual nem sempre aponta em uma só direção, conforme verbaliza o Participante 1: "11:15 o tempo do filme é normal, uma hora e meia mas o tempo da ação é 15 minutos. Será que ele é linear? É montagem paralela, um monte de historinhas todas acontecendo ao mesmo tempo." E conclui: "então a questão da não linearidade já existe, no cinema, a linearidade, ela já foi cortada inclusive, sempre que tem corte já não é linear".

O roteiro na forma de Mapa Conceitual dá conta justamente de revelar a não linearidade tanto da história quanto do processo de elaboração. O seguinte depoimento do Participante 5 corrobora essa ideia: "são vários pontos de vista, realidades diferentes que transformam todo um contexto por essa visão. Cada um tem uma percepção apesar de ser a mesma coisa."

Com relação à interatividade, os participantes, para situarem suas compreensões acerca do conceito, aludiram a diferentes exemplos, filmes, jogos, peças publicitárias em que os usuários/espectadores saíam de uma posição passiva para se colocarem no papel de decisão da trajetória da história.

No entanto, o sentido de interatividade relacionado ao de não linearidade pode ser refletido, também, pelo depoimento do Participante 6, nativo digital.

Ele chama a atenção para o fato de que, contrariamente ao que se afirma, eles não são capazes de fazer várias coisas ao mesmo tempo: "estava falando em nativos digitais e eu fiquei lembrando a fala de minha mãe: como é que consegue tanta janela aberta na internet?". E o participante conclui: "agora eu fiquei refletindo, eu não vejo o filme no youtube até a metade e depois passo prá outro e vejo a metade do outro. Eu vejo todo o filme, depois eu leio toda a matéria, depois eu volto lá prá ver outra matéria, então eu acho que quando for tratar com interatividade, tudo tem que ter início, meio e fim. Não sou um louco que vejo até a metade, depois vejo outra metade prá voltar e concluir. Se eu parei no meio eu não vou voltar mais". Essa evidência levantada pelo nativo digital, e reconhecida por Gosciola (2003) é que apesar das multitarefas e de poder acessar várias mídias ao mesmo tempo, mesmo os nativos digitais só vêem, ouvem ou lêem uma coisa de cada vez. Este depoimento também remete para a

afirmação de Pedro Demo (2011) de que o computador é uma máquina sofisticada e complicada, mas não é complexa. "Nem mesmo quando se torna apto a reproduzir texto pela técnica do hipertexto alcança qualquer dimensão não linear, como é costume aduzir: todo o hiperlink puxa o hipertexto a que está linearmente ligado, nada mais" (DEMO, 2011, p. 19). Mesmo enriquecendo o uso e a produção de textos, não passa de uma técnica replicativa. Quer dizer, o caminho percorrido pelo usuário pode ser não linear, mas a relação entre um nó e outro é sempre linear.

Em relação à elaboração de roteiros, uma definição pragmática revelou-se no depoimento do Participante 3 para quem "o roteiro é aquele texto que cabe tudo, roteiro vai o texto, o que vai usar como trilha, como cenário, todas as informações".

O Participante 2, por sua vez, declarou "O processo de fazer roteiro começa de várias formas, pode começar com uma palavra, um título, uma sensação, uma obra adaptada, por exemplo, um texto que tem base na literatura. Não há uma forma pré-estabelecida, vai depender muito dessa sensação, em uma ligação muito direta com a sensação". Esta forma de como um roteiro nasce, é igualmente defendida por Giba Assis Brasil (2003) e Chris Rodrigues (2007).

Outra fala do Participante 3 nos remete para a diferença entre roteiro literário e o roteiro técnico abordada por Chris Rodrigues (2007). Diz o participante 3: "E essa questão de desdobrar o roteiro prá música, prá trilha, no cinema, é do diretor, no caso. Tem uma hierarquia cinematográfica. No caso do cinema o roteirista trabalha no texto e o desdobramento é do diretor".

3.3 DESCRIÇÃO DE ROTEIRO DE UM FILME INTERATIVO - A GRUTA

O filme-jogo *A Gruta*, de Filipe Gontijo, traz uma experiência de interatividade muito complexa. Para obter mais informações sobre como havia sido produzido o filme-jogo interativo, foi entrevistado, pela internet, o diretor-roteirista Filipe Gontijo. Durante esse contato, ao ser perguntado sobre o roteiro do filme-jogo, ele respondeu que este não existia mais. Então, foi construído um roteiro a partir do filme pronto, para que pudesse ser proposta uma estrutura de mapa conceitual como forma de roteiro de vídeo interativo. Elaborado o mapa conceitual do fluxo interativo entre algumas sequências do filme (FIGURA 30), foi construído também um mapa da produção da Sequência 25 (FIGURA 31), um mapa com a

estrutura das cenas da Sequência 25 (FIGURA 32) e finalmente um mapa da Cena 10 com a descrição de tomadas interativas (FIGURA 33).

Segundo o autor, ele resolveu desenvolver o filme inspirado no livro de Júlio Cortazar *O Jogo da Amarelinha* (1963), no qual o leitor escolhe a ordem dos capítulos para ler, e nos jogos de RPG (SANTOS, 2011).

Primeiramente pensado como um DVD, o filme estreou no Festival de Brasília em 2008, com uma interface interativa desenvolvida para o uso de um controle remoto, que foi distribuído aos espectadores. Santos descreve assim a sinopse da história:

O casal Luiza (Poliana Pieratti) e Tomás (Carlos Henrique) vão passar uns dias na fazenda da família dela. Pedem ao caseiro Tião (André Deca) que os leve para conhecer uma gruta perto da propriedade. Tomás acha um porquinho e o leva para fazenda. A partir daí o casal entra em discórdias. O caseiro Tião tenta matá-los. (SANTOS, 2011, p. 10)

A história começa com uma narrativa linear, mas, à medida que o filme avança, menus aparecem na tela com opções de escolha dos rumos da história. Nesse momento, os espectadores votam nas alternativas apresentadas e a soma da votação remete a uma nova sequência do filme. As opções de escolha aparecem sempre em momentos chaves, o que faz que a cada nova opção mude o rumo dos personagens. São 24 menus de escolha e 13 finais possíveis, dependendo do caminho desenvolvido na narrativa a cada escolha da platéia. Segundo Santos, Gontijo preferiu deixar algumas alternativas "erradas" como estratégias, também usadas nos jogos de RPG.

A maioria dos menus tem duas ou três possibilidades de escolha, mas em outros o espectador tem que jogar com a sorte. Aparecem cinco cartas, mas apenas uma opção faz com que o personagem se saia bem.

Para Gontijo, o filme interativo e com participação coletiva é muito mais interessante porque nenhum espectador tem condições de avaliar o resultado das votações e o desenrolar da história é sempre uma incógnita. *A gruta* foi adaptado para o formato do *Youtube*, onde pode ser visto na versão de filme-jogo interativo individual. Nele, o usuário pode navegar pelas várias alternativas de narrativas, podendo acabar o filme em apenas 10 minutos, ou escolhendo caminhos que levam até 40 minutos para chegar ao fim da história (SANTOS, 2011).

Como o objetivo dessa pesquisa é analisar o formato dos roteiros de vídeos interativos, decidiu-se investigar como o diretor-roteirista Filipe Gontijo resolveu os caminhos da interatividade graficamente. Gontijo respondeu assim ao *email*:

O roteiro de A GRUTA foi escrito como um roteiro linear, sem gráficos, etc. A diferença é que nos momentos de interatividade surgem ao fim das cenas blocos de texto como:

MENU DECISÃO

IR PARA A CASA DO TIÃO (cena 15)

ESPERAR TOMÁS VOLTAR (cena 17)

A diferenciação que faço é colocar esses menus em azul e ao usar o programa Final Draft de roteiro, esses menus são como cenas independentes com marcação azul no texto.

No roteiro que estou escrevendo agora com esse programa marco em laranja as cenas que terminam em interatividade, em azul as cenas seguintes às interativas e em preto os finais e, no caso, o final dos episódios.

Fiz um print-screen do navigator pra vc ver:28

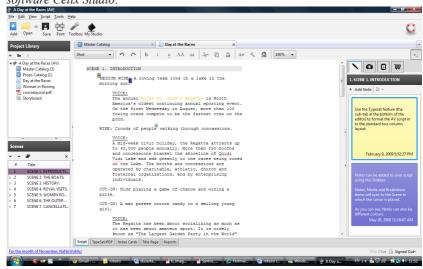
Figura 24: Imagem fornecida por Filipe Gontijo como exemplo do seu trabalho com roteiros de vídeos interativos.

frio. Luiz para. Faz um poderes. Luiz entrega o						
ido 56	000	Navigator				
	Order A Title	Location	Color	Page		
xa Luiz para qu	24	CALINITA DA ENEEDMACEM		35		
	25	SALINHA DA ENFERMAGEM		35	pensado, :	
: se		SALINHA DA ENFERMAGEM			esemprego	
	26	SALINHA DA ENFERMAGE		37	justa-car ejo e pede	
atravessam essa		HOSPITAL DE BASE		37	róica.	
da capital.	28	SALINHA DA ENFERMAGEM		38		
	29	VIA W3		38		
imento,	30	703 SUL		39		
	31	JARDIM DA DONA DIANA		40	ITORA	
	32	JARDIM DA DONA DIANA		45		
	33	JARDIM DONA DIANA / T		46	o dado cos	
	34	JARDIM DA DONA DIANA		47		
	35	JARDIM DA DONA DIANA		48		
	36	JARDIM DA DONA DIANA		54		
	37	JARDIM DA DONA DIANA		55		
	38	TENDA NO JARDIM DA D		56		
	39	VIA W3		61		
batmóvel	40	EIXO RODOVIÁRIO, EIXÃO		62	ITORA	
	41			63	dinheiro)	
	42	ESCADARIA DO PRÉDIO D		64	ycle para reocupado ram na sa	
				Voltam à r	ODOVIÁRIA DO FLANO odoviária para busc mendigo charada in	

²⁸ Texto do email enviado por Filipe Gontijo à pesquisadora.

O *software Final Draft*, assim como o *Celtx Studio*, entre outros oferecidos no mercado para a criação de roteiros de filmes, vídeos, audiovisuais, etc, fornece uma série de menus integrados, mas ainda mantém a estrutura tradicional em colunas. Até as fontes utilizadas são iguais às das antigas máquinas de escrever analógicas e manuais.

Figura 25: exemplo de página de template de roteiro de um audiovisual do *software Celtx Studio*.



Fonte: https://studio.celtx.com/.

Num novo contato com o diretor/roteirista Filipe Gontijo, em que lhe foi perguntado sobre como as cenas se interligavam entre os menus, ele enviou o arquivo em *Word* com as conexões das cenas (ANEXO C). Nele, as cenas estão relacionadas linearmente, repetindo o número da cena quando esta se conecta com mais de uma cena.

3.3.1 Reconstrução do roteiro do filme-jogo A gruta

O objetivo desta reconstrução foi: utilizar o filme-jogo *A gruta*,²⁹ para analisar um filme interativo funcionando, colocado à disposição dos interessados, bastando para isso acessar a Internet, mostrou-se uma alter-

²⁹ Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Ed-kmSqhl08. Acessado em 25/02/2011.

nativa muito interessante para a evolução dessa pesquisa. Foram selecionados e descritos alguns segmentos da sua narrativa, até porque, sem ter acesso ao roteiro original que, segundo seu autor/diretor, já foi descartado, realizou-se o trabalho inverso, ou seja, construir o roteiro a partir do filme pronto para, posteriormente, tentar construir o roteiro interativo, empregando a ferramenta *Cmaps*.

A tela abaixo corresponde ao final da sequência 24.





Fonte: http://www.youtube.com/watch?v=h0fysDwQO98

A partir desse ponto da narrrativa, é que vamos iniciar a nossa análise, clicando na opção "continuar fugindo".

Continuar fugindo

Nessa sequência do filme (sequência 25), Luiza está entrando nA gruta. Ouve-se o grito de Tomás chamando por ela. Luiza vai até o altar dA gruta e pega um bastão. Tomás entra na gruta seguido por Tião. Tomás a vê:

- Ô, Luiza!

Luiza se esconde junto a parede. Tomás insiste:

- Peraí, onde você vai?

Tião passa por Luiza, carregando a caixa com o porquinho dentro, e virase para ela:

- A senhora não devia tá aqui não, dona Luiza, a senhora não devia tá aqui não... (efeito sonoro de eco vibrado)

Tomás pergunta:

- Ô, Luiza, o que cê tá fazendo aqui?

Tião vai para o meio da gruta, coloca caixa sobre uma pedra, abre e começa a esfaquear o porquinho, xingando aos gritos:

- Refugo dos inferno! Vai morrê disgrama! Cê vai morrê desgraça, cê vai morrê!

Aparece close de Luiza e depois Tomás, assustados e incrédulos, enquanto o áudio do Tião está em *off*.

Ouve-se os gritos do porquinho, enquando Tião desfecha várias punhaladas. Tomás grita para Tião, que está totalmente descontrolado, gritando e esfaqueando cada vez mais rápido:

- Seu desgraçado, seu desgraçado, qué sê maior que Deus? Seu desgraçado! Qué sê maior que Deus? Mas não vai sê não, seu desgraçado!

Entra o MENU DECISÃO:

Figura 27: tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 25.



Fonte: http://www.youtube.com/watch?v=jum8RQzb4ZY&feature=relmfu

A opção jogar com Luiza

Sequência 35:

Tião para de esfaquear o porco, ofegando, olha para a faca ensanguentada. Está aliviado e cansado. Tomás grita com ele:

- Caralho, o que tu tá fazendo?

Corre até a caixa, olha prá dentro dela e chocado, berra:

- Caralho, seu desgraçado, o que é que você fez? Filha da puta! Tomás pega a tampa para fechar a caixa e Tião, que está atrás dele, o pega pelos cabelos e passa a faca na garganta de Tomás, gritando:
- Se qué ser mais que Deus? Não vai ser mais que Deus, nãoooooo! Hahaha!

Ouve-se o grito de Luiza (off):

- O que é isso, Tião?

Tião solta Tomás com ar de desprezo:

- Isso é fio de um cão! Sê mais que Deus, sê mais que Deus, (resmungos como um mantra) mais que Deus, mais que Deus...

Ouve-se o choro de Luiza em *off*. A cena continua em Tião falando em voz baixa, faz o sinal da cruz, baixa a cabeça e começa a rezar. Voz de Luiza (*off*):

- Você tá maluco?

Tião para de rezar, vira a cabeça em direção a Luiza. Luiza ao ver que ele se dá conta da presença dela, solta o pedaço de pau que estava segurando e foge correndo para fora da gruta.

Aparece outro MENU DECISÃO:



Figura 28: tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 35.

Fonte: http://www.youtube.com/watch?v=y8mm0G8f0FQ&feature=relmfu

A opção jogar com Tomás

Mas para conhecer a diferença da narrativa do filme se fosse escolhida a outra opção no menu anterior, em vez de selecionar "jogar com Luiza" vamos escolher "jogar com Tomás".

Nesse caso, o filme continua com a sequência 23b, que inicia com o close do rosto de Tomás, iluminado pelo lampião a gás, estupefato. Corta para a mesma cena da sequência 35, do Tião esfaqueando o porquinho, e ouve-se a voz em *off* de Tomás gritando:

- Tá louco, seu Tião?

Tião não ouve. Para de esfaquear e se olha devagar, as mãos, o facão, parece em transe.

Voz em off do Tomás:

- Luiza fica aqui, fica aqui Luiza.

Tomás larga o lampião no chão e corre até a caixa, olha prá dentro dela e chocado, berra:

- Caralho, o que tu tá fazendo? Caralho, o que que é isso? Tomás puxa Tião pela manga,
 - O que tu tá fazendo aqui, porra?

Entra outro MENU DECISÃO, desta vez com três alternativas:



Figura 29: tela do MENU DECISÃO ao final da sequência 23b.

Fonte: http://www.youtube.com/watch?v=44f0M1TbEaI

É importante observar que cada uma das cenas termina em um menu diferente, cujas cenas escolhidas serão também diferentes das cenas da primeira alternativa, que é jogar com Luiza, na qual Tomás terminava assassinado por Tião.

Sem acesso ao roteiro original do filme, as sequências escolhidas foram apenas descritas a partir do filme pronto e disponibilizado pela internet no Youtube.

Como seria escrever essa mesma história, porém utilizando a ferramenta *Cmaps* para construir o roteiro na forma de Mapa Conceitual?

Pela característica da ferramenta Cmaps, em que os conceitos se conectam entre eles por setas, facilmente visualizamos a construção de caminhos alternativos, necessários ao planejamento da interatividade. O roteiro é um instrumento que vai nortear toda a equipe de produção de um artefato audiovisual. Dessa forma, ficam muito mais claras as alternativas disponibilizadas, ao contrário de uma estrutura linear, horizontal, como os roteiros são representados graficamente, na sua maioria.

3.3.2 O roteiro em forma de Mapa Conceitual

Na construção da Sequência 24, que tem ao seu final duas opções de continuidade, foi escolhida a opção "se esconder", que se conecta à Sequência 25. Da Sequência 25, surgem as opções "jogar com Luiza" ou

"jogar com Tomás". Na opção "jogar com Luiza", chega-se à Sequência 35, e na opção "jogar com Tomás", à Sequência 23b. Ao término da Sequência 35, têm-se mais duas opções de continuidade, "continuar fugindo" ou "se esconder". No final da Sequência 23b, as alternativas sobem para três: "fugir com Luiza", "levar a caixa" ou "atacar com peão".

Abaixo, vemos como foi desenhada a estrutura das sequências e as suas relações de continuidade a cada nova opção do espectador/usuário.

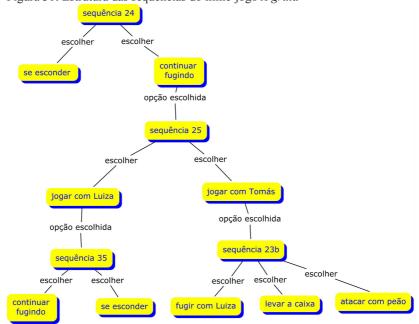


Figura 30: Estrutura das sequências do filme-jogo A gruta

Fonte: elaborada pela autora.

A partir desse ponto selecionou-se a Sequência 25 para a continuação do exercício de construção do roteiro. No Mapa Conceitual a seguir, vemos o esquema de produção da Sequência 25, com todos os elementos: personagens, equipe técnica e material de cena. Como a ferramenta *Cmaps* permite a construção colaborativa, é perfeitamente possível que cada profissional, na sua área, complete o mapa de acordo com a sua atividade.

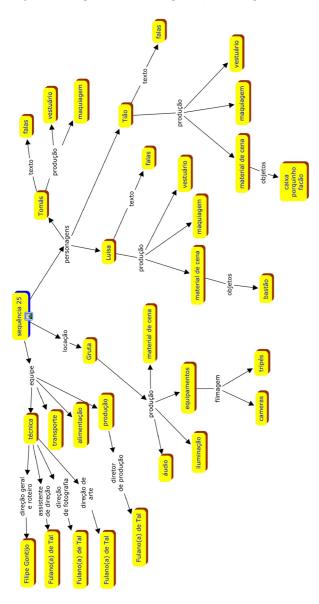


Figura 31: Mapa Conceitual da produção da Sequência 25³⁰,

Fonte: elaborado pela autora.

³⁰ FIGURA 31: Versão ampliada na página 150.

Num segundo momento, buscando aprofundar a análise, selecionou-se uma sequência desse conjunto, a de número 25, e foi elaborado o Mapa Conceitual de suas cenas.

Figura 32: Estrutura das cenas da Sequência 25³¹ do filme-jogo *A gruta*,

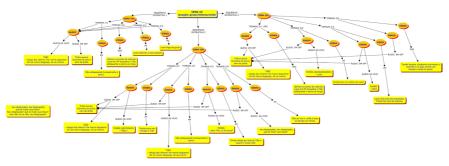
Fonte: elaborado pela autora.

³¹ FIGURA 32: Versão ampliada na página 151.

Neste mapa, estão descritas as 13 cenas que compõem a Sequência 25, distribuídas entre áudio (ao vivo ou em *off*) e vídeo, com a descrição da imagem correspondente.

No Mapa Conceitual, a seguir, foi selecionada apenas a Cena 10, em que foram elaboradas três sequências interativas, baseadas nas estruturas da narrativa original do filme. Por se tratar de um exercício, as cenas não correspondem ao fluxo da produção original. As cenas das sequências interativas guiam o trabalho da equipe de produção, mostrando as interligações de cada ação.

Figura 33: Estrutura da Cena 10 com as sequências interativas³²,



Fonte: elaborado pela autora.

Assim como no Mapa Conceitual da Sequência 25, aqui também estão relacionados áudio (ao vivo ou em *off*) e vídeo, com a descrição da imagem correspondente de todas as cenas. O diferencial é que, nesse momento, a Cena 10 original foi segmentada em três sequências interativas, que permitem que o espectador/usuário escolha uma delas.

Dessa forma, observa-se que na construção do roteiro Cena 10, indicam-se os elementos que não mudam da sequência – cenário, locação, sonoras, etc. – assim como as mudanças geradas pela interatividade – que acontecem na tomada – mudança de enquadramento, texto do personagem, iluminação, e se fosse o caso, poderiam ser indicados aqui os efeitos especiais (software), se fizessem parte do projeto do filme.

O storyboard (FIGURA 33) foi construído a partir desse Mapa Conceitual, através das informações nele contidas. Nele estão a identificação das cenas, o enquadramento da câmera (PP, PM, GPG. PG) e o áudio de cada cena.

³² FIGURA 33: Versão ampliada na página. 152.

Figura 34: Storyboard das sequências interativas



Fonte: elaborado pela autora.

Com base nessas informações visuais, a equipe de produção tem como encaminhar os procedimentos necessários à realização do trabalho. O Diretor de Fotografia, por exemplo, pode selecionar o equipamento necessário (câmera, lentes, luz, etc.), e o Diretor de Produção, todos os recursos que serão utilizados (materiais de cena, figurino, alimentação, etc.).

Na análise de como o filme interativo *A gruta* foi roteirizado, pode-se afirmar que, apesar do filme ser interativo, possibilitando aos espectadores/usuários escolher o desenvolvimento da história com 24 menus para optar e 13 finais possíveis, segundo seu Diretor/roteirista, não foi usado nenhum formato diferente do utilizado em filmes lineares e não interativos

Entretanto, os especialistas consultados através da técnica do Grupo Focal reconheceram que estruturas não lineares, que atendam a uma narrativa espiralada ou rizomática, poderiam utilizar *mindmap*, conectando arquivos, de alguma maneira trazer a experiência de roteiros de hipermídia para os filmes e vídeos interativos. O roteiro de hipermídia já é pensado em forma de fluxo de informação não linear, mas ainda assim possui limitações, por ser uma mídia fechada e não colaborativa.

O processo de concepção de roteiro interativo, utilizando Mapa Conceitual, possibilita a visualização clara da interatividade desenvolvida pelo roteirista, uma vez que define os possíveis caminhos a serem percorridos pelos usuários/espectadores. Permite, também, visualizar todo o processo do início, meio e fim e a possibilidade de criar memórias do processo de produção. Tradicionalmente, o roteiro, depois do filme pronto, é descartado (BRASIL, 2003; RODRIGUES, 2007; COMPARATO, 2009; PRICE, 2010), nesse caso, pela forma como o roteiro é concebido, acaba sendo a memória do processo, o que possibilita resgatar, melhorar e abrir uma nova era da mídia guardando o roteiro. As novas mídias permitem isso.

Por outro lado, como a ferramenta *Cmaps* permite, e se essa for a proposta do projeto, o roteiro pode ser escrito de forma colaborativa, envolvendo as pessoas que participam do processo de produção de um artefato audiovisual

Na abordagem colaborativa e interativa, o sujeito pode intervir na informação, isso possibilita a convergência digital, que permite que uma mesma mídia possa ser acessada em vários dispositivos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como ponto de partida o conhecimento da pesquisadora adquirido em quase três décadas de trabalho na área. A partir dessa compreensão "empírica" buscou-se, na academia, uma metodologia para fazer uma pesquisa baseada em "métodos científicos" e as reflexões geradas desse trabalho contribuir para o avanço da ciência. O caminho percorrido até aqui indica que a concepção de roteiros de vídeos interativos na forma de **Mapa Conceitual** é possível, o que foi demonstrado anteriormente, dessa forma comprovou-se que o objetivo geral desse trabalho foi atingido.

Considerando que o roteiro gera um artefato audiovisual e esse é disponibilizado na mídia o que proporciona o aprimoramento a disseminação do conhecimento.

O roteiro construído na forma de mapa conceitual proporciona também o compartilhamento do conhecimento à medida que todos os envolvidos no processo de produção terão acesso à mesma informação.

Quanto aos objetivos específicos pode-se dizer que foram alcançados. Relativamente ao objetivo de descrever as mudanças que ocorreram na produção dos roteiros de artefatos audiovisuais na passagem do sistema analógico para o digital, na fundamentação teórica foram descritos os principais tipos de roteiros empregados tanto na mídia analógica quanto nas mídias digitais. Foram também identificadas as principais diferenças entre os dois sistemas e as mudanças que ocorreram na produção dos roteiros de artefatos audiovisuais na passagem do sistema analógico para o digital. Da mesma forma, foi relatada, a variedade de roteiros que são utilizados na produção dos vários artefatos audiovisuais. Verificou-se que quanto mais pessoas estiverem envolvidas na produção, maior é o número de roteiros necessários para que cada função da produção saiba o que precisa fazer. Nas grandes produções cinematográficas onde centenas de pessoas participam dos vários núcleos da produção ou em vídeos educacionais produzidos por um par de estudantes o papel do roteiro é o mesmo, ser o fio condutor da ideia inicial até o produto final. Por outro lado, em algumas mídias à medida que o trabalho vai sendo desenvolvido podem acontecer mudanças no roteiro original, como no caso do documentário jornalístico, onde os fatos investigados podem levar a caminhos antes não previstos (BERNARD, 2008).

No segundo objetivo específico, – o de identificar entre os especialistas, os elementos necessários para roteiros que permitam implementar a interatividade por meio do uso de mapas conceituais – com a técnica de pesquisa Grupo Focal que reuniu especialistas na área de produção de artefatos audiovisuais, analógicos e digitais, identificou-se os elementos necessários para roteiros que permitam programar a interatividade por meio do uso de mapas conceituais. A experiência comprovada dos participantes do Grupo Focal, através do número de filmes realizados e do reconhecimento da sociedade e de seus pares com premiações importantes (Melhor Fotografia no Festival de Gramado em 2001; prêmio DOCTV em 2003) do Cinema Nacional, garante a qualidade das informações obtidas.

No alcance do terceiro e último objetivo específico, o de aplicar um modelo de roteiro na forma de um mapa conceitual em um artefato audiovisual digital interativo, a fim de testar sua validade, foi aplicada a ferramenta *Cmaps* ao filme-jogo interativo "*A gruta*" e mais ainda, foram propostas três sequências interativas com o respectivo *storyboard* dessas sequências. Assim, foi demonstrada a possibilidade real de uso da ferramenta *Cmaps* na construção de um roteiro de um artefato audiovisual digital interativo, apesar das necessárias adaptações que serão sugeridas adiante. Na construção desses roteiros, as relações entre os conceitos foram adaptadas para atender a estrutura técnica do roteiro.

Dessa forma, essa pesquisa poderá contribuir como apoio aos profissionais da área de produção de audiovisual, uma vez que possibilita a visualização do todo e assim melhorar o gerenciamento do processo de produção. Ao contrário dos inúmeros documentos gerados na produção de um audiovisual tradicional, o mapa conceitual abarca todos em um único documento.

O que se pode apreender da pesquisa como um todo, baseando-se na revisão de literatura, foi de que os artigos encontrados nos banco de dados não apontavam da estrutura de construção do roteiro de vídeos interativos, mas sim davam exemplos ou explicavam utilizações de vídeos interativos em várias áreas do conhecimento. Outro ponto que chama atenção na pesquisa é que, apesar da grande evolução tecnológica ocorrida nos últimos 30 anos, a maioria dos roteiristas ainda utiliza planilhas com uma, duas ou três colunas, e agora, com a TVDi, quatro colunas, para atender a necessidade da interatividade (CROCOMO, 2008). Mesmo os *softwares* desenvolvidos para facilitar a escrita de roteiros de cinema, mantêm a mesma formatação quanto ao espaçamento, fonte e a organi-

zação dos conteúdos das utilizadas em máquinas de escrever manuais do início da era do cinema.

Enquanto a indústria do cinema investe em efeitos especiais, 3D, 4D, os roteiros continuam sendo escritos da mesma forma.

Em relação aos especialistas consultados utilizando a técnica e Grupo Focal, pode-se afirmar que mesmo os que trabalham na produção e roteiros, não têm uma opinião formada sobre como deveriam ser construídos os roteiros de vídeos interativos, não descartando a possibilidade de utilizar-se a ferramenta *CMaps*, na forma de Mapas Conceituais para construí-los.

Uma questão que intrigou a pesquisadora foi a percepção de que as mudanças tecnológicas afetam as formas de relacionamento das pessoas que produzem e utilizam os meios audiovisuais, no entanto no que se refere no planejamento e produção de roteiros as mudanças não acontecem na mesma ordem. Em diálogo realizado via correio eletrônico com o professor Cláudio Janczak³³, especialista na área de produção de material audiovisual aplicado à Tecnologia Educacional, chegou-se a conclusão de que os "especialistas que estudam inovação e adoção de novas ferramentas sabem que não é possível adiantar o relógio da história, principalmente quando esta adoção depende da percepção, ou valorização, de um grupo de pessoas". Assim, certos recursos não são adotados, de imediato, ou não tão rapidamente, como imaginamos. Se as pessoas não adotam algum recurso, ou ferramenta, é porque ainda não sentiram sua necessidade. Para nós, ou para um grupo de especialistas, determinado procedimento poderá ser mais rápido, mais econômico, ou até mais eficaz; mas, ele não será adotado, enquanto um grupo considerável, de interessados, não o 'descobrirem', ou tiverem sentido sua falta. Certas inovações dependem de um processo histórico, ou de maturação; ou num processo mais primário, dependem que um grupo de pessoas envolvidas e interessadas 'batam a cabeça' por muito tempo, até alguém sugerir ou adotar um novo recurso. É importante também verificar, que alguns recursos, ou ferramentas, que poderiam 'vir junto', ou até preceder determinada tecnologia ou inovação, só será adotada depois de um processo de assimilação, de vivencias dependendo de quão radical seja esta mudança, ou inovação. É possível que para os roteiros, ou outra ferramenta, que venha a ser criada, aconteca o mesmo processo de evolução e assimilação. Estes meios (ou tecnologias digitais) são muito recentes e trazem consigo uma grande coleção de

³³ Primeiro mestre e responsável pela paixão que despertou na autora deste trabalho pelo tema objeto deste trabalho, quando então graduanda de Artes Plásticas, nos idos de 1973.

desafios, tanto para a audiência ou receptores, como para os produtores, diretores e demais criadores da media de "infinitas possibilidades".

Lições aprendidas como pesquisadora

A primeira grande lição que aprendi com meu trabalho, enquanto pesquisadora que sim, é possível mudar. É possível mudar o modo de fazer as coisas, mesmo aquelas que sempre foram feitas de um mesmo modo. A mudança é possível quando se encara o desafio de refletir outro modo de fazer, ou de como poderia ser feito daqui para frente. Quando o Professor Spanhol, então meu amigo, propôs que eu pesquisasse o tema, já que eu tinha experiência na área, não me convenci imediatamente. Voltar a estudar, escrever artigos científicos que significavam aprender a discorrer sobre os temas não foram desafios fáceis de aceitar e realizar, já que a minha experiência em escrever roteiros para vídeo tornava meus textos curtos e demasiadamente objetivos. Aceitei o desafio e, aqui está meu texto.

4.1 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

A concepção de roteiros no formato de Mapa Conceitual, utilizando a ferramenta *CMaps*, foi importante para comprovar a eficiência do formato na visualização do fluxo de informações não lineares que ocorrem por conta da interatividade. Porém a ferramenta *CMaps* demonstrouse um tanto rígida na manipulação dos dados do roteiro por não permitir a expansão e a retração das sequências não lineares, gerando mapas muito grandes e de difícil manuseio. De qualquer maneira, mostrou-se uma ferramenta eficaz para estabelecer os fluxos interativos do roteiro e as possibilidades de navegação dentro do artefato. O objetivo foi conceber o roteiro de vídeo interativo, no caso utilizando um filme mas com a mesma estrutura narrativa de um vídeo, utilizando a ferramenta *Cmaps* na sua forma original.

No APÊNDICE A, pode-se observar que muitas das falas dos participantes do Grupo Focal não puderam ser analisadas, devido à grande quantidade de material coletado e o pouco tempo que restava para a Defesa. Este material será trabalhado no livro a ser lançado após a entrega da versão final

Como sugestão de trabalhos futuros seria importante, para dar continuidade ao projeto, estudar a viabilidade da criação de um software específico para uma melhor visualização desses mapas, adequado à linguagem técnica da área, buscando apoio junto aos profissionais de informática para colocar em prática o desenvolvimento de uma ferramenta mais adequada. Espera-se, com essa pesquisa, contribuir com os profissionais e futuros pesquisadores da área de mídias digitais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Aurélio.L. et al. **Pensamento Sistêmico**: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre: Bookman, 2006.

ARBEX, Dafne F. **O Design Gráfico e a interatividade:** um estudo de aplicação para a TV digital. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica). UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), 2010.

AUSUBEL, David. P.; NOVAK, Joseph. D., HANESIAN, Helen. **Psicología Educativa:** un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1983.

BARBOSA FILHO, André.; CASTRO, Cosette. **Comunicação Digital:** Educação, tecnologia e novos comportamentos. São Paulo: Paulinas 2008.

_____. Apontamentos para implantação da TV pública digital no Brasil. In: **Televisão Digital:** desafios para a comunicação. Porto Alegre: COMPÓS, 2008.

BARBOSA FILHO, André.; MELONI, Luís Geraldo. P. A TV Digital Interativa na era convergente das comunicações sem fio. Intercom — Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2009.

BARRETO, Hugo. Aprendizagem por televisão. In: **Educação a Distância:** o estado da arte. (Orgs.) LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

BEAT SCHMID, Katarina Stanoevska-Slabeva. **Knowledge Media:** An Innovative Concept and Technology for Knowledge Management in the Information Age. Institute for Media and Communications Management. University of St. Gallen Müller-Friedbergstr. Disponível em: (http://www.netacademy.org). 1998.

BERNARD, Sheila Curran. **Documentário**. Técnicas para uma produção de alto impacto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BRAGA, Marta Cristina Goulart et al. **Hipermídia: uma jornada entre narrativas e roteiros**. Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para a Aprendizagem – CONAHPA 2006. Disponível em: http://www.avaad.ufsc.br/hiperlab/avaad/moodle/preloginpublicarartigos/f85.pdf. Acesso em: 28 de agosto de 2010.

BRASIL, Gilberto Assis. **A escritura do roteiro**. Apostila produzida para o curso de Realização Audiovisual – Roteiro. UNISUL, trimestre 2003/2.

BUNGE, Mario. **Treatise on basic philosophy**. Part. II. Boston: D. Reidel, 1985, v. 7.

CABRAL, Anderson Ricardo Yanzer. **Como criar Mapas Conceituais utilizando o CMapTools** – Versão 3.x. Universidade Luterana do Brasil, ULBRA-Guaíba, 2003.

CANNITO, Nilton. A televisão na era digital. São Paulo: Plexus Editora, 2010.

CASTRO, Cosette. A Produção de Conteúdos Digitais Interativos como Estratégia para o Desenvolvimento — um breve estudo sobre a experiência latino-americana em TV digital. 142 f. Trabalho de Pós-Doutorado - Cátedra da UNESCO em Comunicação Universidade Metodista de São Bernardo (UMESP) Programa de Pós-Doutorado, São Paulo, 2011.

CINTRA, Hermano José Marques. **Dimensões da Interatividade na Cultura Digital**. 150 f. Dissertação (Mestre) - Curso de Comunicação e Semiótica, Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

COMPARATO, Doc. Roteiro: arte e técnica de escrever para cinema e televisão. Rio de Janeiro: Nórdica, 1983.

COMPARATO, Doc. **Da criação ao roteiro: teoria e prática**. São Paulo: Summus, 2009.

CROCOMO, Fernando. A. **TV Digital e produção interativa:** a comunidade manda notícias. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.

CROCOMO, Fernando et al. (2009). **Produção de conteúdo para TV Digital e uso de ferramenta de autoria para inserção de interatividade**. Intercom — Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e Usabilidade**. Conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec, 2007.

CUPANI, Alberto. O que é tecnologia? In: LINSINGEN, Irlan Von; PEREIRA, Luis Teixeira do Vale; BAZZO, Walter Antônio. (Orgs.) **Introdução aos estudos de CTS**: ciência, tecnologia e sociedade. Cadernos de Ibero-América. Florianópolis, 2003, pp. 35-77.

La peculiaridad del conocimiento tecnológico. **ScientiaeStudia**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 353-71, 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ss/v4n3/ a01v4n3.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2012.

DEMO, Pedro. **Complexidade e Aprendizagem**: a dinâmica não linear do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2002.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na Web**. Criando portais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

DIJK, Jan A.G.M. van; VOS, Loes de. Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television. In: **New Media and Society,** Vol. 3, Nr. 4, 2001. pp. 443-465, Sage Publications. Disponível em: http://www.utwente.nl/gw/vandijk/research/itv/itv_plaatje/b_images_of_itv_n ms_website1.pdf>. Acesso em: 24/02/2011.

EPPLER, Martin J. A process-based classification of knowledge maps and application examples. In: **Knowledge and Process Management.** v. 15 n. 1 p. 59–71. Wiley InterScience, 2008. Disponível em: < www.interscience. wiley.com. DOI: 10.1002/kpm.299>. Acesso em: 24/07/2009.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson, 2008.

FIALHO, Francisco Antônio Pereira; TORRES, Patrícia Lupion. **Educação a distância:** passado, presente e futuro. In: Educação a Distância: o estado da arte. (Orgs.) LITTO, Fredric. M.; FORMIGA, Marcos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

FIELD, Syd. **Manual do roteiro:** os fundamentos do texto cinematográfico. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIGLIO, Kamil. **Análise comparativa entre IPTV, WEBTV E TVD, com foco na disseminação do conhecimento**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), 2010.

GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro para as novas mídias**: do cinema às mídias interativas. São Paulo: SENAC, 2008.

_____. **Roteiro para as novas mídias**: do game a TV interativa. São Paulo: SENAC, 2003.

GRADVOHL, André Leon S.; IANO, Yuzo. Combinando TV Interativa e Hipervídeo. **Revista IEEE América Latina**, v. 5, p. 579-584, 2007.

GUI, Roque Tadeu. Grupo Focal em pesquisa qualitativa aplicada: intersubjetividade e construção de sentido. In: **Revista rPot – Psicologia: Organização e Trabalho**, v. 3 n. 1, , p. 135-180, janeiro a junho de 2003. Disponível em: http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/7071/6544. Acesso em: 15 de maio de 2011.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006-2007. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/tabelas/habitacao.htm > Acesso em: 08 de setembro de 2010.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. São Paulo: ALEPH, 2006.

LEANDRO, Anita. "Lições de roteiro, por JLG". In: **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 24, n. 83, p. 681-701, agosto 2003. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 04 de janeiro de 2012.

LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: PHILIPPI Jr., Arlindo. (org.) Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo: Signus Editora, 2000.

LEMOS, André. Anjos Interativos e Retribalização do Mundo: sobre interatividade e interfaces digitais. João Pessoa: **Signo Revista de Comunicação**, ano III, n. 5, p. 26-42, 1998. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interac.html. Acesso em: 04 de janeiro de 2012.

LIMA, Gercina. A. B. Mapa Conceitual como ferramenta para organização do conhecimento em sistema de hipertextos e seus aspectos cognitivos. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.9 n.2, pp. 134-145, jul./dez. 2004.

MONTEZ, Carlos; BECKER, Valdecir. **TV Digital interativa**: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil. Florianópolis: EDUFSC, 2005.

MORAN, Jose Manuel. A interatividade na Televisão e nas Redes Eletrônicas. Relatório de pesquisa para o CNPq. 2002. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/interativ.htm Acesso em: 22 de setembro de 2008

MOREIRA, Marco Antonio; CABALLERO, María Concesa; RODRÍGUEZ, María Luz. (orgs.) (1997). Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo. Burgos, España. pp. 19-44.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. Educação à distância: uma visão integrada. São Paulo: Thomsom Learning, 2007.

MORELLI, A. et al. **Vídeo Digital e Interatividade**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Natal – 1 a 6 de setembro de 2008.

NONAKA, Ikujiro. The Knowledge Creating Company, **Harward Business Review**, November- December 1991. pp. 96-104.

NOVAK, Joseph. D.; GOWIN, D. B. Learning How to Learn. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

PEPULIM, Maria Elizabeth Horn. **TV Digital aberta brasileira: o adolescente como usuário efetivo da interatividade via TV**. 128 f. Dissertação (Mestre) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

PEREIRA, Josias. (Org.). Novas Tecnologias de Informação e Comunicação em redes educativas: diálogos entre praticantes da Educação. Londrina: ERDFilmes Editora, 2008.

_____; GATTI, Anderson. "Semiótica Narrativa na Produção de Roteiro para TV e Cinema e Vídeo". in: Intercom — Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul — Blumenau — 28 a 30 de maio de 2009.

PRICE, Steven. The screenplay: authorship, theory and criticism. London: Palgrave Macmillan, 2010.

PUCCINI, Sérgio. **Roteiro de documentário**: da pré-produção a pósprodução. Campinas: Papirus, 2009.

RODRIGUES, Chris. **O cinema e a produção**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007

SANTOS, Rudy. Manual de vídeo. Rio de Janeiro: UFRJ, 1993.

SANTOS, Sérgio Ricardo. Os vídeos interativos e suas modalidades. In: **Revista Anagrama**: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação, Ano 4 - Edição 4 - Junho-Agosto de 2011. São Paulo: USP.

SARAIVA, Terezinha. Educação a Distância no Brasil: lições da história. In: **Aberto**, ano 16, n. 70. abr./jun. Brasília, 1996.

SILVA, Giorgio Gilwan da. **Diretrizes De Acessibilidade Para Deficientes Visuais A Programação Da TV Digital Interativa: Contribuições.** Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), 2011.

SOUZA, Fernando Marés. Um documento chamado roteiro. Disponível em http://www.roteirodecinema.com.br/manuais/documentochamadoroteiro. htm. Acesso em 5 de fevereiro de 2012.

SPANHOL, Fernando José. Estruturas tecnológica e ambiental de sistemas de videoconferência na educação a distância: estudo de caso do Laboratório de Ensino a Distância da UFSC. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), 1999.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

SWAIN, Dwight V.; SWAIN, Joye R. *Scripting for new AV technologies*. 2ª edição. Boston: Focal, 1991.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual prático do plano de projeto**: utilizando o PMBOK Guide. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

ZANCANARO, Airton. Conhecimento envolvido na construção de conteúdo para TV Digital Interativa na EAD. 198 f. Dissertação (Mestre) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

GLOSSÁRIO

Abertura - Abertura de telejornal: notícia principal apresentada no início do primeiro bloco; Abertura de programa: vinheta que marca o início do mesmo.

Ao vivo - (vv): Transmissão realizada no exato momento em que o fato está acontecendo.

Ação - Termo usado para descrever a função do movimento que acontece frente à câmara. (DC)

Apresentador - Profissional (jornalista ou radialista) condutor de um programa. Lê as várias notícias que compõem um telejornal a partir do estúdio. É o elemento de ligação, introdução e explicação da ação no estúdio.

Assinatura - Encerramento do programa que contém os nomes e funções de todos os profissionais e técnicos que trabalham na produção dos programas. Diz-se também, quando o repórter, em quadro, termina uma matéria, dizendo seu nome, local onde está, para qual o programa está produzindo a matéria.

Áudio - A porção sonora de um filme ou programa de TV. (DC) **Áudio** em *off* - vozes ou sons presentes sem mostrar a fonte emissora.

Background (BG) - Termo mais usado para áudio, significando o som ambiente com o fundo da narração do repórter. Pode também ser usado para cenários, e em efeitos de vídeo onde temos uma cena em background e outra em foreground.

Betamax - É o primeiro padrão de vídeo cassete (VCR) surgido, em 1975, concorrente do VHS.

Blogs - ferramenta na internet onde se pode publicar conteúdos de áudio, dados e imagens, de forma fácil e acessível.(castro)

Cabeça de matéria - Abertura de uma notícia. É a narração do fato, logo no início. A função é despertar o telespectador para o assunto. A cabeça introduz a matéria para o repórter dar continuidade no texto, no corpo.

Canal de retorno - sistema que permite a interatividade entre o campo da produção e o da recepção em plataformas digitais como a TVD.

CD-Compact Disc. É ainda um dos mais populares meios de armazenamento de dados digitais, principalmente de música comercializada e software de computador, caso em que o CD recebe o nome de CD-ROM. A tecnologia utilizada nos CDs é semelhante à dos DVDs.

CD-ROM - É a sigla para *Compact Disc* - *Read Only Memory*, disco compacto que armazena texto, imagem, vídeo e som, e que não podem ser regravados. Num único CD-ROM armazena-se aproximadamente 700 MB de dados.

Cena - Unidade dramática do roteiro, seção contínua de ação, dentro de uma mesma localização. Sequência dramática com unidade de lugar e tempo, que pode ser "coberta" de vários ângulos no momento da filmagem. Cada um desses ângulos pode ser chamado de plano ou tomada. (DC)

Close ou "close-up" - Plano que enfatiza um detalhe. Primeiro plano ou plano de pormenor. Tomando a figura humana como base, este plano enquadra apenas os ombros e a cabeça de um ator, tornando bastante nítidas suas expressões faciais. (DC)

Corte - Passagem direta de uma cena para outra dentro do filme. (DC)

Decupagem - Planificação do filme definida pelo diretor, incluindo todas as cenas, posições de câmara, lentes a serem usadas, movimentação de atores, diálogos e duração de cada cena. (DC)

Decupagem do material filmado - Depois de terminada a filmagem, usando a ficha de filmagem como guia, são escolhidos os takes que serão utilizados na edição. E nada mais é que uma lista dos takes utilizáveis, escritas no formato cena/plano/take.

Diretor – membro da equipe responsável pela criação da imagem e do som de um programa ou produção. (DC)

Download – descarregamento de dados, imagens ou áudio na internet ou na TV Digital. (castro)

DVD - *Digital Versatile Disc* (disco digital versátil) ou *Digital Video Disc* tem o aspecto semelhante ao de um CD, mas sua capacidade de armazenamento é de 7 a 14 vezes maior (no mínimo 4,7 GB), o suficiente para um filme de longa-metragem normal. Uma de suas vantagens é a sua compatibilidade com o CD-ROM. Isso significa que um leitor de DVD lê CDs comuns - musicais ou dados. O novo produto pode substituir as atuais fitas de vídeo, os CDs e os CD-ROMs.

Editor - Profissional encarregado de fazer as montagens de programas, inserindo informações de áudio ou vídeo, ou ambos, na fita original. Equipamento controlador das máquinas que farão a edição de áudio e vídeo nos programas.

Enquadramento - O tamanho da figura humana ou de um objeto dentro do quadro.

Estúdio - Local destinado a gravações ou apresentações de telejornais.

Externa - Qualquer filmagem ou gravação em local aberto ou fora do estúdio original do programa.

Fade - O fade é a clareação ou escurecimento total de uma imagem. O fade in é o aparecimento gradual da imagem a partir uma tela completamente escura. Fade out é o escurecimento da imagem até que a tela escureça totalmente. O fade é utilizado para indicar longas passagens de tempo e/ ou mudanças de cenário.

Foco - O ponto para onde os raios de luz convergem para produzir uma imagem definida e nítida.

Fotologs – ferramenta da internet onde se posta fotos além de dados. (castro)

Fusão - Efeito de transição entre duas câmeras. A imagem de uma câmera é diminuída (apagada), enquanto a outra imagem aumenta (fica mais forte). Geralmente é usada para indicar uma mudança de tempo, lugar ou cena.

Funfics - é a abreviação do termo em inglês *fan fiction*, ou seja, "ficção criada por fãs", mas que também pode ser chamada do *Fic*. Trata-se de contos ou romances escritos por terceiros, não fazendo parte do enredo oficial dos animes, séries, mangás, livros, filmes ou história em quadrinhos a que faz referência, ou uma história inventada por eles.

Gancho - A atualidade de uma assunto que justifica a reportagem. O gancho da matéria é quase sempre o lead da mesma.

Gerador de caracteres (GC) - Equipamento destinado a produzir letras, símbolos e números, para serem inseridos no vídeo.

Grande Plano Geral - O grande plano geral (GPG) tem como função descrever o cenário. É um plano com ângulo de visão muito aberto, sendo impossível perceber a ação ou identificar os personagens, apresentando grande quantidade de pormenores e necessitando de tempo maior para projeção (8 a 12 seg.). Na TV o grande plano geral (GPG) permite um maior ângulo de visão do estúdio. Para criar sensação de maior espaço, a cabeça do personagem deve estar próxima à parte superior da tela.

Grua - Suporte de câmera em forma de grua, capaz de levantar a câmera em movimentos desde o nível do chão até uma altura de mais de 3 metros.

Ilha de edição - Local onde estão os equipamentos necessários à edição. Em jornalismo significa cortar a matéria bruta para o tempo necessário;

em dramaturgia, consiste em juntar várias cenas gravadas de acordo com o script.

Insert - Inserir áudio e/ou vídeo em um intervalo previamente editado.

Interna - (interior): Qualquer gravação ou filmagem em local fechado.

Ipod – reprodutores móveis de música e vídeo digital fabricado pela Apple. (castro)

HDTV – *High Definition to Digital Television*. Padrão de codificação de imagens recebidas em tela a partir de 720 linhas que permite imagens em alta definição. (castro)

Locação - Qualquer local onde é realizada uma produção, fora das instalações do estúdio.

Palm - O *Palm* é comumente utilizado como um termo genérico para organizador pessoal, ou computador de mão, que utiliza o sistema operacional conhecido como Palm OS. São assistentes pessoais digitais, que tem como funções básicas os programas para cadastro de endereços, controle de tarefas a fazer, agenda, bloco de anotações e e-mail.

Panorâmica (PAN) - é o movimento em que a câmera gira ao redor de um eixo imaginário qualquer, sem deslocar-se mostrando uma paisagem ou cenário. (PAN h – pan horizontal; PAN v – pan vertical ou tilt). Chicote (whip pan) é um movimento muito rápido que deixa a imagem embaralhada. Travelling (trav) é o deslocamento da câmera em qualquer direção.

Pé - O pé é um texto curto, utilizado para o encerramento de matéria. Ele é lido em quadro pelo apresentador e tem como função fechar a matéria, fornecendo ao telespectador uma informação complementar. Podem ter pé o Boletim ou a Reportagem.

Plano - Plano é o segmento de imagem contínua compreendida entre dois cortes, isto é, a imagem registrada durante o intervalo quando a câmera está ligada, gravando uma cena. De uma maneira geral, o plano é classificado de acordo com o tamanho da figura humana dentro do quadro.

Plano Americano - O plano americano (PA) enquadra os personagens acima do joelho ou abaixo da cintura e privilegia a ação em relação ao cenário (3 a 7 seg.).

Plano Detalhe - O plano detalhe (PD) é aquele que destaca pormenores do rosto ou do corpo do ator, sendo uma imagem de impacto visual e

emocional. É um plano de função indicativa. Devido às dimensões exageradas da imagem, necessita de tempo reduzido para a identificação dos objetos em cena (1 ou 2 seg.). Na TV o plano detalhe (PD) mostra apenas parte do rosto. É um plano de forte impacto visual. Deve ser usado moderadamente nos programas convencionais e é muito freqüente em vídeos publicitários.

Plano Geral - O plano geral (PG) proporciona um ângulo de visão menor que o GPG. Nele se percebe a figura humana, mas é difícil reconhecer as personagens e a ação. Caracteriza-se como um plano descritivo, servindo para mostrar a posição dos personagens em cena (5 a 9 seg.) Na TV o PG O plano geral (PG) mostra o personagem de corpo inteiro. Ao enquadrar o ator, é deixado um pouco de espaço acima da cabeça e abaixo dos pés (diferença de 10% entre a imagem da fita e o visor).

Plano Médio - O plano médio (PM) tem como objetivo enquadrar o ator em toda sua altura. Sua função é narrativa, pois a ação tem maior impacto na totalidade da imagem (3 a 7 seg.) Na TV o plano médio (PM) mostra o ator da cintura para cima. Os olhos do personagem ficam a 2/3 da altura do quadro.

Primeiríssimo Primeiro Plano - O primeiríssimo plano (PPP) é aquele em que o rosto ou parte do rosto ocupa toda a tela. A ação não é percebida, dando-se atenção ao lado emocional, transmitido pela expressão facial do ator. É um plano de função indicativa (1 a 3 seg.). Na TV o primeiríssimo plano (PPP) mostra a cabeça do ator, com um plano de impacto visual. Os olhos ficam a 2/3 da altura do quadro.

Primeiro Plano - O primeiro plano (PP) é o enquadramento que corta o personagem na altura do busto. É um plano de caráter psicológico, pois se percebe o estado emocional dos atores e a direção dos olhares, havendo pequena quantidade de detalhes no quadro (2 a 6 seg.). Na TV o primeiro plano (PP) é aquele que corta o ator na altura do busto, sendo utilizado em diálogos ou entrevistas. Os olhos ficam a 2/3 da altura do quadro.

Off-screen (OS) e voice-over (VO) - o mesmo que áudio em off.

Roteiro de edição - Planejamento do material bruto gravado pela equipe de reportagem. Normalmente feito pelo editor do texto depois de ter assistido a toda fita gravada. O plano de edição é feito para dar uma ordem às imagens e sons da matéria.

Roteiro final - Roteiro aprovado para o início da filmagem ou gravação.

Roteiro literário - Roteiro que não contém indicações técnicas.

Roteiro técnico - Roteiro contendo indicações referentes à câmara, iluminação, som, etc.

Rubrica - Indicação de cena, informações de estado de ânimo, gestos, etc. Observação entre parênteses nos diálogos, indicando a reação dos personagens, bem como mudanças de tom e pausas.

Screenplay - roteiro de cinema.

Script - Roteiro quando entregue à equipe de filmagem. Plano completo de um programa, tanto em cinema quanto em televisão. É o instrumento básico de apoio para a direção e produção, pois contém as falas, indicações, marcas, posicionamentos e movimentação cênica, de forma genérica e detalhada. Expressa as ideias principais do autor, do produtor e do diretor a serem desenvolvidas pela equipe que o realiza. (DC)

Script - Lauda no telejornalismo. Possui características especiais e espaços para marcações técnicas que devem ser obedecidas na operação do telejornal.

Sequência - uma série de tomadas.

Set - local da filmagem.

Sinopse - Vista de conjunto. Narração breve que resume uma história. No cinema, é chamada de argumento.

Som ambiente - O som característico do local onde está sendo produzida uma reportagem ou programa. Pode incluir música, sons, vozes, ruídos que vão aparecer como fundo da reportagem ou programa.

Sonora - (som) - Entrevista de reportagem, a fala do entrevistado. Fala curta de uma entrevista.

Stand-up (std-up) - Designa a transmissão de informações pelo repórter do local do acontecimento. Normalmente o repórter está em pé, em plano médio ou plano americano, e permanece na tela durante o tempo de transmissão do boletim. Pode ser ao vivo ou gravado.

Storyboard – série de desenhos em sequência das principais cenas ou tomadas.

Storyline – síntese da história.

Tablets - é um dispositivo pessoal em formato de prancheta que pode ser usado para acesso à *Internet*, organização pessoal, visualização de fotos, vídeos, leitura de livros, jornais e revistas e para entretenimento com jogos. Apresenta uma tela *touchscreen* (tela sensível ao toque) que é o dispositivo de entrada principal.

Take - Take é cada tomada da cena; é o registro repetido do mesmo plano. *Television On demand (TOD)* - É uma técnica de vídeo pay-per-view usada por redes de televisão multicanais usando banda larga com os dados e imagens. Por meio de uma página Web na tela da TV, o assinante pode escolher diferentes tipos de filmes e programas de TV que estejam disponíveis em VoD (Vídeo on Demand).

Tomada - Filmagem contínua de cada segmento específico da ação do filme.

Touchscreen - é um tipo de tela sensível à pressão dos dedos, dispensando assim a necessidade de outro periférico de entrada de dados, como o teclado. Funciona também como filtro para as radiações do monitor e elimina a eletricidade estática.

Travelling - Câmara em movimento na dolly acompanhando, por exemplo, o andar dos atores, na mesma velocidade. Também, qualquer deslocamento horizontal da câmara.

TV aberta - Classificação básica das transmissões de televisão onde o critério é a gratuidade ou não do sinal televisivo. A TV aberta fornece o seu sinal sem que o telespectador tenha que pagar diretamente por ele (TV de sinal aberto); praticamente todas as TVs UHF/VHF são abertas.

TVD - Televisão Digital.

TV fechada ou por assinatura - O sinal da TV fechada ou por assinatura só é colocado disponível para o telespectador que se associa a uma empresa distribuidora e, paga por esse servico.

U-Matic - Formato de fita de vídeo analógico de gravação chamado "cassete", com o filme de ¾ de polegada, utilizando a gravação helicoidal. A U-matic surgiu para tornar mais prático as filmagens, principalmente feitas para a televisão e em areas externas, ou em reportagens, já que estas utilizavam câmeras com filmes de 16 mm, que após a gravação deveriam ser revelados e montados. Ela trazia consigo um desenvolvimento moderno para a época de edição eletrônica. Outro benefício era a existência um mecanismo de bloqueio integrante em cada fita cassete, assegurando que os rolos de fita, durante o transporte, se mantivessem enrolados firmemente. A gravação acidental era impedida pela presença de um botão de plástico vermelho montado num orifício na superfície inferior da fita

VHS/Super-VHS - formato analógico utilizado no segmento semiprofissional. foi introduzido como melhoria do formato VHS, utilizando, ao invés do sinal composto como no VHS, o sinal Y/C. O

tipo de fita utilizado, apesar de idêntico em dimensões ao utilizado no formato VHS (1/2 pol (+/- 13 mm)) difere em sua composição, utilizando maior coercividade magnética para ser capaz de registrar os sinais de maior resolução horizontal deste formato, 400 linhas, quase o dobro da do formato VHS. Assim, é possível gravar sinais no formato VHS em uma fita SVHS, mas o contrário não apresenta resultado satisfatório. A parte de luminância do sinal tem largura de banda 60% maior do que a do formato VHS; com isso a imagem ganha maior detalhamento e consequentemente maior resolução horizontal.

Zoom - Efeito óptico de aproximação ou distanciamento repentino de personagens e detalhes. Serve para dramatizar ou esclarecer lances do roteiro.

Zoom-in - Aumento na distância focal da lente da câmara durante uma tomada, o que dá ao espectador a impressão de aproximação do elemento que está sendo filmado.

Zoom-out - Diminuição da distância focal da lente durante uma tomada, o que dá ao espectador a impressão de que está se afastando do elemento que está sendo filmado.

YouTube – site onde podem-se postar imagens e áudio gratuitamente sem necessitar autorização. Possibilita também fazer *download*.

APÊNDICE A - Transcrição das falas do Grupo Focal

Ane: Roteiro de vídeo e televisão em três colunas e o de cinema em escaleta. A quarta coluna...

Participante 4: Você pensa no roteiro como um organograma onde o aluno usuário...

Eu: Mas a ideia é abrir mais, contemplando a navegação que a TV digital promete proporcionar, e no AVA já acontece...

Participante 4: tentando simplificar na visão de produção mesmo, não seria um audiovisual com recursos....

Participante 1: mas o vídeo tem começo, meio e fim, normalmente. Tem uma introdução. Na estrutura clássica tem clímax, enfim tem uma estrutura já estudada para levar o espectador a querer ficar assistindo, não querer trocar de canal, não dormir na sala de cinema. São elementos da linguagem cinematográfica dentro da estrutura do roteiro, para poder levar o espectador de um ponto até o final. Toda a estrutura pensada, estudada, estruturada a muito tempo. Ai essa ideia de gerar interatividade, já vi alguns exemplos: propaganda da fiat na internet, o filme para em determinado ponto e tem opções de ações que resultam em uma mudança de trajeto do filme a cada escolha do usuário. Nesta estrutura terias um roteiro da seguinte forma: início sai com duas possibilidades. Aqui mais duas, tem quatro finais possíveis e poderia aumenta. A cada opção de caminho esquece a outra opção. Se pensar em retorno seria outra estrutura...

A escolha por dispositivos móveis ...

O que Ane tá propondo, tem no Cmap, por exemplo, tens um sistema de hierarquia...

Tem um início já que tem uma hierarquia, cenas secundárias, cenas paralelas, ações que poderiam estar acontecendo simultaneamente, criar fluxos para lá e para cá, e até escolher que não quer ver e ir direto para o final.

Outro tipo de relação acho que é interessante, é possível, teria que estudar prá que se faria realmente, o cara não quer saber o meio da história quer ir direto

pro final, será que é legal isso? Dentro do conceito de cinema que a gente tá acostumado, o último ritual do século, quem falou isso... todo mundo junto, não ficar em casa, aquela tela, a relação com o tempo, vária relações com o tempo, muda tudo daí, não sei se chamaria isso de cinema daí.

Participante 4: no hipermídia fica aberto, há um momento que você vai se desconectar do ambiente, você está navegando e não tem um começo meio e um fim, essas conexões podem ser pré-requisitos para tentar alcançar isso que você comentou. A gente vai ter a linha principal aqui e uma linha secundária talvez, acontecimentos secundários... prá você ver uma ramificação dessa primeira linha, é pré-requisito saber o que aconteceu aqui, o que aconteceu aqui,

Gerar os pré-requisitos para gerar no espectador essa graduação de começo meio e fim. Gerar gargalos, nem que seja 3 ou 4 finais...

Marina: Estamos passando por um momento de grande transição, de modos de fazer as coisas, não só pela questão tecnológica, mas essa geração Y. Estamos interessadas em saber o que vocês entendem por linear e não linear porque às vezes a linha é muito tênue. Às vezes é tão óbvio que é linear e tão óbvio que não é linear, mas é só mais na prática, ninguém tá escrevendo sobre isso. Rodada de perguntas o que vocês entendem por linear e não linear, a partir do seu trabalho.

A passagem do analógico para o digital.

Participante 1: vieram a mente 2 filmes, Corra Lola Corra e 11:15.

Participante 3: ela não consegue atingir o objetivo, o acidente faz com que alguma outra coisa aconteça.

Participante 1: Apresenta idas e vindas na história a partir de um acidente, quebra uma ideia de linearidade. Lembrei também do Pulp Fiction, que vem com uma outra ideia que tu começa no meio, no fim e no final tu junta tudo e entende a história.

Participante 2: o Limite do Mario Peixoto já é assim, na década de vinte.

Participante 1: o 11:15 o tempo do filme é normal, uma hora e meia mas o tempo da ação é 15 minutos. É das 11 as 11:15, a gente fica sabendo disso pelo relógio que aparece, tu só compreende essa geografia quando termina o filme. Será que ele é linear?

É montagem paralela, um monte de historinhas todas acontecendo ao mesmo tempo.

Participante 5: são vários pontos de vista, realidades diferentes que transformam todo um contexto por essa visão. Cada um tem uma percepção apesar de ser a mesma coisa.

Participante 1: então a questão da não linearidade já existe, no cinema, a linearidade, ela já foi cortada inclusive, sempre que tem corte já não é linear.

Participante 3: com os alunos como eu trabalho isso. Prá mim uma narrativa linear ela é uma linha reta no sentido que você tem um personagem, tem um problema e que ele vai passar a narrativa tentando resolver esse problema e o espectador está num lugar privilegiado que ele vê que o personagem vai entrar numa fria, ele entra na fria...você tem que ver esse conflito se desenvolver justamente para que ele tenha um aprendizado e possa terminar o filme com uma outra.

É uma estrutura bios, roming, você tem um personagem que vai passar por um processo, vai aprendendo e vai chegar em determinado ponto. Então a narrativa tem uma linha bem linear

Para visualizar o contrário você pega, por exemplo, Lost. Porque Lost era tão fantástico, né? Porque o espectador tava tão perdido quanto às pessoas que estavam na ilha. Era uma narrativa muito simples, você pega um avião, coloca estrangeiros de todas as naturalidades, todos os lugares possíveis, coloca num avião que cai numa ilha, essas pessoas vão ter que começar a conversar. Você fez o cenário com o avião e gente dentro, só que a certa altura, a gente já está na ilha, então a gente já está conhecendo que Jack era um médico, que tava levando o corpo do pai dele, e de repente ele não sabe onde foi parar o corpo, mas ele vê o pai dele na areia, nisso rola um flashback, e nesse flashback a gente encontra outro personagem, o pai dele tomou um uísque com o Souer. Só à medida que o flashback retorna, ele não retorna mais para o mesmo

ponto, a história foi adiante. A certa altura, outra personagem, enfim a história vai acontecendo espiralada, só que não é só uma espiral, outros espirais vão se formando dentro deste esquema. Se fosse para definir não é mais uma narrativa linear é uma narrativa espiralada, rizomática e que as coisas estão acontecendo. E qual é o sentido dá história, o espectador acaba decidindo o que ele quer eleger como estrutura, ...Me dá a impressão, Ane, que você está querendo um método para organizar a não linearidade...

Participante 1: não, ela tá querendo trabalhar mais além, ela está querendo trabalhar a interatividade, a participação do espectador. Porque não linearidade não é sinônimo de interatividade

Participante 6: então é um vídeo interativo, então não é um vídeo tradicional

Participante 1: ele é não linear e interativo.

Ane: quando eu falei em vídeo tradicional porque não é uma hipermídia é um vídeo.

Participante 6: não é para fazer uma ferramenta para fazer produção de roteiro para um vídeo linear? Eu tinha entendido outra coisa. Eu pensei que tu ia fazer uma cena, dai dentro de cada cena como se fosse uma molécula com as ligações: áudio, cenografia, todos os elementos que envolvem cada cena...

Participante 1: desenvolver um software para produção, isso funciona

Participante 6: eu sou o cara do áudio, não quero ver nada de cenografia,

Participante 1: eu to desenvolvendo isso já.

Participante 6: Usando o mindmap para fazer isso, linkando os arquivos?

Participante 4: dando uma visão agora de um ambiente que sempre foi interativo, os jogos, eles sempre foram interativos, mas a grande maioria deles é linear. Enquanto o cinema é não interativo e ele acabou de nos mostrar que podem ter momentos de não linear, formas não interativas de mostrar a não linearidade, os jogos na sua maioria são interativos, você

controla o avatar, só que são lineares, você passa a fase um, Mariobros . Fase dois, até cinco acaba o jogo. Sai daqui e chega aqui, linear

Participante 1: é interativo e linear.

Participante 6: vocês já viram algum vídeo interativo ou não?

Participante 1: eu já o que eu te falei, da historia do FIAT, um curta metragem.

Participante 5: mas ele dá saída para outros dispositivos. No vídeo ele não é interativo, agregado a outros, num cenário hipermidiático... eu lembro que tinha uma propaganda, do itaú, se eu não me engano, ele dava a jogada no vídeo depois trabalha isso daqui vai buscar uma realidade aumentada. Você terminava a conclusão do vídeo que vinha pela televisão, pela mídia convencional, mas você terminava na internet. E depois que você caiu na internet você vai para qualquer outro recurso, qualquer outro dispositivo, realidade aumentada, áudio, vídeo, animação, interação, jogo...

Marina: você não acha que o fato de você usar hoje o computador, e ver as pessoas usando jogos, toda essa preocupação interativa, não leva a gente a fazer um esforço na hora que a gente vai trabalhar, dar uma aula, qualquer coisa que a gente vai fazer, se ter uma preocupação de entender o que o outro pensa? Quando a gente fala em interativo vem essa preocupação de como é que eu interajo com o usuário, no final do produto que eu to fazendo. Mas o grande foco é saber, como é que vocês fazem o roteiro no trabalho de vocês? Como é que você usa o roteiro? Como é que você cria o roteiro? Essa é a segunda pergunta.

Participante 3: a minha definição de roteiro pros alunos é muito simples. Roteiro é aquele texto que cabe tudo. Eles têm que fazer o texto, mas eles já têm que imaginar o que usar como trilha sonora, como cenário, enfim eles têm que ir produzindo isso, com todas as informações necessárias. O que acontece é que eles queriam fazer um filme, iam para o centro com as ideias pouco definidas na cabeça e uma câmera na mão e voltavam com coisas não muito legais. Fazê-los organizar o pensamento já era uma grande vitória. Eu passei a definir o roteiro assim, é um texto que cabe tudo, todo o planejamento do que vocês vão fazer, desde o roteiro da entrevista até o trajeto...

Marina: mas você tem um formulário que eles preenchem alguma coisa?

Participante 3: não, vão escrevendo tudo... mostro prá eles roteiros do Trumann ou até peças de teatro, prá eles saberem diferenciar no texto qual a função do itálico, as formas mais simples possíveis, dou um instrumental bem básico, e depois conforme a necessidade eles vão inventando formas. Mas eles não chegam tão longe, não há tempo para que o trabalho chegue a esse ponto.

Marina: e você, quando você vai fazer um roteiro, de alguma produção tua?

Participante 3: ele se assemelha a esse esquema que o Participante 1 desenhou

Marina: você chamaria de mapa conceitual, ou não?

Participante 3: eu chamaria isso de roteiro.

Participante 1: tem um software, não sei se tu conhece? Ele te dá gráficos, vai fazendo o roteiro, vai colocando os personagens ele mostra como é o desenvolvimento...vou te passar o site.

Marina: Participante 3 você lida com aluno que está iniciando ou com todo o tipo de pessoa?

Participante 3: com aluno que está iniciando, tem que lutar para que eles escrevam alguma coisa, muito novos de 19 e 20 anos... e as pessoas que vem para a especialização, hoje, vem com muito pouco conhecimento prévio. A gente está num momento em que tudo está acontecendo agora, a gente também está na ilha... o avião caiu...

Participante 1: quem poderia falar da experiência dela é a Participante 2 que fez muitos roteiros...

Marina: no teu caso tu faz roteiro, que tipo de roteiro que é mais usado assim?

Participante 2: na verdade eu trabalho das duas formas, eu faço o roteiro e às vezes tem um roteirista que faz o roteiro. E essa questão de desdobrar

o roteiro prá música, prá trilha, no cinema, é do diretor no caso. Tem uma hierarquia cinematográfica. No caso do cinema o roteirista trabalha no texto e o desdobramento é do diretor.

O processo de fazer roteiro começa de várias formas, pode começar com uma palavra, um título, uma sensação, uma obra adaptada, por exemplo, um texto que tem base na literatura. Não há uma forma pré-estabelecida, vai depender muito dessa sensação, em uma ligação muito direta com a sensação.

Marina: o que faz sentido...porque é um processo de criação basicamente

Participante 2: o que faz sentido, é um processo de criação e não necessariamente esquemático assim...

Participante 3: é um processo maluco porque você tem que fazer com que outra pessoa execute aquilo que você está pensando... por isso que ele é esse texto que cabe tudo. Porque você tem que dar todos os elementos possíveis para que alguém faça isso que você está pensando.

Participante 2: e também criar, e também recriar a partir daquilo. Agora quando você estava colocando ali (Participante 3) me parece que tem algo de análise da onisciência essa questão do interativo e não interativo, dessa questão do linear e não linear, acho que tem a ver com a onisciência e a não onisciência

Participante 3: aqui o espectador goza de um lugar em que ele literalmente assiste alguma coisa acontecendo por isso ele sofre algumas vezes porque o personagem esta...

Participante 2: ele tem uma certa previsibilidade também...

Participante 4: alguém de vocês conhece o RPG? De mesa mesmo não o digital. Todo o trabalho é do mestre que vai criar todos os personagens e situações do jogo, vai prever toda a movimentação dos jogadores, antes da sessão do jogo que pode durar de 4 horas a dois dias. Equivale ao papel do roteirista. O roteirista em tempo real.

Participante 1: pena que o Marcelo não tá aqui...

Participante 4: eu tenho uma biblioteca grande sobre isso, posso te ajudar, ninguém conseguiu trazer isso para o digital ainda, tentaram criar jogos, tudo que falam que é RPG digital não é.

Participante 1: talvez ai tivesse o papel, olha só que bacana, nessa proposta de fazer um filme interativo, possibilitar ao espectador ser o roteirista mesmo.

Participante 4: roteirista ou personagem

Participante 1: pode até escolher. Talvez sejam níveis diferentes. Ser o personagem como tu falou é mais fácil. Ser o roteirista é mais difícil.

Participante 4: em 2008 eu fui num evento de jogos em Belo Horizonte... um cara criou um sistema que os personagens do jogo teriam atributos que quando um outro personagem viesse interagir com ele esses atributos se mesclavam e daria um outro atributo, que nem ele que produziu saberia o que ia acontecer.... e prá trazer prá onde o Participante 1 falou, o aluno, espectador, criador, colaborador, da a história dele baseado no vídeo

Participante 1: livro Me alugo para sonhar. Em Cuba uma oficina, Gabriel Garcia Marques...juntaram uns 15 prá fazer roteiro. O livro mostra como se faz roteiro, do começo ao fim é eles construindo uma história, depois virou filme. Como fizeram? Pegaram uma ideia central. Comeca pela sinopse, o argumento e dai vai para a escaleta que é o esqueleto da história. E depois tem que ir preenchendo, colocar a carne. É interessante porque vem como o processo de fazer o RPG, pensem agora o que ela faria, ela vai sair da casa, o que pode acontecer com ela ali fora. Outro pode ter outra ideia, vão ter 15 desses caras, vai ter 15 possibilidades sempre. Ai seria um roteiro colaborativo. O processo de roteirização é um processo de criação coletiva. O roteirista tá sempre falando com outras pessoas, principalmente com o diretor. Quando o orçamento é muito caro, adapta-se o roteiro. Se o diretor tem outras crenças... desenvolve mais determinados personagens que combinam mais com o que ele pensa. Era muito linear, começamos a ver que tinha outra estrutura não linear, outro tempo, enfim, começa a ter vários níveis, tudo isso é um processo de discussão de avaliação...

Participante 2: de experimentação mesmo, essa coisa do RPG, e se por ali, não, o processo natural de um roteiro cinematográfico é essa

experimentação. E se essa personagem fosse por ali, a gente faz todo um caminho projetando isso e resolve não, então ela vai por outro lugar. Nós descobrimos esses caminhos. E isso ou é interativo ou é uma viagem solitária sempre buscar uma coisa ou outra....

Participante 6: trazendo para a minha realidade, tem uma coisa que eu acho que é a estrutura do dispositivo, pode ser uma hipermídia ou um dvd interativo e outra coisa que é a narrativa. A gente precisa diferenciar bem essas duas coisas. Porque, na minha concepção, a gente entende coisas lineares. Tem um dispositivo que é não linear prá construir a história, mas a história vai vir prá mim linear. Tem um filme que aconteciam três histórias simultâneas e eu aguentei 20 min vendo o filme trocando de minuto em minuto de um para o outro. Mas o filme que eu não tava vendo não parava, eu não entendia nada. Ai eu fiquei pensando sobre isso. Na real eu entendo uma história de cada vez. Não entendo três ao mesmo tempo, eu vejo que tem muita discussão sobre múltiplas inteligências, múltiplas competências e tal, mas acho que a parte do vídeo a gente consegue ver um de cada vez. A parte do vídeo é diferente do que usar o computador.

Participante 4: você lembra a primeira temporada de 24 horas? Ele dividia a tela diversas vezes prá mostrar 3 ou 4 cenas ao mesmo tempo e você ficava maluco. Só que naquela situação ali, você conseguia entender, tava tudo ali e você sabia mais ou menos o que ia acontecer.

Ane: E quando fazia o roteiro das cenas como ficava?

Participante 4: eu não tenho a menor ideia.

Participante 5: trazendo prá questão da aprendizagem, que a gente trabalha lá e vendo essas situações eu percebo que no momento que existe um processo de aprendizagem, entender uma parte de um filme ou mesmo adquirir um conhecimento, esse processo e linear e é talvez seja infrutífero você querer aplicar uma não linearidade num processo que você quer passar uma informação, desenvolver uma habilidade. Se agente tá querendo desenvolver um comportamento, algo mais complexo daí acho que são os jogos de várias possibilidades lineares que você pode abordar de uma forma não linear em termos de objetivo final. Exemplo, eu quero ser um empresário até o final do ano, que tenha um resultado no caixa ... tem várias ações lineares

bem objetivas e pontuais, mas num processo não linear. Eu vou fazer uma capacitação, vou investir na bolsa, vou abrir meu capital, eu vou fazer isso... esse processo pode ser tão não linear ao ponto de eu quebrar isso, mas naqueles pequenos estágios que você tá formando um conhecimento, esse processo é linear. Tem que ser, a gente usa na educação a distância, por exemplo, os objetos de aprendizagem. O conceito de objeto de aprendizagem -- é a menor granularidade de informação que ela faz sentido em si mesma. Eu não posso ter um objeto de aprendizagem que começa aqui e termina lá e eu não consiga fazer um encadeamento, um link entre eles, de forma que quem está vendo isso pela primeira vez não consiga fazer um rastreamento do conhecimento que ele já tem, ligar com isso e formar o que a gente vê é que hoje em dia essas coisas tão ficando muito dinâmicas, a não linearidade tá vindo naturalizada nestes novos nativos digitais.

Participante 3: era surpreendente alguns anos a trás assistir um filme como Amnésia, como Corra Lola Corra, não havia coisas parecidas assim disseminadas, hoje existe, hoje o efeito borboleta é um filme comum. Ninguém se pergunta, simplesmente ele é. As pessoas assistem e isso faz parte do imaginário.

Participante 4: trazer uma não linearidade para um formato assim, eu acredito que esse gargalo, numa situação educacional, apesar de serem quatro momentos diferentes, pode vir prá cá, prá cá e prá cá, esse gargalo aqui ter o mesmo conteúdo, o mesmo foco instrucional...

Participante 5: qual é o objetivo de aprendizagem nesse processo ali? Você pode ter um objetivo principal, mas pode ter vários complementares, mas um objetivo principal, esse objetivo você precisa cumprir, se a partir dele você pode considerar que existem objetivos secundários, informações complementares, totalmente não lineares que até é legal, tem um ritmo diferente, tem um estilo, diferente, cada um tem uma história, vai caminhando, se aperfeiçoando de acordo com seus interesses. Até a formação de cada um aqui diz muito, o Participante 3... começou com letras e olha onde ele foi parar, isso é um processo totalmente não linear.

Participante 3: e natural.

Participante 6: não fez tudo ao mesmo tempo. Tava falando em nativos digitais e eu fiquei pensando, minha mãe fala, como é que consegue tanta

janela aberta na internet? Agora eu fiquei refletindo, eu não vejo o filme no youtube até a metade e depois passo prá outro e vejo a metade do outro. Eu vejo todo o filme, depois eu leio toda a matéria, depois eu volto lá prá ver outra matéria, então eu acho que quando for tratar com interatividade, tudo tem que ter início, meio e fim. Não sou um louco que vejo até a metade, depois vejo outra metade prá voltar e concluir. Se eu parei no meio eu não vou voltar mais.

Ane: quer dizer que tem que fazer o mapa e ele lá pelas tantas aquilo que é importante tem que voltar de alguma forma? Os conceitos importantes que tu tiver...

Participante 5: depende do propósito do que você tá produzindo, tem que ter um propósito, por mais que seja livre, tu tem um objetivo lá no final. Numa situação de vídeo, tu tem o cenário todo, você (Participante 1), e você sabe qual o objetivo que você quer, você pode disponibilizar isso para quem vai ver, de uma forma totalmente absurda, mas se você conseguiu atingir o seu objetivo...

Participante 3: o que você não tem condições de arbitrar é como isso vai ser entendido, pensado, então eu acho que a não linearidade tá muito mais na esfera do sentido do que na estrutura. Na estrutura você dá, tem isso, tem algumas possibilidades, tem um fim ou não, agora o que você faz com isso ai você não tem como arbitrar, né?

Participante 5: não sei se vocês já ouviram falar no George Simon ele tem uma proposta bem interessante com esse novo contexto que a gente tem ai, interativo tal que esse pessoal novo que não lê mais manual mas pega um jogo, vai jogando, vai aprendendo, ele trás um pouco esse contexto que a informação tá casa vez mais efêmera, em grande quantidade, ela dura pouco, e no final das contas hoje o desafio não é você passar informação, você adquirir muita informação, mas é algo diferente, você precisa saber onde ela está, onde eu consigo acessar ela de forma rápida, e consumir ela de forma rápida, e consegui ligar isso e no final das contas isso gera uma necessidade, de você acessar a informação,você ser ágil em buscar isso a ponto de trabalhar isso prá tomar decisões. Cada vez vai ficar mais difícil, a Internet possibilita que isso ocorra. Não sei se isso tem a ver com essas crianças que estão vindo mais inteligentes, ma acho que a tecnologia é um reflexo, um vem em função do outro. Ele propõe o cognitivismo, posso ver esse livro,

de estar trabalhando situações ou realidades que você crie ferramentas, crie propostas pedagógicas onde os alunos, as pessoas consigam ter acesso as informações, mesmo que não sejam pessoas, podem estar em dispositivos não humanos. Agora ferramenta eu não vi uma ferramenta que resolva isso, a gente até tem planos de caminhar prá isso... o Google é uma resposta.

Participante 3: é como caminha no vazio porque a gente não sabe quanto tempo ela vai ficar ativa, né?

Participante 5: ela está sujeita ao próprio contexto, a própria incerteza do momento.

Participante 3: a permanência dela talvez dependa de quão mais simples ela seja prá continuar ativa.

Participante 4: tem um jogo que se chama Indigo Prophecy que a intenção dele não é ser um jogo, mas uma história interativa, eles lançaram um outro que tinha 2000 páginas de roteiro. Você controla um avatar e o que você fizer no cenário vai reagir de forma diferentes e se seu personagem morre no processo a história continua, com um personagem secundário, você se torna esse personagem secundário, Heavy Rain, eu vi uma entrevista com o roteirista desse jogo é fantástico...

Participante 6: não estou entendendo uma coisa, a tua pesquisa é prá fazer o roteiro, ou prá usar o roteiro durante a gravação, qual que é o uso do roteiro? Como o mapa conceitual, na hora de fazer o roteiro como que vai juntar as ideias de todo mundo...

Participante 1: a estrutura, para que ele seja interativo, eu entendi, para que ele seja interativo, fazer através de mapa conceitual, é mais fácil de entender a interatividade e colocar essa noção de interatividade no papel prá poder seguir o roteiro, do que aquela forma de três colunas ou como é feito no cinema. Só que, tem tantas possibilidades, assim como no cinema tradicional existem milhões de possibilidades de contar uma história, como os filmes que agente citou aqui, 11:50. Corra Lola Corra, Pulp Fiction, Lost, a interatividade também vai ter múltiplas possibilidades, eu acho que essa ideia prá visualizar a estrutura utilizando mapa conceitual é interessante, a hipermídia trabalha com essas formas de rede, agora teria que ver quais são as possibilidades, não existe uma só possibilidade, se no

cinema tradicional que o papel do espectador é mais pacífico, porque não existe a interatividade de clicar e mudar alguma coisa, já tem inúmeras, imagina quando tu abrir essa possibilidade. Aí todos os tipos de jogos, todas as possibilidades de permitir que o cara seja o roteirista ou seja o personagem, mudar a trajetória, ai é um caminho sem volta, tu tá abrindo muitas possibilidades, acho que não se chama mais filme ou outro nome que tu vai ter que inventar, talvez, mas é uma coisa nova, que permite a imersão, não sei se do usuário ou do navegador, ou sei lá o nome que vai se dar prá isso, então não é mais filme, não é mais vídeo, não é mais espectador, é tudo novo, tu tá propondo uma coisa nova, que vai ter que se dar nome prá tudo de novo. É uma imersão que tu pode sugerir que não seja só de se ver, mas de entrar, sentir, uma imersão hipermidiática, vivenciar com todos os sentidos, se quiser pode limitar só a visão, escolhendo o teu papel, e ele vai ter inúmeras experiências ali dentro que vão transformar esse usuário/ navegador por uma sensação diferente. Assim como o cinema nos faz mudar. Depois que eu saio de uma sala de cinema não sou mais o mesmo. Acho bacana mas acho que não vai poder fechar num modelo, único, acho que vai estar criando algo novo com múltiplas possibilidades de modelo.

Participante 4: inevitavelmente prá você estudar interatividade vai ter que passar por jogos. A dinâmica de jogos hoje tá em tudo, até em passar um cartão do Angeloni prá trocar por pontos, é coisa de jogo que tá junto no comércio.

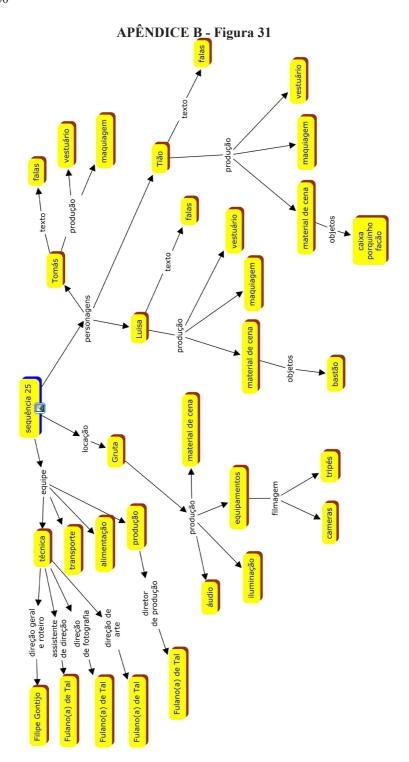
Participante 1: um jogo que faz refletir sobre jogo.

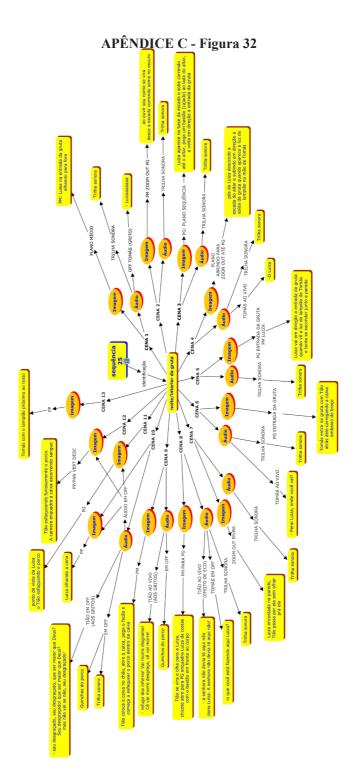
Participante 4: e como foi feito esse roteiro? Essa que é a dúvida dela

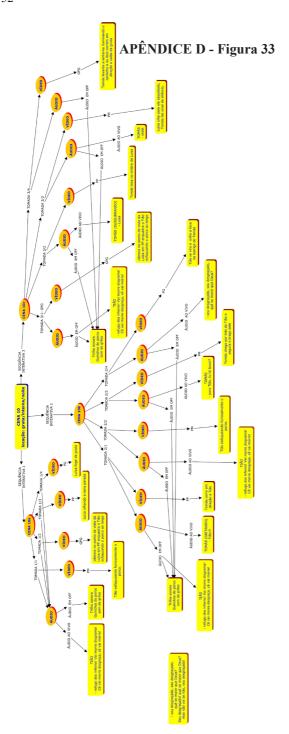
Participante 6: mas será que não é melhor fazer linear e depois...

Participante 4: foi feito linear? mas como foi feito? Você lembra?

Participante 1: não, esse roteiro não sei como foi feito.







ANEXO A - Checklist de externa

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	SAÍDA	CHEGADA
Câmera			
Tripé			
Fita			
Bateria			
Claquete			
Pincel Atômico			
Rebatedor			
Microfone Girafa			
Suporte Microfone			
Wind Screen/ Elvis			
Monitor			
Cabo de Vídeo			
Avanço Monitor			
Guarda Chuva			
Luz (iluminação)			
Extensão para luz			
Cabo de Áudio			
Fone de Ouvido			
Chave de Fenda			
Outros			

ANEXO B - Exemplo de lauda de decupagem

	LAUDA DE DECUPAGEM	
	Nome: Maria Cândida	Turma:61
	Assunto: Escola Infantil Canguru	
Tempo inicial	Descrição de texto e imagem	Observações
00:00:05	PC/PM duas meninas escovando dentes de	
00 00 11	costas com auxílio professora.	
00:00:11 00:00:18	PC/PA duas meninas deitadas no chão. PC/PP menina escovando dentes com	
00.00.18	auxílio professora, de costas frente pro	Usar 00:00:18
	espelho.	até 00:00:35
00:00:35	PG/PC do corredor com professora	ate 00.00.33
00.00.55	fazendo trenzinho com crianças em	Usar de 00:00:42
	direção a câmera, passando criança por	
	criança.	
00:01:02	PC/PG das crianças brincando no	
	minhocão, com menina pulando.	Usar de 00:01:08
00:01:31	PC/PG das crianças na casinha do	até 00:01:30
	playground com ZOOM-IN em 3 crianças,	
00.01.55	depois duas meninas brincando.	
00:01:55	PC/PA de duas tias com bebês no colo, no	
00:02:06	gira-gira.	
00.02.00	PC/PG das crianças brincando com baldinhos nas pedrinhas.	
00:02:20	PC/GPG das crianças com bambole	
00.02.20	(imagem escura)	Usar de 00:02:27
00:02:27	PC/GPG das crianças com bambole	
*****	(imagem boa)	
00:02:38	PP/SON da menina 1, seguido de PAN da	Usar de
	esquerda pra direita mostrando balanço:	00:02:40
	Menina:da bolinha de piscina, na piscina	até 00:03:06
	de bolinha.	
	Professora: Tem alguma coisa que tu não	
	gosta na escola? Menina: Tem, aquele ali.	Usar de 00:03:09
00:03:09	PP/SON da menina 2:	até 00:03:12
00.03.09	do gira-gira e brincar no balanço.	ate 00.03.12
00:03:12	GPG Escola Canguru/PM Stand-up	
00.00.12	Cândida:	Usar de 00:03:12
	As atividades regulares funcionam de	
	segunda a sexta-feira, das 7 e meia da	
	manhã as 5e 30 da tarde. Já o centro de	
	recreação funciona das duas da tarde às 10	
	da noite de segunda a sexta. Aos sábados	
	pela manhã das 8 às 11 e meia.	

ANEXO C - Exemplo de roteiro de apresentação

Roteiro de apresentação

TV XXXXX – Roteiro de apresentação

Assunto: Escola Infantil Canguru

Programa: Reportagem Editor:Maria Cândida

Data:02/04/2004 Tempo:

VIDEO	ÁUDIO		
	(CABEÇA)-		
	Carregue seu filho na bolsa. Esse é o lema da		
	escola infantil Canguru, agora disponível para		
	toda comunidade acadêmica. //		
	(Off)-		
	DI: "Os pais que trabalham		
	DF:habilitados e estagiários."//		
	(SON Diretora)		
	DI: "Trabalhamos com uma equipe		
	DF:é o centro de recreação."//		
	(OFF)		
GC: Vera Regina Escobar	DI: "A escola possibilita diferentes		
Diretora da escola	DF:o que mais gostam na escola."//		
GC: Victoria da Silva	(SON menina 1)		
6 anos	DI: "A piscina		
	DF: de bolinha."//		
GC: Mariana Figueiró	(SON menina 2)		
5 anos	DI: "Do		
	DF:gira-gira."//		
	(Off)		
GC : Alessandra Paim	DI: "As atividades regulares		
Brólio Ribeiro	DF: escola além da proximidade?"//		
Advogada	(SON mãe)		
	DI: "A natureza que tá próxima		
	DF:é realmente uma escola"//		
GC: Maria Cândida Di	(STAND-UP repórter)		
Primio	DI: "As atividades regulares		
Repórter			
	DF: manhã das 8 as 11 e meia."//		

ANEXO D - Lista da navegação das cenas originais do filme-jogo A GRUTA fornecida pelo diretor/roteirista Filipe Gontijo

Os menus possuem o nome das cenas que direcionam para eles. Por exemplo, a cena 43 deve ser direcionada para o Menu 24-43-44-45.

CENAS QUE LEVAM AOS CRÉDITOS FINAIS As cenas 33, 34 e 37 levam para o vídeo: créditos finais

MENUS COM FUNDO 1 E TRILHA 1

MENU 00 + 01 (abertura e seleção de personagem) Jogar com Luiza – vai para cena 02 Jogar com Tomás – vai para cena 06

MENU 02 Sair da casa – cena 05_B Agora não - 03

MENU 03

Ficar e curtir a cama – 04 Sair e conhecer a gruta – cena 05 *B*

MENU 04 Sair e conhecer a g

Sair e conhecer a gruta – 05_B Escolher personagem – 01

MENU 05

Entrar na gruta – 07 Voltar para casa – 49

MENU 06

Entrar na gruta – 08 Voltar para casa – 48

MENU 07

Não abrir a porta - 14

Deixar ele entrar – 19

MENU 08

Buscar o porquinho - 09

Não, isso é refugo! – 10

MENU 09

Continuar insistindo - 15

Deixar ela aí – 18

MENU 14 + 19

Esperar ele voltar – 22

Pedir carona a Tião – 2

MENUS COM FUNDO 2 E TRILHA 2

MENU 17

Procurar Luiza com Tião – 23

Esperar ela voltar - 47

MENU 20 + 22

Investigar o barulho – 21 A

É o vento, nada mais -21

MENU $24 + 24_B + 43 + 44 + 45 + 46$

Continuar fugindo – 25 (as duas opções levam à

mesma coisa)

Se esconder – 25 (as duas opções levam à mesma coisa)

MENU 39

Fugir pelo mato - 24 b

Para a casa de Tião! - 41

MENU 41

Esperar o café - 42

Pegar o carro dele – 45

MENU 42

Ficar aqui - 43

Ficar no carro dele - 44 Fugir! -24

MENU FUNDO 3, trilha 3

MENU 23 + 23_B Atacar o peão - 29 Levar a caixa - 31 Fugir com Luiza - 27

MENU 25 + 25A Jogar com Luiza - 35 Jogar com Tomás – Cena 23 *B*.

MENU 32 + 32_B Salvar Luiza - 34 Fugir - 33

MENU 35 Continuar fugindo – 36 Se esconder – 37

MENUS DE "TESTE A SORTE" - trilha 4

MENU 15 + 18 + 50 Cartas 1, 2 e 3 – AZAR – cena 17 Cartas 4 e 5 – SORTE – cena 40_b(Tomás)

MENU 21 + 21_A Cartas 1, 2, 3, 5 - AZAR - 38 Carta 4 - SORTE - 39

MENU 27 Cartas 1, 2, 3 e 4 – sorte cena 32_B. Carta 5 – azar – 28 MENU 29 Cartas 1, 3, 4 e 5 – sorte = 32 Carta 2 – azar = 30

MENU 38 Cartas 1, 2, 4 e 5 – sorte = 39 Carta 3 – azar = 40

MENUS DE "CONTINUE" – sem trilha Esses menus têm sempre a opção de começar do início, voltar para a última cena (indicada a seguir) ou ver os créditos do filme.

MENU 4 – CENA 3 MENU 10 – CENA 8 MENU 28 + 31- Cena 25_A MENU 30 – CENA 29 MENU 36 - CENA 35 MENU 40_A (LUIZA) – CENA 38 MENU 40_B (TOMÁS) – cena 50. MENU 47 – Vá para Cena 17 MENU 48 – CENA 6 MENU 49 - CENA 5

ANEXO E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade Federal de Santa Catarina Centro Tecnológico - CTC Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa sobre Roteiros para vídeos que tem o objetivo de Analisar como o mapa conceitual pode ser usado na produção de roteiros para vídeos interativos (linear ou não linear) em ambiente de ensino-aprendizagem .

Você foi selecionado intencionalmente e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com as pesquisadoras da Universidade Federal de Santa Catarina.

A coleta de dados será efetuada preliminarmente utilizando-se o seguinte procedimento: entrevista com um grupo focal.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em participar do grupo focal respondendo às questões referentes ao vídeo interativo.

As informações obtidas durante essa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Durante a análise dos dados, tanto os registros sonoros e visuais das entrevistas quanto os textos resultantes das transcrições serão arquivados em um computador da pesquisadora Ariane Girondi. Apenas os pesquisadores envolvidos com o projeto terão acesso aos dados. Qualquer característica, nome ou evento que possibilite a identificação dos participantes será modificado.

Com a sua participação, você estará contribuindo para: 1) aperfeiçoar o processo de elaboração dos roteiros de vídeo interativos; 2) melhorar o desempenho das equipes envolvidas na criação do vídeo interativo; 3) desenvolver um modelo de criação de vídeo interativo de forma que haja uma interatividade entre os membros da equipe criadora do vídeo e 4) permitir que os profissionais da mídia visualizem a possibilidade de trabalhar de forma a trazer novas perspectivas para o usuário do vídeo interativo.

Você está recebendo duas cópias deste termo onde constam e-mail, telefone e endereço institucional das pesquisadoras. Com eles, você pode tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Ariane Girondi Pesquisadora Principal

Caixa Postal 5009 -

E-mail: agirondi@gmail.com

Fone: 3234 0674/ 3721 9907/ 9998 0937

Marina Keiko Nakayama Pesquisadora Responsável

E-mail: marina@egc.ufsc.br

Fone: 3234 8995

Fernando Spanhol Orientador

Email: spanhol@led.ufsc.br

Fone: 63 8416 7923

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome	Assinatura
Local	Data