

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO**

**BRUNA MARIANO RODRIGUES**

**FUTURATEC: A PROGRAMAÇÃO DO CANAL FUTURA NA INTERNET**

**Rio de Janeiro**

**2010**

Bruna Mariano Rodrigues

**FUTURATEC: A PROGRAMAÇÃO DO CANAL FUTURA NA INTERNET**

Monografia submetida à Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em Comunicação Social, habilitação em Radialismo

Orientador: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Katia Augusta Maciel

Rio de Janeiro

2010

Bruna Mariano Rodrigues

## **FUTURATEC: A PROGRAMAÇÃO DO CANAL FUTURA NA INTERNET**

Monografia submetida à Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em Comunicação Social, habilitação em Radialismo.

Rio de Janeiro, ..... de julho de 2010

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Katia Augusta Maciel, ECO/UFRJ

---

Prof. Dr. Fernando Fragozo, ECO/UFRJ

---

Prof<sup>a</sup> Dr. Maurício Lissovsky, ECO/UFRJ

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fátima Sobral Fernandes, ECO/UFRJ

Dedico este trabalho a meus pais, Antonio e Rose, maiores incentivadores de todas as minhas conquistas.

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Katia Augusta Maciel pela paciência e atenção durante a produção deste trabalho e, principalmente, por ter acreditado que o projeto poderia ser bem-sucedido.

A toda a equipe do Canal Futura pela ajuda durante a pesquisa, em especial a Leonardo Machado, Débora Garcia e Paulo Vicente por terem me recebido gentilmente para as entrevistas.

A minhas amigas da UERJ e da UFRJ por terem colaborado com tantos trabalhos de grupo, provas, entrevistas para estágio e demais desafios encontrados durante a graduação.

À minha família, especialmente a meus pais e meu irmão, que ofereceram todo o apoio necessário para a conclusão desta monografia.

## RESUMO

RODRIGUES, Bruna Mariano. **Futuratec: a programação do Canal Futura na Internet.** Monografia (Graduação em Comunicação Social, Habilitação em Radialismo) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio De Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

Neste trabalho, propõe-se reflexão acerca de uma iniciativa desenvolvida pelo Canal Futura para aumentar o alcance de seus programas e séries e colaborar com a educação no país. A iniciativa em questão é uma ferramenta chamada Futuratec, criada no ano de 2008, para disponibilizar na Internet grande parte do conteúdo do canal educativo de televisão para usuários cadastrados. A ferramenta, que utiliza tecnologia *BitTorrent*, oferece mais de 200 horas da programação do canal, de forma gratuita. Por meio do estudo de caso do Futuratec, nesta pesquisa, propõe-se ainda uma discussão a respeito do fenômeno das novas tecnologias de comunicação e informação (NTCI) e da convergência midiática, novo paradigma que vem modificando os meios de comunicação em todo o mundo. Para efetuar o estudo de caso, foi realizada pesquisa exploratória em relação ao funcionamento da ferramenta, além de entrevistas com funcionários do Canal Futura que lidam diretamente com o Futuratec.

FUTURATEC, INTERNET, CONVERGÊNCIA MIDIÁTICA – MONOGRAFIAS.

## ABSTRACT

RODRIGUES, Bruna Mariano. **Futuratec: a programação do Canal Futura na Internet.** Monografia (Graduação em Comunicação Social, Habilitação em Radialismo) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio De Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

.

This work proposes a reflection on an initiative developed by the Futura Channel to increase the reach of its programs and series and contribute to promoting education in the country. The initiative in question is a tool called Futuratec, created in 2008, which provides much of the content of the educational television channel for registered users on the Internet. The tool, which uses BitTorrent technology, offers over 200 hours of programming for free. Through the case study of Futuratec, this research also proposes a discussion of the phenomenon of new information and communication technologies (NTCI) and media convergence, a new paradigm that is changing the media worldwide. In developing this case study, exploratory research and interpretation concerning the operation of the tool were conducted, as well as interviews with employees of the Futura Channel who deal directly with the Futuratec.

FUTURATEC, INTERNET, MEDIA CONVERGENCE – MONOGRAPHY.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	Contexto	10
1.2	Objetivo	11
1.3	Justificativa	12
1.4	Organização do trabalho	13
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>15</b>
2.1	Levantamento bibliográfico	15
2.2	Estabelecimento de referencial teórico	15
2.3	Seleção de objeto de estudo	18
2.4	Técnica de coleta de dados	19
2.5	Técnica de análise de dados	21
<b>3</b>	<b>TELEVISÃO EDUCATIVA</b>	<b>22</b>
3.1	O conceito de canal educativo	22
3.2	Evolução das televisões educativas no Brasil	24
3.3	Criação e desenvolvimento do Canal Futura	27
<b>4</b>	<b>CONVERGÊNCIA ENTRE MEIOS</b>	<b>30</b>
4.1	Televisão: modelo de comunicação unilateral	30
4.2	A Internet e o paradigma de comunicação todos-todos	33
4.3	Convergência midiática e interação entre os meios	35
<b>5</b>	<b>FUTURATEC: ESTUDO DE CASO</b>	<b>39</b>
5.1	A videoteca do Canal Futura	39
5.2	Cadastro e restrição de usuários	41
5.3	Aspectos técnicos da ferramenta	43
5.4	Usuários e dificuldades técnicas	44
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>51</b>
	<b>APÊNDICE A – ENTREVISTA PAULO VICENTE</b>	<b>55</b>



<b>APÊNDICE B – ENTREVISTA LEONARDO MACHADO</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE C – ENTREVISTA DÉBORA GARCIA</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO A – FUTURATEC - PÁGINA INICIAL</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO B – FUTURATEC – SEÇÃO FÓRUM</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO C – FUTURATEC – SEÇÃO DÚVIDAS</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO D – FUTURATEC – SEÇÃO QUERO ME CADASTRAR</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO E – FUTURATEC - TUTORIAL COMO BAIXAR</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO F – FUTURATEC – TUTORIAL COMO GRAVAR</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO G – FUTURATEC – TUTORIAL COMPARTILHE</b>	<b>79</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Na introdução desta monografia, traça-se um breve panorama da interação e convergência entre os meios de comunicação, que formam o contexto do objeto de pesquisa analisado no trabalho. Além disso, descrevem-se os objetivos e a relevância do mesmo dentro do campo científico da Comunicação e ainda a motivação para a organização de seus capítulos.

## 1.1 Contexto

Diversas pesquisas tratam da grande capacidade da Internet em disseminar informações de forma rápida, eficiente e colaborativa. Manuel Castells (2003, p.8), referência nos estudos sobre o assunto, chegou a afirmar que já entramos em uma “Galáxia da Internet”, um novo mundo de comunicação em que “atividades econômicas, sociais, políticas e culturais essenciais por todo o planeta estão sendo estruturadas pela Internet”.

Nesse contexto, outros meios de comunicação, como a televisão e o rádio, vem buscando se inserir na *web*, como forma de garantir sua audiência e expressividade no mercado. Atualmente, diversos telejornais disponibilizam seus vídeos na rede e muitas rádios já podem ser ouvidas a partir do computador. Ambos os meios se beneficiam inclusive da maior interatividade propiciada pela Internet como forma de conhecer melhor seu público e adaptar sua programação aos interesses de seus telespectadores e ouvintes.

Essa interação entre os meios, que pode ser chamada de convergência midiática ou ainda convergência digital, é uma tendência dos *media* atuais. Após o surgimento das novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs), como aparelhos de telefonia móvel, computadores pessoais, câmeras digitais de vídeo e a própria Internet, os meios massivos vem buscando se adaptar ao cenário de digitalização da comunicação (JENKINS, 2008, p.30).

A televisão é o maior exemplo dessa adaptação por ter tido sua influência fortemente abalada pelas novas mídias, como explica o pesquisador norte-americano Wilson Dizard (2000, p.126): “Em nenhum lugar o impacto da nova mídia sobre a antiga é mais evidente do que nas emissoras de televisão”. A queda dos índices de audiência dos canais de televisão em todo o mundo são um dos exemplos do abalo sofrido pelo meio televisivo.

O objeto de estudo, nesta monografia, é uma ferramenta de convergência midiática criada pelo Canal Futura, que utiliza o potencial da *web* para ajudar a difundir a programação da televisão e potencializar o caráter educativo do canal. A ferramenta em questão é um site chamado Futurate que possibilita que usuários cadastrados façam o *download* gratuito de diversos programas que constam na grade de programação do canal. As informações detalhadas relativas ao objeto de estudo estão disponíveis no segundo e quinto capítulos.

## 1.2 Objetivo

Inicialmente, o objetivo deste trabalho era efetuar uma pesquisa qualitativa com número determinado de usuários do Futuratec para investigar de que forma o conteúdo disponibilizado pela rede era utilizado por aqueles que baixavam os programas. Pretendíamos, a partir dos resultados da pesquisa, avaliar se o serviço criado pelo Futura atendia a seus objetivos educativos.

Entretanto, por possuir-se tempo bastante limitado para realizar uma pesquisa qualitativa ou mesmo pesquisa quantitativa com usuários do serviço, optou-se pela mudança no foco de análise. Assim, o objetivo deste trabalho passou a ser o de realizar uma pesquisa exploratória e analisar as potencialidades do uso da Internet pelo Futuratec como ferramenta de convergência midiática e identificar possíveis oportunidades de aprimoramentos no serviço.

Henry Jenkins, pesquisador que analisa a evolução das mídias e que serve de referência para este trabalho, afirma que não se deve criticar a convergência até termos dela um conhecimento mais amplo. Jenkins (2008, p.38), porém, ressalta a importância da discussão do assunto: “No entanto, se o público não tiver ideia das discussões que estão ocorrendo terá pouco ou nada a dizer a respeito de decisões que mudarão drasticamente sua relação com os meios de comunicação”.

O caso da televisão digital pode servir como exemplo dessa falta de discussão. Sendo uma mídia convergente, que integra televisão e Internet, a televisão digital pode aumentar o grau de interatividade do usuário, além de trazer outras inovações técnicas. Esse modelo já vem sendo implementado no Brasil, porém, até o momento, a população pouco participa desse processo, já que não recebe informações suficientemente claras a respeito do assunto por parte do governo, tampouco por parte da mídia em geral.

### 1.3 Justificativa

A escolha do objeto de estudo se justifica pela atualidade da temática das interações e convergências midiáticas. De acordo com Henry Jenkins (2008, p.30), o mundo da comunicação mudou radicalmente nos últimos anos, a partir do advento da digitalização, e a convergência é o novo paradigma para entender as atuais transformações midiáticas.

Apesar de sua importância, o assunto ainda é pouco explorado por pesquisadores, principalmente brasileiros, fato que pôde ser constatado a partir da busca por referências bibliográficas para esta pesquisa. Além disso, a maior parte dos estudos existentes trata da maneira pela qual a televisão incorporou a Internet, na chamada televisão digital. Entretanto, não existe grande quantidade de material que analise o processo inverso, ou seja, de que forma os conteúdos produzidos para a televisão são inseridos na *web*.

Acredita-se que esta monografia poderá ser utilizada como fonte de consulta para trabalhos sobre convergência midiática, por oferecer e discutir um estudo de caso em relação a uma ferramenta nacional. Outro aspecto que demonstra a relevância deste estudo é o fato de ainda não existirem trabalhos científicos sobre nosso objeto, já que o Futuratec, lançado em 2008, pode ser considerado uma ferramenta relativamente recente.

Também acredita-se ser relevante um estudo que trata de televisões educativas, já que também a partir de pesquisa bibliográfica, não foram encontrados muitos estudos sobre o assunto, principalmente, sobre televisões educativas nacionais. Isso pode ser explicado por um certo preconceito que parece existir em relação a essas televisões. Sandra Bitencourt (1999, p. 164) explica que “o conceito de televisão educativa normalmente está associado com um produto televisivo de formato pobre, tedioso e limitado a audiências específicas e restringidas. Este seria o principal obstáculo que limita o efetivo avanço da televisão educativa”.

A experiência do Canal Futura parece querer contribuir para modificar esse paradigma, oferecendo programação educativa que não está limitada a conteúdos escolares tradicionais. O canal busca oferecer conteúdo de qualidade aliado a uma estética interessante e atrativa, que consiga bons índices de audiência por parte do público em geral (MACHADO, 2010).

## 1.4 Organização do trabalho

Este trabalho foi estruturado em seis capítulos. No capítulo introdutório, define-se qual é o contexto da pesquisa e delimita-se, de forma breve, seu objeto de estudo. Ainda no capítulo 1, encontram-se discriminados os objetivos da investigação e a relevância do tema estudado para o campo da Comunicação, além da lógica de capítulos a partir da qual este trabalho está estruturado.

No capítulo 2, que reúne a metodologia utilizada nesta pesquisa, são abordadas a forma como foi realizado o levantamento de material bibliográfico e a delimitação do objeto de estudo. Além disso, descrevem-se de que maneira foi estabelecido e utilizado o referencial teórico do trabalho, bem como a forma como foi selecionado o objeto de estudo. No segundo capítulo constam ainda as técnicas de coleta e análise de dados utilizadas.

No terceiro capítulo analisa-se o conceito de canal de televisão educativo, ressaltando suas principais características. Também considera-se interessante discutir a definição de televisão comercial, que normalmente é utilizada em oposição ao termo canal educativo. É oferecido um breve panorama do desenvolvimento do modelo de televisão educativa no Brasil e sua respectiva regulamentação governamental.

Ainda no capítulo 3, é abordado o surgimento e a evolução do Canal Futura, instituição idealizadora do Futuratec, para entender-se as motivações e condições que levaram à criação do serviço. O canal, que se autointitula uma televisão atrativa e educativa, foi criado pela Fundação Roberto Marinho em 1997 e é mantido por mais de dez instituições privadas, entre elas empresas, fundações, instituições financeiras, associações de classe e grupos de comunicação (CONHEÇA, 2010).

O quarto capítulo deste trabalho é dedicado a uma breve análise da televisão e da Internet como meios de comunicação. Além disso, analisa-se o fenômeno da convergência midiática e suas implicações no âmbito dos meios de comunicação.

O quinto capítulo desta monografia é dedicado ao objeto de estudo propriamente dito. Além de oferecer um histórico do surgimento e do desenvolvimento do Futuratec, o capítulo trata das características e potencialidades da ferramenta e de seu funcionamento através da tecnologia de compartilhamento de arquivos conhecida como *BitTorrent*. Para isso, foi de

extrema utilidade as entrevistas com profissionais que trabalham no canal e são responsáveis pela criação e manutenção da ferramenta.

Por último, no sexto e último capítulo deste trabalho, as considerações finais reúnem as conclusões alcançadas por meio desta pesquisa e os resultados correspondentes aos objetivos apresentados nesta introdução. Além disso, estão reunidas no capítulo final recomendações para futuros trabalhos que abordem temáticas que não foram tratadas de forma aprofundada nesta monografia por serem muito abrangentes e merecerem um estudo posterior.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho apresenta a maneira pela qual foi efetuada a busca por referências bibliográficas, além da escolha das referências teóricas que orientam o mesmo. Além disso, são definidos os procedimentos de seleção de objeto de estudo e os métodos de coleta e análise de dados.

### 2.1 Levantamento bibliográfico

A partir da definição do objeto de estudo e do foco de abordagem a ser utilizado, buscou-se referências bibliográficas que servissem de embasamento teórico à pesquisa. A maior parte dos livros, teses, artigos e documentos relacionados à temática e utilizados como embasamento teórico deste trabalho foram obtidos por meio de pesquisa nas bibliotecas da Escola de Comunicação (ECO) e do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), ambos ligados à UFRJ. Parte do material também foi levantado na biblioteca da Faculdade de Comunicação Social (FCS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Outra fonte de extrema importância para o levantamento bibliográfico deste trabalho foi a Internet. No portal da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom) encontramos referências e publicações relevantes que foram posteriormente usadas na elaboração desta pesquisa<sup>1</sup>.

O portal da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Comunicação (Compós) também foi relevante para a busca por referências bibliográficas. Utilizamos, em especial, os artigos que constam nos Grupos de Trabalho “Recepção, usos e consumo midiáticos” e “Comunicação e Cíbercultura”<sup>2</sup>. Por último, foram obtidos dados e informações para construir as referências bibliográficas no próprio Canal Futura, a partir de observações e sugestões dos entrevistados.

### 2.2 Estabelecimento de referencial teórico

O referencial teórico deste trabalho gira em torno de algumas questões básicas cuja discussão foi introduzida no capítulo anterior. São elas: a conceituação e o histórico das

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.compos.org.br/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

televisões educativas nacionais; as características e potencialidades da televisão e da Internet como meios de comunicação; a convergência midiática enquanto novo paradigma comunicacional e, por último, o estabelecimento de critérios de análise da ferramenta de convergência Futuratec.

O primeiro tema pesquisado foi a conceituação do termo “televisão educativa”. As principais referências teóricas para a elaboração do capítulo conceitual sobre o assunto foram obtidas nos portais do Ministério das Comunicações, da Presidência da República e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), este último o órgão responsável pela regulamentação do setor de radiodifusão nacional.

Nos portais citados, encontrou-se a definição básica do que é uma televisão educativa: aquela que não possui fins comerciais e que não veicula conteúdo publicitário. Dessa maneira, percebe-se que a classificação está mais ligada a possíveis lucros e não ao conteúdo que é efetivamente exibido por esses canais, já que não há nenhum tipo de controle sobre a qualidade da programação.

Além disso, apesar de reunirem as definições legais que tratam das televisões de cunho educativo no Brasil, não foi encontrada nenhuma lista atualizada do número de televisões nacionais dessa natureza, tampouco o histórico de concessões realizadas. Por isso, recorreu-se à tese de mestrado “TVs educativas catarinenses: relações entre política, mercado e sociedade civil”, escrita por Ivonete Lopes e ao artigo “O currículo invisível da televisão e a construção de estratégias”, da pesquisadora em Comunicação e Educação Sandra Bitencourt.

Ambos os artigos ajudaram a construir o histórico dos canais educativos e sua definição como veículos que, além de não terem finalidades comerciais, preocupam-se com o conteúdo exibido, buscando entreter e, obviamente, educar. Essa é a definição básica a que se refere a terminologia “televisão educativa” utilizada nesta pesquisa.

Cabe ressaltar que não existem muitos trabalhos sobre o histórico de desenvolvimento de canais dessa natureza no Brasil. Esse fato foi confirmado por Laurindo Leal Filho jornalista e professor da Universidade de São Paulo (USP), autor dos livros “Atrás das câmeras – relações entre cultura, Estado e televisão” e “A melhor TV do mundo – o modelo britânico de televisão”, ambos utilizados como referências nesta pesquisa. A primeira publicação é um estudo de caso sobre a TV Cultura, maior emissora educativa do país em termos de audiência. Já o segundo livro trata da BBC, canal britânico que é apontado pelo autor como modelo de televisão de qualidade em todo o mundo.

Para tratar das características do modelo televisivo de comunicação, tema desenvolvido no quarto capítulo, foram fundamentais os livros “Sobre a televisão”, escrito



pelo pesquisador francês Pierre Bourdieu e o livro “Leitores, espectadores e internautas”, de Néstor García Canclini. Ambas as obras discutem o formato televisivo e a relação unidirecional e verticalizada que é estabelecida entre emissores e receptores. O modelo unilateral de comunicação é o principal aspecto televisivo analisado nesta pesquisa.

Já para tratar de aspectos da televisão no Brasil, recorreu-se ao livro “TV aos 50 – criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário”, organizado pelo pesquisador Eugênio Bucci. A obra reúne artigos de diversos autores sobre o formato televisivo, com ênfase em canais nacionais de televisão. O livro ajudou a compreender a importância do meio e a influência exercida por ele no ambiente nacional, em termos sociais e culturais.

A discussão em torno das mudanças operadas a partir do surgimento das novas tecnologia de comunicação e informação (NTCIs) tiveram como embasamento teórico os livros “A nova mídia – a comunicação de massa na era da informação”, escrito por Wilson Dizard Jr. e “A galáxia da Internet – reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade”, do pesquisador espanhol Manuel Castells.

Também foram amplamente utilizados os livros “Uma história social da mídia – de Gutenberg à Internet”, escrito por Asa Briggs e Peter Burke; “Nós, os media”, de Dan Gillmor e ainda os livros “Cibercultura” e “A mídia na sociedade em rede”, escrito pelos pesquisadores brasileiros André Lemos e Gustavo Cardoso, respectivamente. As obras citadas são relevantes na medida em que tratam de como a Internet possibilitou maior participação por parte de seus usuários a partir do modelo de comunicação todos-todos, principal aspecto analisado nesta pesquisa.

Já para tratar especificamente da convergência entre as mídias, recorreremos ao livro “Cultura da Convergência”, de Henry Jenkins. A ideia central de seu livro, que foi usada neste trabalho, é que as NTCIs não só mudaram os meios tradicionais de comunicação de massa, mas passaram a se integrar a eles. A terminologia “cultura da convergência”, criada por Jenkins, aborda o assunto de forma abrangente. Segundo o pesquisador norte-americano, esse novo paradigma da comunicação pressupõe não apenas uma mudança tecnológica, mas a participação e produção de conteúdos pelos usuários.

As referências relativas à ferramenta Futuratec foram obtidas no *site* da ferramenta e também retiradas do artigo “Futuratec: modelo de disponibilização de conteúdo personalizado por usuário de uma rede de mídia”, escrito por Débora Garcia, João Roberto Gago e Leonardo Machado. Apesar de ter sido bastante útil, o referido artigo não aprofunda questões extramente relevantes a este trabalho, como a limitação dos cadastros a pessoas ligadas a

instituições educativas. Dessa maneira, questões dessa natureza foram exploradas durante as entrevistas com funcionários do Futura.

### 2.3 Seleção de objeto de estudo

A ferramenta de convergência midiática Futuratec, escolhida como objeto de estudo, oferece a programação do Canal Futura a usuários cadastrados por meio de uma tecnologia de compartilhamento de arquivos digitais conhecida como *BitTorrent*. Até a data de publicação deste trabalho, o Futuratec já disponibilizava na rede mais de 200 horas de programação (AÇÕES, 2010).

O material disponível no portal para *download* já conta com cerca de 500 episódios de diversas séries do canal, entre elas programas de expressiva audiência como Um Pé de Quê, Passagem Para..., Globo Ciência, Globo Ecologia, O Bom Jeitinho Brasileiro, Aprender a Empreender, Umas Palavras e Mojubá. Todos os vídeos vêm acompanhados de material pedagógico, sinopses, fichas técnicas e informações institucionais sobre o elenco e apresentadores (Ibid, 2010).

Ainda de acordo com informações do site do Canal Futura, o Futuratec foi lançado oficialmente em março do ano de 2008, tendo sido desenvolvido internamente, pela equipe de Conteúdo e Novas Mídias do canal. O funcionamento técnico detalhado da ferramenta é analisado no quinto capítulo deste trabalho.

No *site* do Futuratec (FUTURATEC, 2010) a ferramenta é descrita como “a videoteca do Canal Futura” ou ainda como “uma revolução na disseminação do conhecimento”. Essa videoteca, que tem objetivo educativo, já vem sendo utilizada como material didático pelo setor de Mobilização Comunitária do canal, que realiza ações socioeducativas junto a comunidades e é responsável pelo planejamento do uso pedagógico dos programas do Futura (BRANDÃO, 2000, p.3).

Apesar de utilizar potencialidades da Internet como o alcance praticamente ilimitado e a capacidade de armazenamento de conteúdo, o Futuratec está disponível apenas aos usuários que estejam vinculados a instituições que desejem fazer uso educativo da programação.

Dessa forma, antes de baixar os programas, os usuários devem preencher uma ficha de identificação bastante detalhada que busca garantir que o uso dos vídeos seja estritamente educativo. A ficha de cadastro demanda informações como nome completo, número da

carteira de identidade, vínculo com a instituição educativa, telefones para contato, entre outros dados pessoais (Ver Anexo D).

Como será mostrado adiante, isso pode ser apontado como uma contradição em relação à própria cultura de compartilhamento da rede. Porém, a nosso ver, tal fato não invalida a iniciativa do canal em oferecer sua programação de forma gratuita e de fácil acesso.

A escolha do Futuratec como objeto de estudo foi motivada pela inovação proporcionada pela ferramenta em relação ao uso da Internet por canais de televisão. Como foi visto, há certo ineditismo por parte do Futura na relação entre televisão e *web*, já que os canais nacionais não oferecem seu conteúdo para *download*, apenas para visualização em tela (*streaming*).

Além disso, contribuiu para a escolha do objeto o fato de a autora desta pesquisa ter sido funcionária do canal e ter trabalhado diretamente com o Futuratec. Dessa maneira, o acesso aos dados foi facilitado e o conhecimento prévio em relação à ferramenta também foi utilizado durante a pesquisa.

## 2.4 Técnica de coleta de dados

O acesso à Internet também foi importante para a coleta de dados relativos a este trabalho. A maior fonte de informações foi o site do Futuratec, acessado em datas diversas. Nele efetuou-se uma pesquisa em todas as seções, com ênfase nas abas Fórum e Dúvidas, que reúnem opiniões, sugestões e problemas encontrados por usuários da ferramenta durante sua utilização. Todas as seções do site citadas neste trabalho estão disponíveis como anexos.

A busca de informações na página oficial do Canal Futura e de outros canais nacionais de televisão também ajudaram na coleta de dados para este trabalho. Por meio da pesquisa de outros canais brasileiros foi possível constatar que somente a TV Câmara oferece o serviço de *download* de sua programação. Entretanto, ele possui características técnicas de usabilidade diferentes do Futuratec. Um dos exemplos é o formato dos vídeos. Enquanto o serviço do Futura oferece os arquivos para serem gravados em CD, a ferramenta “Baixe e Use” da TV Câmara disponibiliza seus programas em *streaming*.

Ainda por meio da *web* realizou-se uma de nossas entrevistas feitas por e-mail com Débora Garcia, gerente do setor de Conteúdo e Novas Mídias do Futura. Foram realizadas duas outras entrevistas presenciais com funcionários do Futura: Leonardo Machado,

coordenador do setor de Novas Mídias e um dos responsáveis pela criação da ferramenta; e Paulo Vicente, analista de Conteúdo e responsável pela manutenção do Futuratec.

O critério de seleção dos entrevistados foi a proximidade com a criação e o desenvolvimento da ferramenta. Leonardo Machado e Débora Garcia foram seu idealizadores, enquanto Paulo Vicente é responsável pela manutenção diária do serviço, que inclui atividades como aprovação de cadastros e *upload* dos programas disponíveis. Todas as entrevistas, que giraram em torno de número pré-determinado de perguntas, estão disponíveis como apêndices A, B e C.

A primeira entrevista (apêndice A), feita com Paulo Vicente, enfocou aspectos da manutenção da ferramenta e contou com sete perguntas. Inicialmente, questionaram-se dados atualizados do Futuratec, como número de usuários e quantidade de programas disponíveis na rede. Posteriormente, perguntou-se como era feita a seleção do material disponível na Internet, já que nem todos os programas do canal estão no Futuratec. A terceira e a quarta perguntas buscavam avaliar se a ferramenta possuía custos elevados de manutenção, a partir do número de funcionários do Futura que são dedicados à ela.

As três últimas perguntas tinham como foco a relação com os usuários da ferramenta. Perguntou-se quais eram os critérios de seleção dos cadastrados, além do tipo de retorno dado por eles em relação ao uso da ferramenta. Por último, buscou-se descobrir se há algum tipo de parceria de divulgação com as instituições mantenedoras do Futura, que representam parte expressiva dos usuários do Futuratec.

A segunda entrevista presencial (apêndice B), realizada com Leonardo Machado, contou com seis perguntas roteirizadas e ainda dois questionamentos que surgiram durante a entrevista. As perguntas enfatizaram o período de criação da ferramenta, além de escolhas técnicas feitas durante seu desenvolvimento.

Ao longo da entrevista foram questionadas as motivações da criação do serviço e da escolha do *BitTorrent*, além do motivo da limitação no cadastro dos usuários. A quarta pergunta indagava a respeito de possíveis problemas no serviço, enquanto a quinta tratava da existência ou não de outras iniciativas similares ao Futuratec.

A sexta pergunta do roteiro buscava descobrir qual era o tipo de retorno percebido pelo coordenador por parte dos usuários. As duas últimas perguntas da entrevista trataram da venda de DVDs por parte do Futura e ainda da diferença entre o conceito de televisão educativa e televisão comercial.

A terceira e última entrevista desta pesquisa (apêndice C) foi realizada por *e-mail*, devido a limitações de tempo por parte da entrevistada Débora Garcia. O roteiro de perguntas

possui quatro indagações, que tratavam dos seguintes assuntos: se o perfil de usuários cadastrados correspondia à meta do canal, quais eram os benefícios percebidos por ela em relação ao uso da Internet por canais de televisão.

As duas últimas perguntas estavam ligadas mais diretamente à temática da televisão educativa. Questionou-se se o fato de o Futura ser um canal educativo facilitou a criação de uma ferramenta de disponibilização de conteúdo, e ainda, se o canal colocava em prática o conceito de *edutainment* (algo como “educação e entretenimento”, em tradução livre).

## 2.5 Técnica de análise de dados

Após a reunião de todos os dados necessários à pesquisa, passou-se à sua análise interpretativa. Todas as informações obtidas foram examinadas à luz da bibliografia, que adota o referencial teórico já descrito. Além disso, foram comparados os dados do portal com as entrevistas com funcionários do Canal Futura.

Por último, utilizou-se como critério de análise a experiência pessoal da autora deste trabalho como ex-funcionária do Canal Futura, responsável pela manutenção da ferramenta de *download* de conteúdo, além de contínua usuária do serviço e de outras ferramentas de convergência midiática, como telefones celulares com recursos multimídia e rádios *online*, por exemplo. Após observação e análise de todos os dados disponíveis, apresentam-se de forma objetiva as potencialidades do uso da Internet pelo Futuratec e apontam-se oportunidades de melhorias no serviço.

### 3 TELEVISÃO EDUCATIVA

No terceiro capítulo deste trabalho, avalia-se o conceito de canal educativo, buscando-se definir quais são suas características e singularidades. Ainda neste capítulo, trata-se da evolução desse modelo de televisão em âmbito nacional, além do desenvolvimento do próprio Canal Futura, responsável pela criação e manutenção da ferramenta Futuratec.

#### 3.1 O conceito de canal educativo

Nesta etapa do trabalho, discute-se a definição de canal educativo e avalia-se se canais públicos e canais universitários podem ser inseridos dentro da definição geral de televisão educativa. Além disso, busca-se conceituar o termo televisão comercial que é usado em oposição ao conceito de canal educativo, estabelecendo as principais diferenças entre eles.

A primeira definição que é a de radiodifusão. De acordo com informações obtidas no Portal do Ministério das Comunicações, o termo corresponde ao “serviço de telecomunicações que permite a transmissão de sons (radiodifusão sonora) ou a transmissão de sons e imagens (televisão), destinada ao recebimento direto e livre pelo público” (COMUNICAÇÕES, 2010).

Esse conceito nos ajuda a compreender a definição de radiodifusão educativa, que foi estabelecida pela Portaria Interministerial nº 651 de 15/4/99, criada pelo MEC e pelo Ministério das Comunicações. De acordo com a Portaria, a radiodifusão educativa é aquela que “destina-se exclusivamente à divulgação de programação de caráter educativo-cultural e não tem finalidades lucrativas” (LIMA, 2008, p.31). Nessa mesma Portaria é estabelecido ainda o que caracteriza programas educativo-culturais. A partir dela, sabe-se que:

Por programas educativo-culturais entendem-se aqueles que, além de atuarem conjuntamente com os sistemas de ensino de qualquer nível ou modalidade, visem à educação básica e superior, à educação permanente e formação para o trabalho, além de abranger as atividades de divulgação educacional, cultural, pedagógica e de orientação profissional, sempre de acordo com os objetivos nacionais (Ibid, p.31).

A confusão entre os termos televisão educativa, universitária e pública pode ter sido causada pela própria legislação que rege o segmento e classifica todos os modelos sob o conceito de televisão educativa. “Desde a implantação da TV educativa, em 1967, podiam ser

concessionários: a União, os Estados, os municípios, as universidades e as fundações constituídas no Brasil” (LOPES, 2009, p.2).

Como será visto adiante, no histórico dos canais educativos brasileiros, o Decreto-Lei nº 236 de 27/02/1967 foi o primeiro a estabelecer a diferença entre a radiodifusão comercial e a radiodifusão educativa, não tendo criado outras subdivisões como televisão pública ou universitária. Porém, acredita-se que tais termos são classificações úteis para fins de estudo, apesar de não possuírem uma distinção legal.

Já o termo televisão comercial encontra respaldo legal e refere-se especificamente a canais que possuem fins lucrativos. Sandra Bitencourt (1999, p. 163), no artigo “O currículo invisível da televisão e a construção de estratégias”, analisa a diferença entre os dois modelos de televisão. “Planejar estratégias didáticas e comunicacionais, selecionar conteúdos e organizá-los de maneira lógica e planejada é o ponto diferencial entre a televisão que pretende educar e a televisão que pretende simplesmente vender”.

Obviamente, canais comerciais possuem potencial educacional, porém Bitencourt (1999, p.165) aponta dois obstáculos para esse potencial educativo. O primeiro deles diz respeito à superficialidade de conteúdo dos programas comerciais: “Informações fragmentadas constroem um tipo de conhecimento descartável, ainda que atraente”. Outra dificuldade apontada pela pesquisadora está relacionada aos esforços educativos de canais comerciais. Segundo ela:

O problema das televisões comerciais é que, mesmo quando se dispõem a lançar campanhas educativas ou produzir um programa de caráter educativo, não buscam sistematizar as informações e conteúdos de maneira planejada, reflexiva e didática. Muito menos buscam uma parceria efetiva com a comunidade ou o seu público-alvo (Ibid, p. 165).

Na introdução deste trabalho chamou-se a atenção para algumas associações que são feitas com canais educativos. Eles seriam considerados televisões de aspecto tedioso e limitadas a grupos específicos. O motivo do desinteresse do público em geral pode ser explicado pelo fato de, inicialmente, a televisão educativa estar muito vinculada à educação formal e distante do entretenimento. Porém, Ivonete Lopes (2010, p.35) destaca que as emissoras educativas contemporâneas “estariam mais voltadas à formação de cidadãos e não apenas à educação formal ou alfabetização”.

Para superar essa aparente dificuldade Bitencourt (1999, p.163) aponta possíveis caminhos: “Os gêneros, a linguagem e as estratégias dos programas educativos devem

necessariamente seduzir, atrair, divertir e emocionar como qualquer outra programação que se utiliza da vocação inata do próprio meio”.

A autora ainda chama atenção para o fato de que todos os gêneros utilizados na televisão têm a capacidade de educar, utilizando a atração que é inerente ao meio (Ibid, p. 163). Apesar de muitas emissoras parecerem ignorar a obrigatoriedade, promover a educação é um dever de todas as televisões, estabelecido pela Constituição Federal, em seu Artigo 221. Segundo André de Godoy Fernandes (2008, p.7), elas “estão obrigadas a atender interesses da coletividade na prestação do serviço de televisão e, especialmente, a respeitar o direito da população a uma programação de qualidade cultural, artística, educativa e informativa”.

Desse modo, o conceito de televisão educativa é empregado nesta pesquisa para a referência a canais que não têm como objetivo principal a obtenção de lucro. Além disso, entende-se que o conceito se aplica a emissoras que se preocupam com a qualidade dos programas exibidos, cujo conteúdo contribui para a formação educacional dos telespectadores.

### 3.2 Evolução das televisões educativas no Brasil

A televisão chegou ao Brasil em setembro de 1950. A já extinta TV Tupi, criada pelo empresário Assis Chateaubriand, foi o primeiro empreendimento desse tipo no país e também na América Latina. (BORELLI; PRIOLLI et. al., 2000, p.96) Porém, a regulamentação brasileira que iria reger a radiodifusão nacional surgiu apenas em 1962, quando foi promulgada a Lei nº 4.117, que instituía o Código Brasileiro de Telecomunicações (CBT) (LOPES, 2010, p.24).

Já o conceito de televisão educativa surgiu somente no ano de 1967, com o Decreto-Lei nº 236 que modificou o Código Brasileiro de Telecomunicações De acordo com o documento, a televisão educativa seria formulada da seguinte maneira:

À emissora caberia a divulgação de programas educacionais, mediante a transmissão de aulas, conferências, palestras e debates; não poderia vincular publicidade e poderiam executar os serviços de radiodifusão educativa a União, os Estados, os municípios, as universidades brasileiras e as fundações constituídas no Brasil. O Governo Federal não precisava publicar editais para as outorgas dessas estações. O decreto ainda mencionava que universidades e fundações deveriam comprovar possuírem recursos próprios para o empreendimento (Ibid, p.28).



A implantação da televisão educativa se deu em uma fase da expansão da televisão comercial no país, estimulada pelo regime militar então no poder, que acreditava em um suposto potencial unificador da televisão brasileira. No ano de 1968, surgiu a primeira emissora de televisão educativa do Brasil. A TV Universitária de Pernambuco, pioneira no modelo de canal educativo, era então vinculada ao Ministério da Educação (MEC). (Ibid, p.28) A partir daí, começaram a surgir canais educativos em diversos estados do país:

Até a metade da década de 1970 foram implantadas mais de 8 emissoras, das quais duas ligadas ao MEC (TV Educativa do Rio de Janeiro e TV Educativa do Rio Grande do Norte). As TVs educativas do Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Rio Grande do Sul e São Paulo eram vinculadas a seus respectivos estados (Ibid, p.29).

O surgimento dessas televisões não foi feito a partir de um planejamento governamental e todas tinham atuação independente. Alexandre Fradkin (2008, p.30) destaca que as emissoras educativas existentes até o ano de 1974 possuíam diversas razões sociais, ou seja, algumas eram vinculadas a universidades; outras, a fundações públicas ou privadas.

A TV Cultura, por exemplo, umas das maiores televisões educativas do país, foi inaugurada como canal educativo em 1969. Desde sua criação, a televisão é mantida pela Fundação Padre Anchieta, uma entidade de direito privado que é ligada ao governo do Estado de São Paulo (LEAL FILHO, 1988, p.21-2).

O pesquisador Octavio Pena Pieranti chama atenção para o fato de que as televisões educativas serviram para difundir a política educacional dos governos militares e, dessa forma, receberam estímulo por parte do Estado. “Em 1971, as emissoras educativas, segundo dados oficiais, atingiam 94% da população brasileira. No ano seguinte, o Ministério da Educação reforçou a importância das emissoras ao criar o Programa Nacional de Teleducação (Prontel)” (2007, p.64).

Em 1979, o Prontel foi substituído pela Secretaria de Aplicações Tecnológicas (SEAT) e as emissoras educativas passaram a ser organizadas dentro do Sistema Nacional de Televisão Educativa (Sinted). Posteriormente, em 1983, o Sinted passou a chamar-se Sistema Nacional de Radiodifusão educativa (Sinred), cujas operações eram coordenadas pela TV Educativa do Rio de Janeiro (FRADKIN, 2008, p.35).

As mudanças na regulamentação tiveram o objetivo de promover a cooperação entre as emissoras educativas. Segundo Ivonete Lopes (2010, p.30):

O intuito, naquela época, era fazer com que todas as emissoras educativas trabalhassem integradas, com a veiculação de programas uma das outras, sugestão para que tivessem uma postura diferente em relação às emissoras comerciais, que retransmitiam em todo o país programas das cabeças-de-rede do eixo Rio-São Paulo.

Na década de 80, surgiram 10 novas emissoras educativas: TV Cultura do Pará, TVE do Piauí, TVE de Alagoas, TV Aperipê de Sergipe, TVE da Bahia, TV Minas Educativa e Cultural, TVE do Paraná, TVE do Mato Grosso do Sul, TVE de Alfenas e TVE de Juiz de Fora. Até o ano de 1994, o Sinred já agregava 19 emissoras educativas (FRADKIN, 2008, p.35).

O número de emissoras educativas não foi alterado até o ano de 1997, como mostra a pesquisadora Marlene Blois (1996, p.43). Segundo ela, em março daquele ano ainda existiam 19 emissoras educativas, distribuídas por regiões da seguinte maneira: Região Norte (2); Região Nordeste (8); Região Sudeste (6); Região Sul (2); Região Centro-Oeste (1).

Não existe, porém, unanimidade em relação ao número de emissoras educativas até o ano de 1997. Ivonete Lopes (2010, p.31) considera que esse número chegava a 20. Segundo ela, no ano de 2008, esse número atingiu 177 emissoras educativas, o que representou um aumento de 885% nas outorgas governamentais. No entanto, não existem fontes oficiais em relação ao número de canais existentes no país, sejam eles educativos ou comerciais, já que o Ministério das Comunicações e a Agência Nacional das Telecomunicações (Anatel), órgãos responsáveis pela concessão e fiscalização de canais, não divulgam esses dados.

O aumento expressivo no número de televisões educativas citado por Lopes pode ser explicado por alterações na legislação que regia o segmento. Até a publicação do Decreto 1.720/1995, as maiores redes de televisão educativa - TV Cultura de São Paulo e TVE do Rio de Janeiro - retransmitiam seu sinal para os demais canais. “Com duas redes educativas, as novas emissoras tinham que optar por retransmitir a programação de uma delas, sem poder gerar programas locais” (Ibid, p.31). Porém, a partir do Decreto de 1995, as televisões educativas passaram a poder inserir 15% de programas próprios em sua grade de programação.

Já no ano 2000, com a publicação do Decreto-lei 3.541/2000, ficou estabelecido que as TVs educativas passariam a ter total autonomia para escolherem sua programação, não sendo obrigadas a retransmitir os programas das cabeças-de-rede (TV Cultura e TVE). Porém, vale ressaltar que, mesmo inserindo programação própria, o governo continuou concedendo

outorgas para os canais educativos, que não passavam por processo licitatório, como acontecia com as televisões comerciais (Ibid, p.33-4).

Nos últimos anos, algumas mudanças relevantes aconteceram no cenário das televisões educativas. A TV Cultura de São Paulo permanece ligada à entidade privada Fundação Padre Anchieta. Porém, em 2007, a TV Educativa do Rio de Janeiro, que já era vinculada ao Governo Federal, foi substituída pela TV Brasil.

Criada em 2007 pela Empresa Brasil de Comunicação (EBC), a TV Brasil tem como meta a gestão das emissoras públicas nacionais (Ibid, p.30). Em seu site, lemos que ela “tem a missão de implantar e gerir o sistema público de comunicação previsto pelo artigo 223 da Constituição Federal, com o objetivo de tornar mais plural e democrática a radiodifusão brasileira” (TV BRASIL, 2010).

Novos caminhos parecem surgir com a criação da TV Brasil. A partir da leitura bibliográfica, acredita-se que o tema é complexo e mereceria um estudo posterior, que considerasse os impactos que a TV pública pode causar tanto no cenário das TVs educativas nacionais, quanto no ambiente dos próprios canais comerciais.

### 3.3 Criação e desenvolvimento do Canal Futura

O Canal Futura, responsável pela idealização e criação da ferramenta Futuratec, objeto de estudo neste trabalho, foi criado em 1997 pela Fundação Roberto Marinho. De acordo com o site da Fundação, o canal foi concebido como um “projeto social de comunicação de interesse público, mantido integralmente pela iniciativa privada” (FUNDAÇÃO, 2010).

Segundo informações de seu site, o Futura se intitula uma televisão educativa, que trabalha com redes sociais e mobiliza comunidades e instituições sociais (CONHEÇA, 2010). Lucia Araújo, gerente-geral do canal, o define da seguinte forma: “Somos uma televisão educativa, cuja programação se perpetua em materiais que apóiam ações sociais que acontecem pelo país, sejam em escolas públicas ou ONGs” (ARAUJO, 2010).

A idealização de uma televisão educativa partiu da premissa de que o meio poderia ser um aliado do desenvolvimento social (FUNDAÇÃO, 2010). A primeira iniciativa da Fundação na área foram os telecursos, que surgiram em 1978 oferecendo aulas pela televisão. Em relação a essa iniciativa, Ana Paula Brandão (2001, p.3) afirma que “foi esta experiência que deu suporte à concepção de um canal educativo”.

Atualmente, o Canal Futura conta com uma rede de instituições privadas mantenedoras que inclui as seguintes entidades: Bayer Schering Pharma, Fundação Bradesco, Confederação Nacional da Indústria (CNI), a rede de televisões CNN, Confederação Nacional do Transporte (CNT), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), Fundação Itaú Social, Fundação Vale, Gerdau, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), TV Globo e Votorantim. Vale ressaltar que essa é a configuração atual do quadro de mantenedores do canal, porém, na data de sua criação, o quadro possuía outros parceiros (CONHEÇA, 2010).

O Futura está disponível em todo o território nacional, por meio de antenas parabólicas (polarização vertical 20). Seu sinal como TV aberta em canais UHF e VHF está disponível apenas em alguns locais do país, porém o canal pode ser assistido por meio de cabo (Canal 32 da NET e Canal 163 da DirecTV) e mini-parabólicas (Canal 8 da SKY). O Futura ainda desenvolve parcerias com 13 canais universitárias para a redistribuição de seu sinal (Ibid, 2010).

Atualmente adotando o slogan “Futura. O canal que liga você”, a televisão tem como missão contribuir para a formação educacional do país. Já em relação a seus princípios, o canal possui uma visão com foco no desenvolvimento de valores, entre eles a ética. “O Futura tem como princípios educativos que orientam a sua programação: ética; o incentivo ao espírito comunitário e ao espírito empreendedor e a valorização do pluralismo cultural” (BRANDÃO, 2001, p.1).

Pode-se afirmar que, mesmo tendo foco educativo, a programação do Futura possui programas que tratam de assuntos variados. “A programação é dividida por temas: jornalismo, formação de educadores, educação infantil, ensino fundamental e médio, educação para jovens e adultos, educação profissional, trabalho, ciência e tecnologia, ecologia, saúde, terceira idade, livros e cidadania” (Ibid, p.2).

A ideia de compartilhar esses programas não surgiu com o Futuratec. A partir da leitura do artigo “Futuratec: modelo de disponibilização de conteúdo personalizado por usuário de uma rede de mídia” sabe-se que, já no início de sua atuação, o canal incentivava o uso de sua programação, por meio de gravações de vídeo-cassete. Com o slogan “assista, grave e use”, o Futura estimulava que os telespectadores compartilhassem os programas e os utilizassem em ações educativas (GARCIA; GAGO; SILVA, 2009, p. 3).

Para isso, durante seus primeiros anos, o canal efetuava a distribuição de sua grade mensal de programação impressa a instituições. “Em dez anos, mais de 13 mil instituições

foram de alguma forma impactadas pelas ações do Futura e recebiam o cartaz de programação, que também trazia notícia sobre o canal, seus projetos e parceiros” (Ibid, p.3-4).

As instituições sociais constituíam parte representativa da audiência do Futura, que parece contrariar o senso comum de que as televisões educativas possuem dificuldades para aumentar seu número de espectadores. “Como ordinariamente as produções educativas ignoram as características do meio, são consideradas pouco televisivas. Isto se traduz em baixas audiências e consequentemente em inviabilidade financeira” (BITENCOURT, 1999, p.164).

Esse parece não ser o caso do Canal Futura. Segundo dados obtidos em seu site, sabemos que “em 67 mil horas de programação nos últimos 10 anos, o Canal apresentou 13 mil programas e foi assistido habitualmente por 19 milhões de pessoas. Em 17 estados, o Canal manteve atuação presencial, com um número de 12 mil instituições impactadas” (CONHEÇA, 2010).

O Futura realiza ainda diversos projetos sociais em parcerias com suas instituições mantenedoras. Tais projetos envolvem ações sociais e educacionais, realizadas com o apoio da programação do canal, e funcionam como uma espécie de contrapartida por parte do canal em relação ao financiamento de seus mantenedores.

As ações incluem os seguintes projetos: A Cor da Cultura (projeto de valorização da cultura afro-brasileira em parceria com a TV Globo e outras instituições); Amigos do Futuro (projeto que promove a parceria entre o Instituto Votorantim e instituições locais de projetos sociais), Cuidando do Futuro (parceria com a Fundação Bradesco de desenvolvimento de projetos pedagógicos nas escolas da Fundação) e Educação nos Trilhos (parceria com a Fundação Vale para transformar estações e trens de passageiros em ambientes educacionais) (Ibid, 2010).

As instituições parceiras também compõem o Conselho Consultivo do Futura, definindo as diretrizes de sua programação. A contrapartida ainda envolve outras ações. Segundo informações do site do canal, “os parceiros mantenedores têm a inclusão de sua marca institucional na programação do Futura, no material gráfico produzido, nas campanhas institucionais [...] e ainda recebem cobertura jornalística de suas ações sociais em matérias exibidas no canal”.

A parceria não se dá apenas com as instituições mantenedoras. Segundo Lucia Araújo, muitos programas exibidos pelo canal são criados em parcerias com produtoras. “O Futura buscou criar uma maneira de produzir diferente da televisão comercial. Nosso modelo é

totalmente apoiado em parcerias [...] Cerca de 70% da programação é feita em co-produção ou comissionada por produtoras independentes” (ARAUJO, 2010).

## 4 CONVERGÊNCIA ENTRE MEIOS

Nesta etapa do trabalho, propõe-se uma breve reflexão acerca das principais características e potencialidades de dois meios de comunicação - televisão e Internet - que representaram verdadeiras transformações tecnológicas no ambiente comunicacional contemporâneo, como citado por Wilson Dizard Jr. (2000). Levanta-se ainda uma discussão sobre o modelo televisivo de comunicação e as mudanças trazidas pelas novas tecnologias de comunicação e informação, entre elas a Internet.

### 4.1 Televisão: modelo de comunicação unilateral

A televisão surgiu no Brasil nos anos 50 tendo o rádio como matriz, utilizando muito de sua mão-de-obra, de seu modelo institucional e de suas fórmulas de programas. Ao contrário do modelo norte-americano de televisão, que foi bastante influenciado pelo cinema, as primeiras produções da televisão brasileira não apresentavam o que chamamos de linguagem televisiva e, segundo Laurindo Leal Filho (2003, p.153), “nada mais eram do que o rádio televisionado”.

Somente com seu desenvolvimento independente anos depois, a televisão pôde criar uma linguagem própria, caracterizada por Maria Aparecida Baccega (2000, p.102-3) como sendo aquela que, “construída na conjunção do verbal e do não-verbal, torna ‘real’, como se fosse completo, o fragmentado editado que o telespectador vê/ouve”. Por isso, é possível afirmar que a linguagem televisiva faz uso da imagem, entre outros recursos, para produzir o chamado efeito de real, “podendo fazer ver e fazer crer no que faz ver” (BOURDIEU, 1997, p.28).

No Brasil, a influência do meio como uma das principais mídias massivas de comunicação parece ser ainda incontestável. De acordo com uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2007, p.79), realizada em 2005, 94,8% dos domicílios brasileiros possuíam aparelho de televisão, número superior ao de residências com itens de utilidade doméstica como geladeiras (93,3%), por exemplo.

O meio televisivo é caracterizado por Wilson Dizard (2000, p.23) como aquele que é responsável por “produtos de informação e entretenimento centralmente produzidos e padronizados, distribuídos a grandes públicos através de canais distintos”. Além disso, o mesmo autor destaca que essa mídia massiva trabalha com produtos unidirecionais, entregues por fontes centralizadoras, como canais de televisão (Ibid, p. 40).

Nesse sentido, os receptores das mensagens midiáticas possuem pouca possibilidade de participação, principalmente quando se pensa comparativamente em relação às novas tecnologias de informação, como a Internet, os computadores pessoais, a telefonia móvel, os equipamentos de áudio e vídeo digital, entre outros artefatos. De acordo com John Browning e Spencer Reiss (apud DIZARD, 2000, p.23):

*A mídia velha* divide o mundo entre produtores e consumidores: nós somos autores e leitores, emissoras ou telespectadores, animadores ou audiência; como se diz tecnicamente, essa é a comunicação um-todos. *A nova mídia*, pelo contrário, dá a todos a oportunidade de falar assim como de escutar. Muitos falam com muitos – e muitos respondem de volta.

Apesar disso, mesmo que o consumo televisivo obedeça ao paradigma um-todos, vale destacar que em qualquer consumo midiático existe reelaboração daquilo que é visto, como explicado por García Canclini (2008, p. 43) no livro “Leitores, Espectadores e Internautas”. Também Pierre Bourdieu (1997, p. 51) refuta a noção de uma possível homogeneização do público provocada pela TV, ao afirmar que isso seria “subestimar as capacidades de resistência”. Dessa forma, percebe-se que o público nunca é completamente passivo, apesar de o modelo de comunicação vertical ser privilegiado pela televisão.

Esse modelo televisivo de comunicação unilateral também foi importante tema de discussões na década de 1990, época em que a televisão por assinatura chegou ao Brasil, juntamente com a promessa de maior democratização do meio. Sua oferta de dezenas de canais, por meio da transmissão por cabo ou ainda satélite, acabaria com o modelo de poucas emissoras distribuindo centralizadamente o conteúdo (PRIOLLI, 2000, p.21).

No entanto, o modelo de comunicação concentrado e unilateral acabou não se modificando substancialmente, como explica Dizard (2000, p. 46):

Nos primeiros anos, a televisão a cabo era aclamada por diversos observadores como uma nova forma de comunicação de massa democrática. Seus diversos canais proporcionariam aos cidadãos um novo meio de expressar seus pontos de vista, lidando com problemas da comunidade e similares através do “acesso público” aos recursos do sistema a cabo. Esse potencial jamais foi plenamente atingido. Operadores de companhias de cabo estavam interessados apenas em usar seus canais para programação de entretenimento coletivo.

Um exemplo que pode demonstrar como a concentração das televisões abertas se manteve mesmo com a chegada da televisão segmentada ao Brasil é oferecido por Suzy



Santos e Sergio Caparelli (2005): “A mesma Globo que domina o mercado de televisão massiva é a Globo/Net que concentra boa parte dos negócios da televisão por cabo terrestre e a televisão por satélite, além de serviços como Pay-TV”.

O pesquisador Gabriel Priolli (2000) aponta que a televisão ainda possui uma condição de monopólio da informação no Brasil, monologando sem a concorrência efetiva de outros meios. Porém, esse cenário vem sendo transformado pelo surgimento da Internet, que “oferece opções mais amplas de serviços de informação e entretenimento”. A queda de audiência televisiva, que vem sendo registrada em todo o mundo, é um reflexo dessa tendência (DIZARD, 2000, p.19).

Diante desse cenário, a televisão vem buscando estratégias de adaptação. O jornalista e pesquisador Carlos Eduardo Lins e Silva (2008), em artigo para o portal Observatório da Imprensa, explica que não há substituição de meios, mas sim um processo de reconfiguração de papéis entre as mídias. “Todos os meios de comunicação hegemônicos sofreram abalos quando um concorrente direto mais avançado tecnologicamente apareceu [...] Mas raros foram os que simplesmente desapareceram. A grande maioria encontrou fórmulas para se manter no mercado” (SILVA, 2010). A adaptação que ocorre entre os meios é ratificada pelos pesquisadores Asa Briggs e Peter Burke, que afirmam que:

É tema recorrente na história cultural que, quando aparece um novo gênero ou meio de comunicação (no caso, a impressão gráfica), os anteriores não somem. O velho e o novo – por exemplo, o cinema e a televisão – coexistem e competem entre si até que finalmente se estabeleça alguma divisão de trabalho ou função (2004, p.51).

Nesse sentido, a reflexão de Dizard (2000, p. 46) é útil. Segundo o autor, diante da competição com os novos meios, as empresas de mídia tem duas opções. Elas podem “abraçar as novas tecnologias de mídia como uma extensão (ou substituição) das suas atuais operações, ou aperfeiçoar seus produtos atuais para torná-los competitivos em um mercado mais acirrado”.

Uma das formas buscadas pela televisão para se adaptar às mudanças trazidas pela Internet e não perder sua competitividade no mercado foi a criação da televisão digital, que integra o acesso à rede e ainda o serviço de telefonia em um único suporte (MÉDOLA e TEIXEIRA, 2007, p.3).

No Brasil, por meio do decreto nº 4901, assinado pelo presidente da República em 2003, foi instituído o Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD). Tal decreto define

como objetivos da implantação do modelo digital de televisão a inclusão social, a diversidade cultural, além da democratização no acesso à informação.

Serão vistas adiante outras características da televisão digital, que é um exemplo de mídia convergente e com potencial interativo e participativo. Porém, é necessário discutir-se primeiramente quais foram as mudanças e inovações trazidas pelas novas tecnologias de comunicação e informação, como a Internet, ao modelo televisivo de comunicação.

#### 4.2 A Internet e o paradigma de comunicação todos-todos

Apesar de ter surgido na década de 1960, foi apenas nos anos de 1990 que o uso da Internet se disseminou em todo o mundo, formando uma rede global de computadores conectados. Até esse momento, essa nova tecnologia de comunicação se encontrava restrita a cientistas computacionais, *hackers* e comunidades contraculturais, que foram responsáveis por sua criação e fomentaram seu desenvolvimento (CASTELLS, 2001, p.8).

Com a criação da *world wide web* (www) em 1991, a Internet se transformou na rede de computadores com maior crescimento no mundo inteiro. Dan Gillmor (2005, 31) explica, no livro “Nós, os media”, a mudança operada a partir do surgimento do www e da tecnologia do hipertexto: “Passávamos a poder navegar de uma página para outra, de um documento para outro, com um simples clique do rato ou com uma ordem digitada no teclado”.

A popularização do uso da Internet no Brasil se deu de forma rápida, como mostra a pesquisa IBOPE/NetRatings, divulgada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC). De acordo com o estudo, em janeiro de 2001, o número de brasileiros que tinham acesso à Internet em suas residências era de 4,5 milhões. Já no mesmo mês de 2010, o número de internautas domiciliares já chegava a 24,5 milhões, o que representa um aumento de cerca de 450% (IBOPE, 2010).

Se também considerar-se os usuários que têm acesso à Internet em seu local de trabalho, o número de internautas brasileiros sobe para 36,8 milhões, segundo dados de janeiro de 2010. Essa mesma pesquisa fornece ainda o número médio de horas navegadas por usuário no período de um mês. Somente no mês de janeiro deste ano o total de horas por usuário chegou a 45 horas e 43 minutos, o que equivale a mais de dois dias por mês dedicados à rede (IBOPE, 2010).

Foi também durante a década de 1990 que começaram a surgir os *blogs*, ferramentas similares a diários virtuais que permitiam a publicação de páginas pessoais na web e

facilitaram o modelo de comunicação muitos-muitos. (GILLMOR, 2005, p.34) Essa forma descentralizada de circulação de informação, que tem a Internet como paradigma, é caracterizada pelo pesquisador André Lemos (2002, p.79-80) da seguinte forma:

O modelo (de comunicação) informatizado, cujo exemplo é o ciberespaço, é aquele onde a forma do rizoma (redes digitais) se constitui numa estrutura comunicativa de livre circulação de mensagens, agora não mais editada por um centro, mas disseminada de forma transversal e vertical, aleatória e associativa.

A comunicação interativa promovida pela rede tem a possibilidade de superar limites físicos e territoriais, que funcionam como obstáculo para mídias massivas, como a televisão. “Sua capacidade para criar e distribuir informação e entretenimento é muito superior a de qualquer veículo já experimentado” (DIZARD, 2000, p.24).

Desse modo, a Internet pode ser entendida como “um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em *escala global*” (CASTELLS, 2001, p.8). O pesquisador Gustavo Cardoso (2007, p.190-1) caracteriza a Internet como uma expressão emblemática das novas mídias, que são primordialmente “interativas, participativas e paritárias”.

A interatividade digital promovida pela Internet se caracteriza pela possibilidade de todos os usuários da rede serem produtores e emissores de mensagens e terem maior capacidade de manipulação de conteúdo e de informações. “A ação não obedece necessariamente a percursos determinados *a priori* (a linearidade), mas pode ser feita por desvios, conexões, adições (links), como uma forma de passeio pelo espaço cibernético, como um *flâneur* digital, o *ciber-flâneur*” (LE MOS, 2002, p.70).

Por esse motivo, García Canclini (2008, p.43) define o internauta como um agente multimídia, que recebe e combina materiais diversos. Para ele “ser internauta supõe mais ação: olhar e ler e também responder e-mails ou procurar informações”. O pesquisador estabelece ainda uma comparação em relação à função dos telespectadores diante da televisão:

O consumidor de televisão [...] era menos ativo do que o usuário da Internet, que tem mais recursos para trabalhar na edição dos materiais, interromper e selecionar, ir e voltar. Às vezes, o telespectador o imita, porque o controle remoto permite esse jogo, mas, em geral, ele se mostra mais rígido em sua fidelidade (Ibid, p. 52).

Apesar de haverem diferenças entre internautas e telespectadores, García Canclini (2008, p.54) aponta que eles não se excluem, já que a Internet pode disponibilizar conteúdos como jornais e revistas a locais que não tem acesso a esses veículos. Ele afirma que “ser internauta aumenta, para milhões de pessoas, a possibilidade de serem leitores e espectadores”.

Como será visto adiante, no último capítulo deste trabalho, acredita-se que essa é uma das potencialidades do Futuratec. Ao levar o conteúdo televisivo do Canal Futura a locais que não tem acesso a seu sinal, a ferramenta pode aumentar o número de telespectadores do canal.

Com o surgimento da Internet e de outras tecnologias digitais, as chamadas *mídias antigas*, como o rádio e a televisão, estão sofrendo modificações que buscam garantir sua hegemonia ou ao menos fazer um contraponto às novas tecnologias. É nesse contexto que surge o fenômeno da convergência midiática, caracterizada por Henry Jenkins (2008, p.31) como um emergente paradigma da comunicação que permite que novas mídias e antigas mídias interajam de formas cada vez mais complexas.

#### 4.3 Convergência midiática e interação entre os meios

O processo de convergência midiática só foi possível graças ao fenômeno da digitalização que representou não apenas uma passagem de artefatos analógicos para equipamentos digitais, mas a hibridização dos meios em diferentes suportes (MÉDOLA e TEIXEIRA, 2007, p.1). Por meio da fusão entre as telecomunicações analógicas e a informática surgiram as novas tecnologias de comunicação e informação, os chamados *media* digitais, que se comportavam de duas formas distintas: “prolongando e multiplicando a capacidade dos (*meios*) tradicionais [...] ou criando novas tecnologias, na maioria das vezes híbridas” (LEMOS, 2002, p.78-9).

Dessa forma, a convergência tecnológica pressupõe o uso de diversos meios, como televisão, rádio, Internet, cinema e celulares, bem como “a possibilidade de passar arquivos de imagem, texto ou áudio de um para outro aparelho digital e de se construir sozinho ou coletivamente novos conteúdos” (CASTRO e FILHO, 2006, p.4).

Como já mencionado, a televisão digital é um exemplo de mídia convergente ou híbrida que possui caráter interativo, podendo integrar o acesso à rede e o serviço de telefonia. Esse novo meio “associa dispositivos tecnológicos da televisão e da Internet criando lógicas

expressivas próprias num processo de hibridização de formatos” (MÉDOLA e TEIXEIRA, 2007, p.3).

Oferecendo melhor qualidade de som e imagem, o modelo de televisão digital conta com menus interativos que dão aos usuários a possibilidade de interferirem na programação. Os recursos tecnológicos possibilitados pela digitalização resgatam a noção da comunicação bidirecional, de todos para todos, no lugar da informação unidirecional.

Além disso, com o sistema digital de emissão, as emissoras podem transmitir mais de um programa no mesmo canal ao mesmo tempo, no sistema de multiprogramação, o que pode aumentar a oferta de conteúdo (OLIVEIRA, 2005, p.54).

A interatividade proporcionada pela televisão digital é uma de suas maiores modificações em relação ao modelo analógico. “A incorporação dos dispositivos computacionais e a convergência com a Internet instalam uma nova plataforma tecnológica na qual a comunicação passa a adquirir contornos diferenciados nas relações entre pólo de emissão e recepção de conteúdos” (MÉDOLA, 2009, p.7).

A própria unidirecionalidade da emissão televisiva pode sofrer modificações:

Ao proporcionar novas maneiras de fruir e participar das redes sociais relacionadas aos conteúdos da televisão, a inovação digital impõe o domínio de novas competências tanto por parte do enunciador quanto do enunciatário. A bidirecionalidade na relação de comunicação, para não mencionar a possibilidade de conexão entre os próprios telespectadores, força o emissor a tornar-se mais flexível desenvolvendo estratégias enunciativas que produzam efeitos de sentido de uma programação mais participativa (Ibid, p.10).

A promessa de convergência e interatividade, porém, não vem se desenvolvendo no Brasil como previsto. Em 2006 o governo brasileiro adotou o padrão japonês de televisão digital; entretanto, a falta de políticas públicas claras no setor, que garantam a democratização do acesso à comunicação digital, é um dos principais entraves à adoção do modelo no país. Outro obstáculo é a disputa de interesses de setores econômicos que já dominam o setor de televisão analógica (Ibid, p.8).

A lentidão na implantação da televisão digital é analisada por Ronaldo Lemos (2008), representante brasileiro do *Creative Commons*, projeto que disponibiliza licenças flexíveis para direitos autorais. Segundo ele:

As experiências de levar a Internet através da televisão digital falharam no mundo todo. O sistema é caro e ineficiente, por várias razões, dentre elas o fato de que a maioria dos websites não foi

desenhada para ser exibida nos padrões das telas de televisão, o que torna a visualização e navegação muito mais difíceis. O que já está acontecendo é justamente o inverso: a TV chega cada vez mais por intermédio da infraestrutura da Internet.

Nesse sentido, a televisão pode se beneficiar dos recursos oferecidos pela Internet que funciona não como um concorrente, mas como “um novo veículo para os jornais, rádios e televisões encontrarem novas formas de chegar ao seu público ou construir novos públicos” (CARDOSO, 2007, p.187). Os meios de comunicação de massa tradicionais podem, por exemplo, utilizar o alcance mundial da Internet, criando o que a pesquisadora em rádios digitais Magda Cunha (2009) chamou de “programação em escala planetária”.

Outro recurso oferecido pela Internet é sua capacidade de armazenamento de conteúdo. “O tempo e espaço deixam de ser barreira, pois é possível ouvir uma emissora de qualquer lugar do planeta, no momento em que mais interessar” (CUNHA, 2009). Tais mudanças operadas pelas novas mídias podem ser oportunidades para as mídias massivas. “Os meios de comunicação de massa operando na Internet estão em uma escala global não determinada nem pela distância nem pela geopolítica” (CARDOSO, 2007, p.203).

Dessa forma existe uma mudança da relação entre a audiência e o próprio tempo de uso da televisão, já que o conteúdo pode ser acessado em momento definido pelo usuário. “O tempo de recepção não é mais o estabelecido pelos tradicionais produtores da informação, mas é construído pela audiência individualmente, de maneira personalizada” (CUNHA, 2009).

Jenkins analisa a participação dos telespectadores na rede e afirma que suas ações não podem ser previstas pela indústria de comunicação. Dessa maneira, muitas empresas de mídia oferecem seu conteúdo pela rede, porém restringem seu uso. “Permitir aos consumidores interagir com as mídias sob circunstâncias controladas é uma coisa; permitir que participem na produção e distribuição de bens culturais – seguindo as próprias regras – é totalmente outra” (JENKINS, 2008, p.183).

O pesquisador oferece um importante exemplo de como a televisão pode abrir seu conteúdo televisivo à participação dos usuários. Em 2005, o canal inglês de televisão BBC (*British Broadcasting Company*) começou a digitalizar grande parte de seu acervo e disponibilizá-lo na rede, incentivando formas alternativas de uso do material (Ibid, p.310).

Com o serviço oferecido pela BBC, a audiência poderia reorganizar o conteúdo, modificando-os e acrescentando comentários. Dessa maneira, o paradigma um-todos que caracteriza a televisão foi relativizado, já que os receptores das mensagens midiáticas

passaram a ser também emissores e produtores de conteúdo. Vale ressaltar, porém, que o serviço é oferecido apenas a cidadãos britânicos, financiadores do canal BBC.

No Brasil, a oferta de conteúdo por meio da Internet ainda é restrita, já que apesar de estarem presentes na rede, as emissoras brasileiras não oferecem seu conteúdo de forma integral e gratuita. Alguns canais oferecem pequenos vídeos de sua programação, porém o conteúdo não pode ser armazenado pelo espectador e normalmente não está completo.

Após pesquisa nos sites de diversos canais nacionais de televisão, tanto comerciais quando educativos, foi encontrado apenas um caso similar à ferramenta do Canal Futura. A TV Câmara, ligada à Câmara dos Deputados, oferece aos internautas a possibilidade de baixarem de forma gratuita vídeos em alta resolução que correspondem à parte de sua programação (TV CÂMARA, 2010).

O catálogo disponível no site possui 140 produções originais da televisão, como documentários e reportagens que podem ser copiados e armazenados. Apesar de não estarem disponíveis em *streaming*, todos os vídeos da ferramenta chamada de “Baixe e Use” são oferecidos com extensão AVI e podem ser reproduzidos em programas como *QuickTime Player*, *Windows Media Player*, *Media Player Classic* e *Real Video*.

O Futuratec não possui funcionamento técnico semelhante ao serviço oferecido pela TV Câmara. Será visto no próximo capítulo como funciona a ferramenta criada pelo Canal Futura, discutindo-se seus aspectos técnicos, suas potencialidades e limitações como ferramenta de convergência digital.

## 5 FUTURATEC: UM ESTUDO DE CASO

No quinto capítulo deste trabalho, analisa-se de forma detalhada a ferramenta Futuratec, ressaltando suas características técnicas e conceituais, além de apresentar um breve histórico de seu desenvolvimento. O presente capítulo explicita ainda as dificuldades encontradas por alguns usuários da ferramenta, obtidas por meio do Fórum de perguntas e respostas disponível no site, além de informações fornecidas pela equipe do Canal Futura (ver apêndices A, B e C).

### 5.1 A videoteca do Canal Futura

O Futuratec foi elaborado por dois funcionários do Canal Futura: Débora Garcia (gerente de Conteúdo e Novas Mídias) e Leonardo Machado (coordenador de Novas Mídias), ambos entrevistados pela autora deste trabalho. Caracterizado como a “videoteca do Canal Futura”, o Futuratec foi concebido como um modelo de disponibilização de conteúdo pela Internet. A ferramenta surgiu como trabalho final da dupla no curso de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento e Inteligência Empresarial - MBKM da Coppe/UFRJ, no ano de 2007<sup>3</sup> (GARCIA; GAGO; SILVA, 2009, p. 3).

Lançado oficialmente em 2008, o Futuratec passou a reunir episódios completos produzidos pela televisão educativa, que poderiam ser baixados da rede de forma gratuita. Além de oferecer as sinopses dos programas, alguns episódios também contam com prévias de seu conteúdo em uma tela do *YouTube*.

Um dos objetivos da criação do Futuratec era aumentar a penetração do canal em território nacional, já que, como foi visto no capítulo 1, o Futura não chega a todos os estados brasileiros como sinal aberto. Atualmente, todos os estados do país estão representados no Futuratec, que também possui cadastros de usuários residentes no exterior. Além disso, “a maior parte das instituições do Futuratec está fora das grandes capitais, o que confirma a crescente penetração da Internet no Brasil em cidades periféricas e do interior” (GARCIA; GAGO; SILVA, 2009, p.7).

Nesse sentido, o potencial de alcance praticamente ilimitado da Internet começou a ser utilizado a serviço da televisão. Esse movimento de passagem de conteúdo televisivo para a

---

<sup>3</sup> O MBKM (*Master on Business and Knowledge Management*) é um dos cursos de Pós-Graduação oferecidos pela Coppe, instituição de pesquisa em Engenharia da UFRJ.



rede, chamado por Henry Jenkins de “extensão”, pode ser entendido como “tentativa de expandir mercados potenciais por meio do movimento de conteúdos por diferentes sistemas de distribuição” (2008, p.45) Segundo Leonardo Machado (2010):

O Canal Futura tem cobertura nacional limitada pela pequena potência do sinal no satélite ou por questões geográficas. Em muitos lugares nosso sinal não chega ou não pega bem, tem baixa qualidade de áudio e vídeo [...] O Futuratec surgiu como uma forma de atender a uma demanda de educadores, instituições, escolas e professores que querem usar a programação. E nós, obviamente, não íamos fazer cópia para todo mundo e nem temos como colocar no mercado DVD à venda de tudo o que é produzido. Ao mesmo tempo, nosso objetivo era fazer com que o Futura pudesse chegar a qualquer lugar. Ele poderia estar em qualquer lugar a quem quisesse ter acesso, mesmo que não pegasse pela televisão.

Outro aspecto que motivou a criação da ferramenta foi a necessidade de oferecer os programas para instituições parceiras do canal que usavam a programação do Futura em seus projetos sociais e educativos. Após o surgimento de aparelhos de DVD, houve uma espécie de “hiato” entre tecnologias, pois “com a chegada do DVD, ninguém mais tinha VHS. As pessoas pararam de gravar [...] Com isso, a Mobilização tinha se tornado uma central de cópias de DVDs para fazer cópias para instituições parceiras” (MACHADO, 2010).

Porém, com a possibilidade de armazenamento oferecida pela rede, as instituições parceiras passaram a baixar a programação utilizando o Futuratec que, atualmente, oferece mais de 500 programas para download. Todo o material encontra-se dividido por temáticas como Direitos Humanos, Ecologia, Esportes, Documentários, Cultura Afro-Brasileira, Empreendedorismo etc. (Ver anexo A), facilitando a localização do conteúdo desejado.

Entretanto, segundo informações obtidas em entrevista com Paulo Vicente, analista de Conteúdo do Canal e responsável pela manutenção da ferramenta, nem todo o material exibido pela televisão encontra-se disponível na Internet, já que muitos programas não são produzidos integralmente pelo Futura, o que limita sua distribuição gratuita na rede por questões de direitos autorais (VICENTE, 2010).

A gerente de Conteúdo e Novas Mídias, Débora Garcia (2010), explica algumas limitações de seleção do material que é disponibilizado na rede:

Não liberamos toda a nossa programação. Liberamos tudo aquilo que juridicamente pode ser compartilhado, seguindo nossos contratos. Há casos de programas muito procurados, mas que por questões de direitos autorais não podem estar lá, como o Afinando a Língua ou séries compradas de distribuidores internacionais. O que ajudou a

colocar conteúdos no Futuratec foi o fato de ser uma rede relativamente circunscrita a instituições que revelam querer usar os conteúdos para fins educativos, não pessoais ou comerciais.

A restrição ressaltada por Débora Garcia deve-se ao fato de os usuários do *Futuratec* terem de ser ligados a instituições que façam uso educativo dos vídeos baixados, aspecto fundamental do serviço.

## 5.2 Cadastro e restrição de usuários

Como explicou-se na introdução, é necessário preencher um formulário bastante detalhado e ter seu cadastro aprovado por funcionários do Canal Futura antes de efetuar o download dos arquivos (Ver anexo C). Caso seja percebida alguma inconsistência no cadastro, como número de telefone fictício ou contato de e-mail inexistente, a inscrição do usuário é recusada. A recusa também acontece se o usuário deixa claro que fará uso individual e não coletivo dos vídeos (VICENTE, 2010).

Essa limitação poderia ser considerada contraditória em relação ao ambiente da Internet, que permite compartilhamento de conteúdo e maior autonomia por parte dos usuários (JENKINS, 2008, p.44). O motivo da limitação é explicado por Leonardo Machado, que afirma que essa restrição é causada pelo perfil de público que se busca atingir e também devido a eventuais modelos de negócios.

Acho que é uma posição cautelosa por dois motivos: primeiro porque é muito ousado você distribuir sua programação praticamente completa [...] A direção da casa quis manter o serviço muito bem adequado para quem ele iria falar. Talvez para que não ficasse aberto demais e a gente perdesse o controle e principalmente o monitoramento. [...] Não podemos esquecer que nosso maior ativo é a programação do canal, é o que a gente produz, então abrir indiscriminadamente seria, na concepção de algumas pessoas, uma ameaça a um modelo de negócios de venda de DVD.

Apesar de o canal ser educativo e, portanto, não ter fins lucrativos, alguns de seus programas são vendidos ao público sob a forma de DVDs. Porém, Leonardo Machado explica que a venda de DVDs e o licenciamento de conteúdos para outros canais fazem parte do modelo de sustentabilidade do próprio canal. A diferença em relação a televisões comerciais está no destino dado aos lucros obtidos. Segundo Machado (2010), “o fato de não ter fins

lucrativos não significa que o canal não possa ter algum tipo de retorno financeiro para algum produto. Só que esse retorno é usado integralmente de volta para os projetos do canal”.

Disponibilizar os programas na rede de forma gratuita poderia ser danoso aos índices de audiência e à venda de DVDs, já que “cada vez que (as emissoras) deslocam um espectador da televisão para a Internet, há o risco de ele não voltar mais” (JENKINS, 2008, p.45).

No entanto, Machado (2010) chama atenção para o fato de que outros funcionários do Futura acreditam que o público do Futuratec não é o mesmo público comprador de DVDs. “No Futuratec, o vídeo tem uma resolução mais baixa, não tem encarte [...] Provavelmente quem quer comprar o DVD vai até uma loja ou compra pela Internet e não quer ter trabalho”.

O preenchimento de cadastro possui ainda uma outra função que está ligada ao mapeamento dos interesses dos telespectadores do Futura. “A exigência do cadastro e rigor na aprovação possibilita gestão de conhecimento [...] Os cadastros consistem em um inédito e rico banco de dados que traz efetivamente nome e sobrenome de uma audiência virtual e voluntária” (GARCIA; GAGO; SILVA, 2009, p.7).

Débora Garcia (2010) explica a importância da Internet no mapeamento dos telespectadores do canal:

A rede é viva, fluida, em constante movimento. Ter acesso a dados e informações que nos ajudem a mapeá-la é crucial para o Futura. O Futuratec consegue nos trazer esses perfis, classificando-os, mostrando os temas de interesse, as variedades de instituições que nos utilizam.

Esse “banco de dados” de cadastros já possui cerca de 3.800 usuários. Obviamente, é provável que esse número tenha aumentado consideravelmente após a data de nossa entrevista (17 de março de 2010), já que o canal recebe diversos pedidos de cadastro diariamente. Ainda segundo Paulo Vicente (2010), a maioria desses usuários é formada por pessoas ligadas a escolas e universidades, tanto públicas como privadas.

A gerente Débora Garcia (2010) afirma que esse perfil de público “agrega em termos de usos pedagógicos a partir do conteúdo baixado”. O Futuratec também possui número expressivo de usuários ligados a ONGs e às próprias instituições parceiras do canal de televisão. Nesse sentido, levando-se em conta seu perfil de usuário, o canal parece atingir o seu objetivo de levar a programação a entidades com finalidades educativas.

### 5.3 Aspectos técnicos da ferramenta

Desde sua criação, o Futuratec utiliza a tecnologia conhecida como *BitTorrent*, que permite o compartilhamento de arquivos na Internet. O *BitTorrent* foi escolhido por ser uma tecnologia gratuita, que não necessita de investimento financeiro elevado em infraestrutura e por ser de fácil gestão. Além disso, como o projeto foi concebido sem nenhum orçamento, o uso de tecnologias gratuitas facilitou sua aprovação interna pelo Canal (MACHADO, 2010).

Além disso, o conceito *peer to peer* (do inglês, par a par) utilizado pelo *BitTorrent* e seu aspecto colaborativo representavam, segundo o entrevistado, a filosofia do Canal de prezar pelo compartilhamento e pela troca. Por meio do *BitTorrent*, os arquivos de vídeo não permanecem centralizados em um único servidor. De acordo com Machado (2010), “na tecnologia *peer to peer* você baixa de um lugar, mas de todos também. Ao mesmo tempo em que você baixa, também compartilha e contribui para a rede”.

Já em relação ao formato em que os arquivos são gravados, foi escolhida a extensão VCD (*Video Compact Disc*). Esse formato possibilita a gravação de vídeos a partir de um CD, que pode ser reproduzido na maior parte dos aparelhos de DVD existentes no mercado. Machado (2010) afirmou que sua intenção ao idealizar a ferramenta era que os vídeos pudessem ser assistidos tanto no computador quanto em uma televisão que estivesse conectada a um aparelho de DVD.

A independência em relação à Internet para a reprodução dos vídeos foi uma das diretrizes da criação da ferramenta. Uma vez tendo baixado os programas, os usuários não necessitam mais estar conectados à rede e nem mesmo utilizar um computador. O coordenador explica a opção pela extensão VCD ressaltando que muitas escolas e instituições educativas no Brasil não dispõem de computadores para todos os alunos, porém, na maior parte das vezes, possuem ao menos um aparelho de televisão e um aparelho de DVD.

Não optamos pelo *streaming*, por ter todos os programas no YouTube ou fazer um grande portal de vídeos, porque queríamos que os programas pudessem chegar ao educador, que trabalha sem as condições ideais [...] Depois que o arquivo é baixado, você não é mais dependente da Internet. E, como é um arquivo que toca em aparelho de DVD, voltamos a ter o Futura na televisão [...] A ideia era manter a flexibilidade de ter um arquivo físico, que poderia ser reproduzido

sem computador, sem Internet, em um aparelho de DVD (MACHADO, 2010).

Resumidamente, portanto, um usuário que deseja assistir a um programa do Futuratec deve, em primeiro lugar, ter o *BitTorrent* ou o *µTorrent* (programa similar) instalado em sua máquina. Após o download completo do arquivo, o internauta deve gravá-lo em um CD, usando para isso um programa de gravação de CDs como *Burnatonce* ou Nero (para Windows) ou ainda K3b (para Linux).

Todos os programas necessários a esse processo são gratuitos e podem ser baixados diretamente do site do Futuratec, porém, uma restrição pode atrapalhar o processo: a impossibilidade de assistir ao programa antes de gravá-lo em um CD, ou seja, não há exibição dos vídeos em *streaming*.

O fato de ser necessária uma mídia física para a visualização dos vídeos possui dois aspectos restritivos: O primeiro deles é o impedimento da disseminação “viral” dos conteúdos na rede. Em segundo lugar, não podendo visualizar o arquivo em sua máquina, o usuário fica impossibilitado de modificar o conteúdo, como ocorre no caso do canal inglês BBC. Além disso, segundo informações do Fórum, muitos usuários desistem de assistir ao vídeo por acharem que ele “não está funcionando”, já que não é exibido na tela do computador.

Para realizar o compartilhamento dos programas já baixados, é necessário que os usuários mantenham os arquivos em seu computador com o programa de download *BitTorrent* aberto e conectado. Dessa forma, a velocidade de download dos programas já baixados será maior. Além disso, quanto mais programas um usuário compartilhar, mais veloz será o download dos próximos vídeos.

Todo o processo de download e a posterior gravação dos vídeos são explicados em tutoriais disponíveis no site do Futuratec (Ver Anexos E, F e G). Além disso, a seção Dúvidas lista as perguntas mais frequentes dos usuários, buscando solucionar possíveis dificuldades (Ver Anexo C). No entanto, durante as entrevistas que o próprio Canal Futura faz com os usuários da ferramenta e no Fórum do site, muitos relatam encontrar problemas para acessar os vídeos. Serão discutidas adiante de forma detalhada as principais limitações encontradas durante o uso da ferramenta.

#### 5.4 Usuários e dificuldades técnicas

Os problemas encontrados por usuários do Futuratec foram descritos pelos profissionais do canal e também puderam ser obtidos por meio do Fórum do site e da pesquisa qualitativa feita pela equipe do Canal Futura durante parte do ano de 2009. Leonardo Machado (2010) apontou as principais limitações durante o uso da ferramenta, entre elas questões ligadas à própria tecnologia, ao perfil de usuário e à infraestrutura de acesso à Internet.

O perfil do usuário é relevante durante o processo de download e gravação. Muitos usuários não têm familiaridade com ferramentas de informática e com a própria Internet e, por isso, não conseguem completar o processo de download e gravação dos vídeos em CD. Machado (2010) explica as principais dificuldades encontradas:

Não é uma tecnologia “clica no *link* e baixa pro seu computador”, demanda um pouco mais de trabalho, às vezes é preciso esperar um tempo [...] Algumas coisas do Torrent não são triviais e fáceis de fazer [...] um professor que não tem muita habilidade com Internet, que não é um usuário mais avançado, vai enfrentar dificuldades sim. Existe um procedimento técnico que não é totalmente para iniciantes, apesar de termos feitos um grande esforço para colocar tutoriais muito claros.

Ao contrário da televisão, a Internet e as novas mídias digitais demandam do usuário um tipo de conhecimento prévio. Isso é um dos entraves ao uso do Futuratec e das próprias ferramentas digitais já que, como explica Jenkins (2008, p.49-50), “nem todos os consumidores têm acesso às habilidades e recursos necessários para que sejam participantes plenos das práticas culturais”.

Além do perfil de usuário, uma das reclamações recorrentes em todos os meios pesquisados é a lentidão no download dos arquivos. Segundo Paulo Vicente (2010), os problemas técnicos são causados pelo pequeno número de semeadores (usuários que compartilham os programas já baixados), o que faz com que o download seja lento.

Isso acontece por que a tecnologia *BitTorrent* “é uma plataforma de compartilhamento de arquivos que depende dos próprios usuários para bom desempenho de velocidade. Se os próprios participantes não compartilharem os arquivos que baixaram, toda a rede fica prejudicada com downloads lentos e arquivos indisponíveis” (GARCIA; GAGO; SILVA, 2009, p.9).

Uma das soluções que vem sendo buscada pelo Futura é a busca por parceiros que manteriam computadores conectados à Internet em tempo integral, compartilhando os vídeos do Futuratec. Isso aumentaria a velocidade dos downloads e, em contrapartida, a instituição

parceira teria visibilidade de sua marca no site (Ibid, p.9) Essa iniciativa, porém, ainda está sendo implementada e não encontrava-se em funcionamento até a publicação deste trabalho.

Além disso, outro problema que restringe o uso da ferramenta é a falta de acesso à chamada Internet banda larga por parte de muitos usuários. Apesar de não haver definição legal indicando qual a velocidade mínima de uma conexão de banda larga, o termo normalmente é aplicado para conexões mais rápidas que as conexões analógicas que têm velocidade padrão de 56 Kbps<sup>4</sup>.

No ano de 2009, apenas 5,6% da população brasileira tinha acesso à banda larga fixa, ou seja, de cada 100 brasileiros apenas cinco possuem acesso ao serviço, que inclui conexões via cabo, rádio e satélite. Comparativamente, nos Estados Unidos, no mesmo ano, 26,7% da população tinha acesso à banda larga, enquanto na Coreia do Sul esse número chegava a 32,8%.

A comparação com Estados Unidos e Coreia do Sul mostra que, mesmo o Brasil sendo considerado uma potência da América Latina, como os outros países são em seus respectivos contextos, ainda está atrasado quanto à implementação da banda larga. Um dos fatores que restringem o acesso a esse tipo de conexão é o valor da mensalidade do serviço de Internet. Seu valor médio no Brasil, em 2009, era de US\$ 27, 04 (COMPARE, 2010).

Apesar de suas limitações técnicas, o Futuratec mostra-se útil enquanto serviço de ampliação da própria penetração do Futura. Caracterizado por Débora Garcia (2010) como “um projeto de gestão de conhecimento, fomento e ampliação de base de usuários para conteúdos televisivos”, a ferramenta mostra-se como um exemplo relevante de convergência midiática, em que os meios não se excluem, mas antes se complementam e se modificam.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Banda\\_larga](http://pt.wikipedia.org/wiki/Banda_larga)>. Acesso em: 13 maio 2010.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho era analisar o serviço Futuratec, apontando suas principais potencialidades e limitações como uma ferramenta de convergência que disponibiliza conteúdo produzido para a televisão por meio da Internet. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória em todo o site, tendo como base o referencial teórico reunido para a elaboração deste trabalho.

Outra fonte utilizada para esta pesquisa foram as informações obtidas por meio das entrevistas a três funcionários do Canal Futura, responsáveis pela criação e manutenção do Futuratec. As perguntas feitas a esses profissionais enfatizaram aspectos técnicos e conceituais da ferramenta, além dos objetivos que nortearam seu desenvolvimento no ano de 2007.

As limitações da ferramenta foram analisadas tomando-se como referência os próprios usuários do serviço. Como não foi possível realizar uma pesquisa de satisfação com todos os cadastrados, optou-se por pesquisar as seções Fórum e Dúvidas do site, que reúnem questionamentos, sugestões de melhoria e elogios feitos pelos internautas ao serviço do Canal Futura.

A partir do que foi explicitado neste trabalho, percebe-se que a maior limitação da ferramenta Futuratec é o fato de o serviço restringir o acesso a pessoas ligadas a instituições que façam uso educativo dos programas. A norma que estabelece esse perfil do usuário pode atuar restringindo o potencial de alcance da ferramenta e, conseqüentemente, da programação do Futura. Ou seja, a norma atua no sentido oposto ao próprio objetivo da ferramenta.

Além disso, tal restrição pode ser facilmente burlada por qualquer pessoa. O Futuratec recebe cerca de 10 pedidos de cadastro por dia e, como a equipe que lida diretamente com a ferramenta é composta por apenas três funcionários, é inviável realizar a checagem por telefone todas as informações fornecidas pelos usuários. Assim, o cadastro cujos dados são falsos, porém verossímeis, dificilmente terá sua aprovação negada.

Por último, percebe-se que a restrição de cadastros é contrária à própria ideologia de compartilhamento da Internet. A chamada cultura *hacker*, tomada em seu sentido positivo, como cultura compartilhada, “desempenha um papel axial na construção da Internet [...] pode-se sustentar que é o ambiente fomentador de inovações tecnológicas capitais mediante a cooperação e a comunicação livre” (CASTELLS, 2003, p37). Além disso, não há como



restringir a distribuição dos vídeos entre os internautas, já que basta que um usuário consiga baixar os programas para que os arquivos sejam espalhados por toda a rede.

Já aqueles que fazem parte do perfil exigido e estão, portanto, habilitados a acessar os vídeos também encontram algumas dificuldades durante o *download* dos vídeos. O problema mais mencionado pelos usuários é a lentidão no download. Como foi observado, a rapidez em baixar os arquivos está ligada à velocidade oferecida pelo provedor de Internet do usuário e, nesse aspecto, o Futuratec não pode ser responsabilizado.

Entretanto, outro fator que contribui para a lentidão dos downloads é o pequeno número de semeadores dos arquivos. Nesse ponto, o Canal Futura poderia buscar duas soluções. A primeira delas está ligada a parcerias com instituições. Como mencionado no artigo “Futuratec: modelo de disponibilização de conteúdo personalizado por usuário de uma rede de mídia”, um dos caminhos buscados pelo canal é realizar parcerias com instituições para que elas trabalhem como semeadores e mantenham os arquivos *online*, aumentando a taxa geral de velocidade dos *downloads*.

Essa iniciativa deveria ser implementada rapidamente já que hoje apenas um computador (localizado dentro do Canal Futura) funciona como seador e é responsável por manter os vídeos *online* de forma permanente.

Outra solução que poderia ser adotada é a adoção do *streaming* para que os vídeos pudessem ser assistidos *online* e não precisassem ser baixados. A justificativa para a não-adoção do *streaming* é o fato de que os professores brasileiros em geral não trabalham em sala de aulas com computadores para todos os alunos. Dessa forma, o vídeo em mídia física (no caso o CD) seria mais democrático e coletivo.

Entretanto, como muitas pessoas encontram problemas para baixar o conteúdo, o Futuratec poderia oferecer duas opções aos usuários: aqueles que quisessem efetuar o download e posterior gravação em CD poderiam proceder dessa maneira. Já aqueles que não têm acesso à Internet banda larga poderiam optar por assistir aos vídeos em *streaming* e, dessa maneira, não precisariam baixá-los.

O fato de não haver visualização em *streaming* e ser necessária a gravação em mídia física também restringe a popularização dos vídeos, já que não é possível ver os programas na tela e, por isso, acaba não havendo a disseminação viral do conteúdo pela rede. Além disso, tendo que passar os programas em um CD, torna-se impossível que o usuário manipule o conteúdo.

O último problema que dificulta o acesso aos vídeos do Canal Futura é a falta de familiaridade de muitos usuários com as ferramentas de download. Porém, já são

disponibilizados no próprio site tutoriais que explicam o passo-a-passo do download dos arquivos, além de algumas seções serem destinadas a solucionar problemas técnicos enfrentados por usuários.

Apesar de termos listado os pontos negativos da ferramenta, a iniciativa do Canal Futura é pioneira e possui diversos aspectos positivos. Em primeiro lugar, o serviço atende a seu objetivo de ampliar o alcance da programação do Futura. Um fator que comprova essa afirmação é o fato de a ferramenta ter usuários cadastrados de todos os estados brasileiros, sendo que alguns deles atualmente não recebem o sinal do canal. Além disso, também existem usuários do serviço que não moram no Brasil e, portanto, só têm acesso à programação do Futura por meio da Internet.

Além de atender a seu objetivo principal, a ferramenta pode ser considerada pioneira por disponibilizar conteúdo de televisão de forma integral e gratuita, o que não é feito por nenhuma televisão comercial brasileira. Nesse ponto, vale ressaltar um fato constatado durante a pesquisa: o fato de o canal ser educativo pode ser considerado determinante para a criação do Futuratec. A outra experiência do gênero, o “Baixe e Use” foi criado por um canal público, a TV Câmara.

Dessa maneira, percebe-se que o fato de tais canais não serem comerciais facilitou a disponibilização de seus conteúdos pela Internet, já que sua preocupação não está diretamente ligada aos índices de audiência como acontece com as televisões de caráter comercial, que têm em sua programação seu maior ativo e, portanto, temem oferecer seu conteúdo gratuitamente.

Outro ponto positivo da ferramenta é o fato de o portal funcionar como espaço de compartilhamento de informações entre os usuários. Um exemplo disso foi percebido na seção Fórum. Um usuário, identificado apenas por seu e-mail ([mmg20@terra.com.br](mailto:mmg20@terra.com.br)) respondeu a uma dúvida de outra internauta sobre o compartilhamento de arquivos. Além disso, o mesmo usuário disponibilizou todos os episódios do programa “Passagem Para...” na seção Fórum em formato *rapidshare* (site de compartilhamento de arquivos) para todos os usuários.

Com base no exposto, pode-se concluir que a ferramenta precisa passar por aprimoramentos, porém possui aspectos positivos e relevantes. Além disso, por ser uma ferramenta de convergência recente é natural que ainda existam pontos a serem melhorados.

Buscou-se com este trabalho realizar uma análise aprofundada do Futuratec, porém o assunto não está esgotado. Alguns aspectos importantes não puderam ser abordados nesta pesquisa. Dessa maneira, futuros trabalhos podem investigar quais são os fins dados pelos usuários aos vídeos educativos que são baixados pela Internet. Já que o objetivo do Futura é

que os vídeos sejam usados de maneira coletiva e educativa, uma pesquisa futura poderia analisar quais são as utilidades que tais programas têm no cotidiano de seus usuários.

Outro tema que poderia ser abordado em uma pesquisa posterior, também ligado aos usuários, é uma investigação acerca da audiência. Em uma pesquisa dessa natureza, poderia ser descoberto se a divulgação do conteúdo de televisão pela Internet contribui ou não com a audiência do canal, ou seja, se a Internet está “roubando” a audiência televisiva ou, ao contrário, contribuindo com ela e até mesmo atraindo novos públicos para o canal.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Lucia. 'Sustentabilidade é palavra difícil para todo mundo'. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 16 mar. 2010. Razão Social, p.4-5.

AÇÔES, do Futura. **Futuratec no ar!**. Disponível em:  
<<http://www.futura.org.br/data/Pages/LUMIS7C1C2430ITEMIDF38EEF8CB53B43989903991970013C9BPTBRIE.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

BACCEGA, Maria Aparecida. Comunicação/educação: aproximações. In: BUCCI, Eugenio (Org.). **A TV aos 50 - criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

BITENCOURT, Sandra. **O currículo invisível da televisão e a construção de estratégias**. Revista Famecos (PUC/RS), 1999. Disponível em:  
<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3039/2317>>. Acesso em: 25 maio 2010.

BLOIS, Marlene. **Educação a distância via rádio e TV educativa: questionamentos e inquietações**. Revista Em Aberto (INEP), 1996. Disponível em:  
<<http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1051/953>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

BORELLI, Silvia H. Simões; PRIOLLI, Gabriel (coord.) et. al.. **A deusa ferida: por que a Rede Globo não é mais a campeã absoluta de audiência**. São Paulo: Summus, 2000.

BOURDIEU, Pierre. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.

BRANDÃO, Ana Paula. **Os discursos do conhecimento: a experiência do Canal Futura**. 2000. 206f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

CARDOSO, Gustavo. **A mídia na sociedade em rede**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2007.  
CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet – reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

CASTRO, Cosette; FILHO, André Barbosa Filho. A convergência digital analisada sob o prisma da nova ordem tecnológica. In: XV Encontro da Compós, 2006, Bauru. **Anais eletrônicos...** Bauru: 2006. Disponível em: <http://www.compos.org.br/>. Acesso em: 10 maio 2010.

COMUNICAÇÕES, Portal das. **Rádiodifusão**. Disponível em:  
<<http://www.mc.gov.br/radiodifusao/>> Acesso em: 9 mar. 2010.

COMPARE a banda larga brasileira com a do resto do mundo. **G1**, Rio de Janeiro, 9 maio 2010. Tecnologia e Games. Disponível em:  
<<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/05/compare-banda-larga-brasileira-com-do-resto-do-mundo.html>>. Acesso em: 13 maio 2010.

CONHEÇA, o Futura. **Quem somos**. Disponível em:  
<<http://www.futura.org.br/data/Pages/LUMISDA2A9547PTBRIE.htm>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

CUNHA, Magda. Rádio e Internet: o encontro de duas grandes invenções. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2004. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Intercom, 2004. CD-ROM.

DIZARD, Wilson. **A nova mídia - a comunicação de massa na era da informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

FERNANDES, André de Godoy. **O serviço de radiodifusão e a função social das emissoras de televisão**. Disponível em:  
<<http://www.midiativa.tv/direitos/funcao-social-datv.doc>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

FILHO, Laurindo Lalo Leal. **Atrás das câmeras: relações entre cultura, Estado e televisão**. São Paulo: Summus, 1988.

\_\_\_\_\_. **A melhor TV do mundo – o modelo britânico de televisão**. São Paulo: Summus, 1997.

FRADKIN, Alexandre. Histórico da TV Pública/Educativa no Brasil. CARMONA, B; MORAES, F. (orgs). In: **O desafio da TV Pública: uma reflexão sobre sustentabilidade e qualidade**. Rio de Janeiro: TVE RJ, 2008.

FUNDAÇÃO, Roberto Marinho. **Áreas de atuação**. Disponível em:  
<<http://www.frm.org.br/main.jsp?lumChannelId=8A94A98E2120D3C60121213C9870097A>>. Acesso em: 5 mar. 2010.

FUTURETEC. Disponível em: <<http://www.futuretec.org.br/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

GARCÍA CANCLINI, Néstor. **Leitores, espectadores e internautas**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

GARCIA, Débora. **Entrevista concedida a Bruna Mariano Rodrigues**. Rio de Janeiro/RJ, 10 maio 2010.

GARCIA, Débora; GAGO, João; SILVA, Leonardo. Cadernos CRIE (Coppe/UFRJ), 2009. **Futuratec: modelo de disponibilização de conteúdo personalizado por usuário de uma rede de mídia (Canal Futura)**. Disponível em: [http://portal.crie.coppe.ufrj.br/arquivos/2\\_site.pdf](http://portal.crie.coppe.ufrj.br/arquivos/2_site.pdf). Acesso em: 15 jun. 2010.

GILLMOR, Dan. **Nós, os media**. Lisboa: Editorial Presença, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal**. Rio de Janeiro. 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acesoainternet/internet.pdf> Acesso em: 28 abr. 2010.

IBOPE/NetRatings. **Internautas domiciliares ativos e horas navegadas**. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/ibope/tab02-01-2010.htm> Acesso em: 28 abr. 2010.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Ed. Aleph, 2008.

LEMOS, André. **Cibercultura - tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2008.

LEMOS, Ronaldo. **O futuro da TV e do computador**. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 17 mar. 2008. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/2008/03/17/o-futuro-da-tv-e-do-computador-entrevista-com-ronaldo-lemos/> Acesso em: 15 abr. 2010.

LIMA, Venício A. de. **As concessões de radiodifusão como moeda de barganha política**. Revista Adusp (USP/SP), 2008. Disponível em: <http://www.adusp.org.br/revista/42/r42a02.pdf>. Acesso em 12 mar. 2010.

LOPES, Ivonete da Silva. **TVs Educativas catarinenses: relações entre política, mercado e sociedade civil**. 2010. 187f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal Fluminense, 2010.

MACHADO, Leonardo. **Entrevista concedida a Bruna Mariano Rodrigues**. Rio de Janeiro/RJ, 17 março 2010.

MÉDOLA, Ana Sílvia. **Televisão digital e interatividade: uma demanda da convergência midiática**. Disponível em: <<http://www.pos.eco.ufrj.br/ojs-2.2.2/index.php/revista/article/view/280/262>>. Acesso em: 15 maio 2010.

\_\_\_\_\_.; TEIXEIRA, Lauro Henrique. Televisão digital interativa e o desafio da usabilidade para a comunicação. In: XVI Encontro da Compós, 2007, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: 2007. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/>>. Acesso em: 15 maio 2010.

OLIVEIRA, Maria Claudia de. **Hiperdrama - comunicação e cultura nas mídias digitais**. 2005. 99f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

PIERANTI, Octavio Pena. **Políticas públicas para radiodifusão e imprensa**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2007.

PRIOLLI, Gabriel. In: BUCCI, Eugenio (Org.). **A TV aos 50 - criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

SANTOS, Suzy; CAPPARELLI, Sergio. **O setor audiovisual brasileiro: entre o local e o internacional**. Revista EPTIC - Vol. VII, n. 1 – abril 2005. Não paginado.

SILVA, Carlos Eduardo Lins da. **A sobrevivência dos jornais impressos**. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=480IMQ003>>. Acesso em: 28 abril 2010.

TV BRASIL. **Mensagem institucional**. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/saladeimprensa/mensagem.asp>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

TV CÂMARA. **Baixe e use**. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/tvcamara/default.asp?selecao=BAIXEUSE>>. Acesso em: 20 maio 2010.

VICENTE, Paulo. **Entrevista concedida a Bruna Mariano Rodrigues**. Rio de Janeiro/RJ, 17 março 2010.

## **APÊNDICE A – ENTREVISTA PAULO VICENTE**

Entrevista concedida no dia 17 de março de 2010.

**1. Você poderia fornecer dados atuais sobre o Futuratec como, por exemplo, o número atual de usuários, quais são os programas mais baixados, quanto da programação em termos de horas já está disponível na web...**

**Paulo Vicente:** Bom, eu não vou lembrar desses dados precisamente. O número de usuários está chegando em torno de 4.000. Como a gente recebe cadastros diariamente, eu acho que vamos chegar nesse número bem rapidamente. A gente já está com 3.800, por volta disso. Os outros dados eu não vou ter aqui de cabeça, talvez consultando, talvez não, certamente consultando nos relatórios do site, eu posso te dar.

**2. Como é feita a seleção do material que vai ser disponibilizado na web? Nem todos os programas do canal estão disponíveis no Futuratec nesse momento. Como é feita a seleção do que pode entrar e do que não pode?**

**Paulo Vicente:** Como eu te falei, na época em que o Futuratec foi implementado eu ainda nem trabalhava na área. A gente tinha um passivo de materiais feitos anteriormente à implementação do site, e a gente começou a digitalizar parte desses programas, dessas séries que estavam liberadas de direitos autorais pra gente distribuir pela rede. E, depois da implementação do site, os programas que passaram a ser produzidos a partir dessa data já tem no seu escopo a digitalização, por parte das produtoras mesmo, pra gente poder disponibilizar no site. Salvo algumas exceções, estão liberadas de direito para isso. E o tempo realmente para postar no site, depende de uma questão operacional, de pessoas para fazer.

**3. Hoje, quantas pessoas estão envolvidas na manutenção do Futuratec? Quantas pessoas lidam diariamente com a manutenção da ferramenta aqui no Futura?**

**Paulo Vicente:** Diretamente, hoje, somos em três. O Leonardo, que é o coordenador de Novas Mídias, eu, e, há duas semanas, a Simone, que é a assistente da área. Nós somos responsáveis pela digitalização, na verdade, pelo tratamento quando eventualmente tem algum erro nos arquivos, pela postagem no site, publicação e aprovação do cadastro dos usuários. Somos nós três que fazemos isso. Os programas já vêm digitalizados, a gente eventualmente faz um tratamento nos arquivos quando tem algum problema, publica e também faz a parte de avaliação de cadastro, mas somos nós três que fazemos.

**4. Então a gente pode pensar que é uma iniciativa relativamente barata, com um custo pequeno, se você pensar em termos de número de pessoas que trabalham com a ferramenta?**



**Paulo Vicente:** Sim, atualmente, ela tem, imagino, um custo pequeno. Não sei dizer isso em cifras, em números, mas eu acho que ela tem um custo pequeno. O ideal seria que a gente tivesse mais gente ou talvez alguém dedicado exclusivamente a isso para poder fazer isso com mais rapidez, com mais eficiência. Como a gente tem que dividir nosso tempo com outras tarefas, às vezes, demora um pouco mais para colocar os programas e tem um atraso na atualização do acervo.

**5. E a seleção dos cadastros? Como é feita a seleção das pessoas que estão aptas a utilizar o Futuratec daquelas que não podem ter acesso aos arquivos?**

**Paulo Vicente:** O critério é bem simples. O Futuratec está aberto para instituições, sejam elas públicas ou privadas e tem no termo de aceite do cadastro, o compromisso dessas instituições fazerem uso educativo dos programas que elas vão baixar. Então, se você tiver preenchido corretamente o cadastro, com todos os dados, com telefone de contato, e se efetivamente representar uma instituição, a gente vai aceitar o cadastro. A gente não tem como fazer uma avaliação mais refinada desses usuários. Isso é feito posteriormente, eventualmente. Mas a gente identifica pessoas que entram pedindo os programas para fazer uso pessoal e, nesses casos, a gente não pode autorizar. É realmente para instituições.

**6. Vocês fazem entrevistas com alguns usuários por telefone, certo? Qual o tipo de retorno que vocês têm por parte dessas pessoas?**

**Paulo Vicente:** A gente parou um pouco de fazer essas pesquisas por uma questão operacional, de pessoas e tempo para fazer. Mas até onde a gente pôde apurar, as pessoas gostam do serviço, acham a iniciativa importante, interessante. Em muitos casos, tem uma dificuldade técnica, porque como tem ainda pouco semeadores, usuários compartilhando esses arquivos, às vezes, se você tiver uma banda larga que não é muito boa, o download pode demorar um pouco mais. Eventualmente você pode ter dificuldade para baixar alguns programas. Essa é a reclamação mais recorrente, mas fora isso, não tem muitas reclamações. As pessoas acham o serviço importante, interessante, sugerem às vezes programas que gostariam que estivessem lá, mas que não estão por conta de restrições de direitos autorais, como eu te falei, ou mesmo o tempo para digitalizar esses programas, mas não tem muitas reclamações não. O público do Futuratec é geralmente bem receptivo, bem propositivo inclusive, eles propõem muitas coisas.

**7. Muitas instituições que estão vinculadas ao Futura, não é? Por exemplo, Fundação Bradesco, Itaú... Eles divulgam para a equipe deles e eles acabam acessando o Futuratec. Existe essa parceria?**

**Paulo Vicente:** A gente tem uma representação de instituições parceiras no grupo de usuários do Futuratec que é significativa. As escolas da Fundação Bradesco, por exemplo, tem muitas inscrições dessas escolas, do SESI, da Firjan. Mas acho que o grosso do grupo de usuários do Futuratec é composto realmente por escolas, tanto públicas como privadas, e universidades, também públicas e privadas. Essa é a maior parte do grupo de usuários do Futuratec.

## **APÊNDICE B – ENTREVISTA LEONARDO MACHADO**

Entrevista concedida no dia 17 de março de 2010.

### **1. Quais eram os seus objetivos quando você criou o Futuratec?**

**Leonardo Machado:** O objetivo do Futuratec era atender a uma demanda que tinha deixado de ser atendida por uma questão de tecnologias que ficaram obsoletas. Não havia uma demanda muito clara para a criação de um projeto dessa natureza, mas foi uma percepção de um cenário e, a partir disso, surgiu uma solução que foi o Futuratec. Esse cenário era: o Futura, desde que foi criado, sempre incentivou o uso da programação para fins educativos e, na época, incentivava as pessoas a gravarem esses conteúdos pelo VHS. Um professor podia gravar um programa, utilizar em sala de aula, porque um VHS e uma televisão eram equipamentos totalmente acessíveis para todo mundo. O VHS começou a sair do mercado, ficou obsoleto. Chegou o DVD e ninguém mais tinha VHS. Então as pessoas pararam de gravar, porque não se gravava mais, nem os lugares tinham mais VHS para você tocar. Ficou um hiato de tecnologia e uma coisa que sempre aconteceu no Futura é as pessoas pedirem cópias de programas, mesmo na época do VHS. E o Futura repetidamente dizia “nós não temos como fazer cópias, a gente não vende também, o Futura não é uma instituição com fins lucrativos”. O posicionamento do Futura em relação à venda de produtos até mudou mais recentemente. Mas a gente não tem como atender a uma demanda muito grande. Se fosse pensar até para colocar produtos à venda no mercado, pensando em DVD, pegar a programação inteira do Futura que interessa às pessoas e colocar à venda, comercialmente não valeria a pena. Mas, de qualquer maneira, o Futura não fazia cópias, como até hoje não faz, mas as pessoas ainda podiam gravar. Então o número de pedidos era muito menor, porque as pessoas ainda tinham condições de gravar, era muito mais fácil. Com o fim do VHS e a entrada do DVD, começou a ter um número de pedidos muito grande. E, com o amadurecimento do Futura, nós passamos a ter uma rede muito maior de parceiros, de instituições com quem nós nos relacionamos. Essa relação ficou mais consistente. A gente foi amadurecendo alguns projetos junto com a Mobilização de uso da programação. Então essas instituições começaram a pedir muita cópia de programação. A Mobilização durante muito tempo ficou fazendo cópias. Então, quando começou, eram alguns projetos, algumas relações institucionais, a Mobilização copiava de fato, porque era interessante pra gente entregar essa produção para algumas instituições. Mas a coisa ficou muito grande, começou a ser muito pedido. A Mobilização tinha virado uma central de cópias de DVDs para poder fazer essas cópias para várias instituições. Isso é um lado, viramos uma copiadora de DVDs. Será que

não tem outro jeito? Outro aspecto que ajudou a conceber o Futuratec como uma solução foi o alcance do sinal do Futura pelo Brasil. O Futura está na parabólica e atende a maior parte do Brasil pela parabólica. A maior parte dos telespectadores do Futura está na parabólica e fora dos grandes centros. Está no cabo, só que o perfil do cabo não é o perfil prioritário do Futura, que normalmente é um público de A, B. E está onde a gente tem universidade parceira, a gente está nas retransmissoras, aberta, UHF... dependendo do modelo. Mas o Futura tem uma cobertura nacional que é limitada, ou pela potência do sinal no satélite que é pequena ou por questões geográficas. Então, em muitos lugares no Brasil, nosso sinal não chega ou não pega bem, com qualidade de áudio e de vídeo ruim. O Futura tem limitações de alcance no Brasil e o Futuratec surgiu como uma forma de atender a uma demanda de educadores, instituições, escolas e professores que querem usar a programação. E a gente, obviamente, não ia fazer cópia para todo mundo e nem temos como colocar no mercado DVD à venda de tudo que a gente produz. Ao mesmo tempo, nosso objetivo era fazer com que o Futura pudesse chegar a qualquer lugar. Ele poderia estar em qualquer lugar a quem quisesse ter acesso, mesmo que não pegasse pela televisão.

**2. Você falou que o material inicialmente foi destinado a educadores. Por que essa limitação de que só pessoas com atividades com fins educativos podem ter acesso aos vídeos que estão disponíveis no Futuratec?**

**Leonardo Machado:** O Futura tem uma preocupação muito grande de monitorar suas ações. É importante termos o monitoramento de qualquer ação, de qualquer projeto. Isso foi uma diretriz da casa, pensando que o Futuratec nasce com a intenção de uso educativo. Acho que é uma posição um pouco cautelosa por dois motivos: primeiro porque é muito ousado você distribuir sua programação praticamente completa. Quando eu digo completa, é tudo aquilo que a gente tem direito para distribuir, programas como aquisições ou séries a que a gente não tem direito, por exemplo, jornalismo, boa parte do jornalismo a gente não tem direito de colocar no Futuratec, porque foi feito para o jornalismo e as pessoas não assinaram aquelas autorizações que cedem para a internet, para outras mídias. Mas é uma ação bastante ousada e a direção da casa quis manter o serviço muito bem adequado pra quem ele iria falar. Talvez para que não ficasse aberto demais e a gente perdesse o controle e principalmente o monitoramento. Acho que faz sentido o Futura ser usado para fins educativos e, para fins de entretenimento de qualquer pessoa, talvez a estrutura de tecnologia ficasse um pouco mais pesada, se todo mundo fosse baixar. Então a gente fez essa limitação porque é o público com quem a gente quer falar. Um outro aspecto é a possibilidade de modelos de negócio para os conteúdos do Futura. Isso virar produto que está indo para o mercado. Nós já tínhamos

lançado uma coletânea de Um Pé de Quê, já tínhamos lançado Umas Palavras. E saiu quatro box com a coletânea de quatro séries: Globo Ciência, Globo Ecologia, Passagem Para e Um Pé de Quê. Nós também não podemos deixar de lado o fato de que o Futura pensa muito em modelos de sustentabilidade. O Futura desde o início licencia produtos para outras TVs e vende programação para TVs de fora do Brasil que falam a língua portuguesa, TVs da África. Temos planos de sustentabilidade, para tentar licenciar programação para outras TVs e, obviamente, vender DVDs seria a primeira solução. Mas claro que se pensa em licenciar certas marcas que são do Futura. Volta e meia a gente pensa, por exemplo, no Teca na TV. A Teca é integralmente do Futura, o personagem é do Futura, tudo é do Futura. É óbvio que, em algum momento, você pensa “vamos fazer um jogo da Teca e botar no mercado, vamos fazer uma bonequinha da Teca e colocar no mercado”. Aí são questões de oportunidade, modelo de negócio que a gente tem que estudar. Mas o Futura pensa nessa possibilidade. A gente não pode esquecer que nosso maior ativo é a programação do canal, é o que a gente produz, então abrir assim indiscriminadamente seria, na concepção de algumas pessoas, uma ameaça a um modelo de negócio de venda de DVD. Para outras pessoas, e isso é um contraponto, o público que está no Futuratec e que vai baixar aquele conteúdo, provavelmente não é o público que vai comprar o DVD, porque no Futuratec ele tem um certo trabalho para baixar aquele conteúdo, ele tem que instalar um programa, ter uma banda larga. Ele baixa o vídeo em uma resolução bem mais baixa que a de um DVD, comparável a um VHS, ele não tem um encarte. Se por um lado pode ameaçar um modelo de vendas, por outro, é um público diferente. Provavelmente quem quer comprar o DVD do Futura vai na loja ou vai comprar pela internet um DVD e não quer ter trabalho. Mas, de qualquer maneira, a gente tem essa restrição por conta do perfil de público e por conta de eventuais modelos de negócio.

### **3. Por que vocês escolheram a tecnologia BitTorrent e, posteriormente, o formato VCD?**

#### **Por que essa escolha?**

**Leonardo Machado:** O BitTorrent foi escolhido porque, na época, há uns três anos atrás, o Torrent era até um problema pensando em internet globalmente, porque metade da banda do mundo era ocupado pelo Torrent, pessoas baixando coisas e fazendo download de tudo, principalmente de vídeo. Hoje, com mais pessoas com banda larga, as pessoas estão mais confortáveis para assistir a conteúdos em *streaming*, pela internet. Então a banda ocupada pelo Torrent no mundo diminuiu. Mas por que o Torrent é bom? Porque é uma tecnologia gratuita, o que você precisa em termos de infraestrutura para distribuir um Torrent é absolutamente gratuito. Os aplicativos são gratuitos, não é necessário ter uma estrutura grande. O Torrent tem uma infraestrutura muito simples, muito fácil de você fazer a gestão,

muito barata e o mais importante, como o *Futuratec* foi um projeto que nasceu sem orçamento, a gente foi conquistando dentro da casa os orçamentos necessários. Ele tinha que ser um projeto bom, bonito e muito barato. Bom, bonito e praticamente de graça. Foi assim que a gente conseguiu vender o *Futuratec* internamente. O BitTorrent tem um aspecto bom, porque quando você põe um arquivo na rede, você não está centralizando aquele arquivo no seu servidor. O BitTorrent funciona com todo mundo compartilhando, a rede compartilha, então o que a gente viu na época era “eu disponibilizo isso para download e com essa tecnologia eu ainda vou contar com as pessoas que estão baixando, com a rede, para poder fortalecer a velocidade de download para os outros usuários”. Esse é o conceito do Torrent, da tecnologia *peer to peer*, você baixa de um lugar, mas baixa de todo mundo também. Ao mesmo tempo em que você baixa, você contribui para a rede. Então até conceitualmente, o Torrent tinha essa cara de “você baixa, mas você também colabora, também compartilha”. Isso é muito do que o Futura pensa, você também compartilhar, trocar. A gente escolheu o Torrent por causa disso. E sobre o VCD, a gente fez um estudo grande de formatos de arquivo para disponibilizar o Futuratec. O que a gente queria? Que ele pudesse cumprir o objetivo dele, do conteúdo chegar a quem usaria, da maneira mais fácil possível. Como era antes? Antes você tinha o VHS e ele ia para uma televisão. Um VHS e uma televisão você tem absolutamente em qualquer lugar, é muito fácil, qualquer sala de aula pode ter, e você passa aquilo para o grupo. Você não precisa de computadores conectados, não precisa estar todo mundo no computador para assistir. Por isso, por exemplo, a gente não optou pelo *streaming*, por ter todos os programas no YouTube ou fazer um grande portal de vídeos. A gente queria que ele pudesse chegar no educador e a gente sabe, pela experiência no Futura, que ele trabalha sem as condições ideais. O educador do Brasil não está na Finlândia, onde você tem salas de aulas com computadores conectados para todos os alunos. E, além disso, tem as instituições e ONGs, que não têm estrutura de sala de aula. Pode ser que em uma escola pública ou privada até tenha uma sala de informática, mas uma ONG, uma associação, uma cooperativa não tem essa estrutura. A gente pensou em colocar em um AVI, porque tem os formatos de compressão que são mais eficientes. Quem baixa um vídeo pela internet, sabe que você tem AVIs que você tem um vídeo de altíssima qualidade com tamanho pequeno. Vamos colocar em um AVI, mas aí ele vai ter que assistir no computador. Mas como ele leva isso para a instituição? Então ele baixa em um AVI e a gente ensina em um tutorial como converte aquilo para um DVD. Ia ser complicadíssimo. A gente estudou todas essas possibilidades e chegamos no VCD, que é um formato de vídeo com uma qualidade inferior a do DVD, é uma qualidade muito parecida com um VHS. Vendo na televisão ele tem uma resolução mais

baixa, é um pouquinho mais lavado, mais estourado, lembra um VHS de boa qualidade. É um formato de arquivo pequeno, que é gravado em um CD, não é nem em um DVD. É um formato que fez muito sucesso na Ásia. Aqui no Brasil não pegou tanto, mas os equipamentos vendidos no Brasil, os chips que vem nos equipamentos, 99% tocam VCD, apesar de não ser um formato muito popular aqui. Então a gente chegou no VCD, porque depois de fazer o download, a pessoa poderia armazenar aquele arquivo em uma mídia física. Uma biblioteca de uma escola pode baixar os vídeos e montar um acervo físico com os VCDs ali na biblioteca para os professores consultarem aquele material. Então, depois que o arquivo é baixado, você não é mais dependente da internet. E, como é um arquivo que toca em aparelho de DVD, a gente volta com aquele objetivo de ter o Futura na televisão. A gente quer que ele possa ser usado, ele vai poder ser tocado no computador, mas principalmente ele pode ser tocado em qualquer televisão com DVD. Por isso que a gente chegou no VCD. A ideia era manter a flexibilidade de ter um arquivo físico, que você pode tocar sem computador, sem internet, em um aparelho de DVD e que não fosse tão grande assim para ele ser baixado.

**4. Você vê alguma limitação nessa ferramenta, já que foi escolhido esse tipo de tecnologia, esse tipo de formato? O Paulo, com quem eu conversei antes, e cuida da manutenção direta do Futuratec, apontou que algumas pessoas têm dificuldades para baixar os arquivos, por exemplo. São poucas, mas existem. Você vê alguma limitação?**

**Leonardo Machado:** O processo do BitTorrent, você tem que aprender, você tem que saber usar. O site do Futuratec tem tutoriais, ensina tudo, você baixa todos os aplicativos lá, mas o Torrent é uma coisa meio chata às vezes. Dependendo das suas configurações de *firewall*, do seu provedor, às vezes ele interpreta que você está baixando Torrent e limita a sua banda para download. Isso acontece. Então, não é uma tecnologia “clica no link e baixa pro seu computador”, demanda um pouquinho mais de trabalho, às vezes você tem que esperar um tempo. Os programas de Torrent também calculam quanto você está compartilhando, fornecendo pra rede e se você não fornece nada, só baixa, ele deixa a sua velocidade mais baixa também. Então tem algumas coisas do Torrent que não são triviais e fáceis de fazer. Normalmente quando a gente entra em contato com as pessoas pelo fórum ou por e-mail, você entende quem já baixa conteúdo de Torrent, já vê que as pessoas não têm dificuldade, porque realmente não é complicado, não é mais complicado do que você baixar uma série que você gosta da TV pelo Torrent. É exatamente a mesma coisa. Mas eu entendo que um professor que não tem muita habilidade com internet, que não é um usuário mais avançado, vai enfrentar alguma dificuldade sim. Tem um procedimento técnico, operacional que não é totalmente para iniciantes, apesar de a gente ter feito um esforço grande para colocar os

tutoriais muito claros. Eu acho que para o download, de fato você demanda um trabalho da pessoa. Ela precisa baixar esse arquivo, é um arquivo que, apesar de a gente escolher o VCD, não é um arquivo tão grande assim, mas ainda é um arquivo grande. Você ter 250 mega, em média, para um programa de meia hora, é um arquivo grande. As pessoas não costumam baixar arquivos tão grandes assim, pelo menos quem não está acostumado a baixar séries de TV, filmes. São arquivos grandes, depois ainda tem que gravar isso. É tudo muito fácil quando você pega o tutorial, mas obviamente tem muitas pessoas com dificuldade, com limitação. Banda larga é altamente recomendável e a gente sabe que a penetração de banda larga no Brasil ainda é baixa. O próprio acesso no Brasil ainda é muito pequeno, comparado com a proporção da população, banda larga menos ainda. Então existem alguns fatores limitadores que são questões de tecnologia, de infraestrutura, de perfil do usuário, acho que as limitações estão aí.

**5. Você tem conhecimento de outras iniciativas do mesmo gênero? Quando você concebeu o Futuratec, você já conhecia outras ferramentas similares de outras TVs?**

**Leonardo Machado:** Do jeito que o Futuratec faz, não conheço nenhuma experiência que disponibilize os produtos gratuitamente, em sua forma integral, não só para download, mas para armazenamento formalmente oficialmente para uma mídia física. Isso eu nunca vi. Na época de criação do Futuratec eu lembro de um projeto da BBC que era de download de conteúdos e tinha até a possibilidade de você editar parte desse conteúdo. Eram materiais que tinham licenças de natureza diferente. Alguns você podia usar para baixar, outros você podia baixar e reeditar. Era uma biblioteca criativa da BBC. Se eu não me engano usava Torrent também, mas era limitado ao Reino Unido, por ser financiado pelo cidadão britânico. Então você não podia usar fora do Reino Unido. E eram pequenos trechos de programação, não havia produtos integrais. Que eu me lembre era a BBC. Mais recentemente, eu vi algum projeto da TV Câmara disponibilizando vídeos para download. Mas se eu não me engano, no formato WMV, que é um formato que você vê no computador. Mas do jeito que o Futuratec faz, disponibilizando integralmente o produto para ele seu usado com fim educativo para virar inclusive uma mídia física para você desvincular aquilo da internet, não conheço.

**6. Vocês fazem pesquisas qualitativas por telefone e e-mail. Qual retorno vocês recebem por parte dos usuários?**

**Leonardo Machado:** Tem um retorno qualitativamente muito positivo. Todo mundo gosta da iniciativa, elogia, fala que vai usar ou que já usa. O retorno qualitativo é muito positivo. Um aspecto que eu ressaltaria de negativo é a dificuldade relatada por algumas pessoas para usar. A pessoa se inscreve, mas na hora de começar a usar, baixar o Torrent, ela tem algumas



dificuldades. Dependendo do perfil da pessoa, se ela não for um usuário mais avançado, ela desiste pelo caminho. A gente tem alguns casos assim. Então tem alguns perfis nesse retorno que relataram alguma dificuldade e travaram nessa dificuldade. O que a gente tem de positivo é que o público do Futuratec, talvez o público do Futura, de uma maneira geral. Mesmo quando o servidor cai, a gente avisa às pessoas que está fora. Ou a pessoa avisa que um arquivo está com problema, que ele não está conseguindo baixar. A gente tem um contato muito positivo com ele, não é um contato rancoroso. Parece que é todo mundo muito do bem, muito envolvido em um projeto da sua rede ou da sua comunidade e de fato usa aquilo para um fim educativo. Então é muito legal esse contato porque a gente sempre tem um retorno muito simpático, muito cuidadoso e carinhoso do usuário. Normalmente quando você tem uma relação com um cliente, sempre que algo dá errado, as pessoas reclamam muito, são mais agressivas. A gente não tem esse tipo de experiência no Futuratec.

#### **7. A TV educativa não pode ter fins lucrativos. Como fica a questão de venda de DVDs?**

**Leonardo Machado:** O fato de você não ter fins lucrativos não significa que você não possa ter algum tipo de retorno financeiro para algum produto. Só que esse retorno financeiro é usado integralmente de volta para os projetos da casa. A gente não tem lucro como um executivo que vai ter bônus por desempenho de vendas, nem participação nos lucros por parte dos funcionários no final do ano. Isso não existe. O Futura tem um modelo de sustentabilidade muito peculiar. A gente tem 13 grandes parceiros, 13 grandes empresas que financiam o Futura. O Futura se mantém com as cotas que cada um desses parceiros paga. Nosso orçamento é muito pequeno, é muito baixo comparado com qualquer outra televisão educativa. A gente faz milagre com o orçamento que a gente tem. E há um trabalho constante de renovar essas parcerias. Todo ano, ou a cada dois anos, dependendo do contrato, de dar um retorno para esse parceiro. Obviamente ele quer ver qual o retorno institucional ele está tendo por investir no Futura. Há sempre um trabalho grande de manter esse parceiro junto com a gente. A eventual saída de um parceiro, com o orçamento pequeno que a gente tem, causaria um impacto muito grande na operação do Futura. Imaginar que quase 10% de um orçamento seria cortado e a gente trabalha muito no limite, muito apertado com o que a gente tem. Então sempre se pensa como a gente consegue garantir o Futura vivo com outras possibilidades de sustentabilidade, com outros modelos que sejam para além dos parceiros. Então a gente licencia conteúdos, que o retorno é muito pouco. Há pouco tempo o Futura começou a amadurecer a ideia de trabalhar em outras frentes como a venda de DVDs. Pensando em mercado, você tem que imaginar isso como um modelo de negócio e fazer uma análise de mercado para saber o que vale a pena, o quanto um produto é atrativo para ser lançado no

mercado, quanto você vai fazer em comunicação e marketing para isso. Mas a venda de DVDs é um dos caminhos que a gente imagina como uma possibilidade de sustentar o próprio negócio, de ter um pouco mais de segurança para ter outra fonte de renda. O fato de não ter fins lucrativos é porque tudo que vai voltar, volta para a mesma bolsa, para o mesmo cofre, pra gente se manter. Não tem remuneração de executivos ou de funcionários. É tudo para reinvestir no próprio projeto, no próprio Futura.

**8. Em uma avaliação pessoal, qual seria a diferença entre uma TV que tem fim educativo daquela que tem fim comercial?**

**Leonardo Machado:** Uma televisão que se propõe a ser educativa tem que ter a responsabilidade e a vigilância constante sobre o conteúdo que ela coloca no ar, que é o que a gente tem aqui no Futura de sempre imaginar, isso parece uma coisa meio chata de educador, nós sempre perguntamos o porquê disso? Por que estamos colocando isso no ar? O que nosso telespectador vai aprender com isso? Isso contribui para a formação de alguém? Eu acho que essa vigilância constante, esse cuidado muito grande com tudo que você coloca no ar. É óbvio que a gente quer ter audiência, é claro que a gente quer que mais pessoas assistam ao Futura. É a discussão da própria TV de entretenimento, a TV aberta. Até onde ela vai para conseguir audiência? No caso de uma TV educativa, a gente não está preocupado com a audiência, mas a gente quer colocar um conteúdo de qualidade e a gente quer chegar a mais pessoas. A gente entra em um meio do caminho. Tem um termo chamado *edutainment*, educação com entretenimento, um termo muito usado lá fora, que é você produzir conteúdos que sejam educativos. E, de novo, ser educativo não é ligado à matéria de escola, não é ligado à disciplina escolar. Mas ser educativo em um sentido mais amplo, até em um sentido mais geral. Quando você fala de cultura, direitos humanos, democracia... tudo isso é educação. Nossa proposta é contribuir para a formação da pessoa, quer ele goste de meio ambiente e queira mudar alguma coisa na sua comunidade, quer ele queira aprender para tocar o próprio negócio. Então a comparação entre entretenimento e educação é que tudo tem que ter um porquê, tudo tem que ter um objetivo. A gente tem que saber não só com quem a gente quer falar mas o que alguém, depois de assistir a nossa programação, aprendeu, o que aquilo pode ter mudado ou ampliado na visão dele. Acho que a preocupação da televisão educativa é essa. Mas hoje, cada vez mais, com a preocupação de fazer uma TV atraente, com uma programação que seja legal e não uma programação chata. Toda TV educativa carrega o ranço de ser uma TV chata. Acho que o desafio é criar formatos para além da preocupação com a educação, para além dessa vigilância constante, é também tentar ousar nos formatos, tentar criar narrativas legais, produtos interessantes, que a gente consiga passar um conteúdo, mas

que seja divertido. Também não dá para colocar cada um em uma caixa diferente. Tem alguns programas da TV aberta que trazem conhecimento e são de entretenimento. Tem alguns formatos de reality show que passa no cabo, que não são canais educativos, mas estão divertindo e ao mesmo tempo você está aprendendo alguma coisa. O nosso desafio é, ao mesmo tempo que a gente mantém essa vigilância constante em relação ao conteúdo, conseguir fazer produtos que sejam bem atraentes, que a gente consiga agradar à audiência.

## **APÊNDICE C – ENTREVISTA DÉBORA GARCIA**

Entrevista respondida por e-mail no dia 10 de maio de 2010.

**1. O maior número de usuários do Futuratec é formado por pessoas ligadas a escolas e universidades. Você acredita que isso atende ao objetivo do Futura com a criação da ferramenta?**

**Débora Garcia:** Não tínhamos uma meta específica de perfil de usuários quando criamos a ferramenta. Até achávamos que pela experiência do Futura acabaríamos atraindo mais ONGs, mas a rede se mostrou surpreendente, trazendo escolas e universidades como nossos maiores “seguidores”. Faz todo sentido, aliás. Portanto é um perfil que muito nos alegra e que muito agrega em termos de usos pedagógicos a partir do conteúdo baixado.

**2. Além do alcance praticamente ilimitado e da capacidade de armazenamento, você vê outros benefícios em colocar o conteúdo do canal na rede?**

**Débora Garcia:** O fato de estarmos transitando por outras janelas para entregarmos nosso conteúdo, que ultrapassam e complementam a tela da TV. A rede é viva, fluida, em constante movimento. Ter acesso a dados e informações que nos ajudem a mapeá-la é crucial para o Futura. O Futuratec consegue nos trazer esses perfis, classificando-os, mostrando os temas de interesse, as variedades de instituições que nos utilizam, enfim: é um projeto de gestão de conhecimento, fomento e ampliação de base de usuários para nossos conteúdos televisivos.

**3. Acredita que disponibilizar o conteúdo de forma integral e gratuita na Internet foi facilitado pelo fato de o canal ser uma televisão educativa?**

**Débora Garcia:** Na verdade não liberamos tudo. Liberamos tudo aquilo que juridicamente pode ser compartilhado, seguindo nossos contratos. Há casos de programas muito procurados, mas que por questões de direitos autorais não podem estar lá, como o Afinando a Língua ou séries compradas de distribuidores internacionais. O que ajudou a colocar conteúdos no Futuratec foi o fato de ser uma rede relativamente fechada, circunscrita a instituições que revelam querer usar os conteúdos para fins educativos, não pessoais ou comerciais.

**4. Leonardo Machado citou um termo chamado "edutainment" para se referir a programas cujos conteúdos eduquem e, ao mesmo tempo, sejam divertidos e interessantes. Podemos afirmar que os programas do Futura seguem essa linha?**

**Débora Garcia:** Queremos muito que nossos programas sejam vistos como produtos de entretenimento de qualidade, que sejam instigantes, que façam pensar, que motivem o telespectador a fazer algo com aquele material depois de tê-lo assistido na TV (ou pelo Futuratec). O uso educativo dado pelo usuário é que configura nossa programação com esse

viés. Além, é claro, de nossa intencionalidade em fazer conteúdos que tenham desdobramentos, que tenham significado real para a vida das pessoas, mas apresentados de uma forma apetitosa, que não repitam meramente aulas repetitivas ou professorais ministradas em algumas escolas formais. Se conseguirmos isso de alguma forma, estamos fazendo o tal “Edutainment” a que Leonardo Machado se refere.

## ANEXO A - FUTURATEC PÁGINA INICIAL

identifique-se notícias fórum dúvidas sobre o futuratec fale conosco quero me cadastrar



**A videoteca do Canal Futura.**  
Uma revolução na disseminação do conhecimento.  
Saiba mais



1 → 2 → 3 → 4



**Busque**



**Baixe**



**Grave**



**Compartilhe**

### Você pode buscar por arquivos de duas formas:

Digitando aqui o conteúdo que procura

**Buscar**

**OU** Escolhendo uma das categorias abaixo:

[Ciência e tecnologia \(103\)](#)

[Comportamento \(64\)](#)

[Cultura afro-brasileira \(20\)](#)

[Cultura regional \(15\)](#)

[Direitos humanos \(2\)](#)

[Diversidade cultural \(132\)](#)

[Ecologia e ecossistemas \(63\)](#)

[Empreendedorismo \(97\)](#)

[Escola \(36\)](#)

[Esportes \(5\)](#)

[Estética \(4\)](#)

[Filosofia e subjetividade \(19\)](#)

[Formação audiovisual \(14\)](#)

[História \(150\)](#)

[Juventude \(35\)](#)

[Leitura, literatura, linguagem \(55\)](#)

[Mercado de trabalho \(42\)](#)

[Metodologias em educação \(5\)](#)

[Nutrição \(4\)](#)

[Personalidades \(59\)](#)

[Religião \(2\)](#)

[Saúde \(6\)](#)

[Segurança pública \(5\)](#)

[Tecnologia educacional \(52\)](#)

[Turismo \(1\)](#)

[Universo infantil \(13\)](#)

[Vídeos e documentários \(10\)](#)

### Precisando de ajuda?

Temos vários tutoriais em vídeo disponíveis para você aprender e começar a usar sem dificuldades o Futuratec.

**Você quer ajuda para: (escolha)**

**Buscar**

**Baixar**

**Gravar**

**Compartilhar**



### Tutorial: Como buscar?

Você pode buscar os vídeos no Futuratec de duas maneiras: uma busca livre por nomes ou escolhendo temas. O primeiro passo é selecionar a aba “Busque” do site.

#### Para buscar por temas

Selecione um dos temas da lista. Ao clicar no link escolhido, o site mostrará todas as séries e episódios do acervo cadastrados sob aquela categoria. Selecione o que você deseja e comece o procedimento para baixar (confira o tutorial “[Como baixar](#)”).

#### Para buscar por nomes

Digite o nome da série ou do episódio. Exemplo com nomes de série: *Globo Ciência; Chegados; O Bom Jeitinho*.

Exemplos com nomes de episódio: *A cidade e as embarcações; Portugal; Tião*.

Se você digitar apenas uma ou duas palavras, também poderá encontrar o que procura, mas sempre tente ser o mais preciso possível. Exemplos: *jeitinho; alimente-se; embarcações*.

O site trará o resultado de sua busca. Selecione o que você deseja e comece o procedimento para baixar (confira o tutorial “[Como baixar](#)”).

Se o conteúdo que você deseja não foi mostrado, você pode tentar uma nova busca com outras palavras. Se suas buscas não tiverem resultado, pode ser que o vídeo que você procura não esteja disponível no acervo.



## Últimas Notícias

07/12/2009 [Restabelecimento dos serviços](#)  
 04/12/2009 [Serviços temporariamente indisponíveis](#)  
 01/12/2009 [Série "Que Exploração é essa?" disponível para download](#)  
 16/11/2009 [Restabelecimento dos serviços](#)  
 13/11/2009 [Serviços temporariamente indisponíveis](#)



## Últimos arquivos enviados.

19/05/2010 [Nao é o que parece - ep11 - Lugar comum](#)  
 19/05/2010 [Nao é o que parece - ep06 - Liderança: profissão impossível](#)  
 19/05/2010 [Nao é o que parece - ep01 - Viva a diferença](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Acesso à cultura](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Arte e cultura na educação](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Trabalhando com projetos](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Tecnologias da informação](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Práticas de projetos sociais](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Planejando a vida](#)  
 19/05/2010 [Diz Ai II - eps 8 a 14](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Muitos textos](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Mão na massa](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Leituras e escritas](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Jovem no trabalho](#)  
 19/05/2010 [Nota 10 \(2009\) - Educação ambiental](#)



## Arquivos mais baixados.

[Etica - ep01 - Etica \(189\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP107 - MEXICO - SE MEU VOCHO FALASSE \(185\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP55 - JAPAO - DEPOIS DE ZICO \(159\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP117 - GUIANA FRANCESA- CORRIDA DO EURO \(149\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP09 - IRA - IRA PAZ E AMOR \(148\)](#)  
[Etica - ep03 - Justica x Vinganca \(144\)](#)  
[Etica - ep02 - Etica e corrupcao \(136\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP118 - SURINAME - O HOMEM QUE SABE JAVANES \(128\)](#)  
[Etica - ep05 - Etica e lei \(125\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP105 - REPUBLICA DOMINICANA - OS DOMINICANOS SAEM \(120\)](#)  
[Etica - ep04 - A etica no sucesso e no fracasso \(118\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP01 - INDIA - CASAMENTO ARRANJADO \(117\)](#)  
[Passagem para - ep104 - Republica Dominicana - Os haitianos entram \(111\)](#)  
[PASSAGEM PARA - EP31 - RUSSIA - LAGO BAIKAL A PEROLA DA SIBERIA \(109\)](#)  
[Etica - ep06 - Etica e religiao \(106\)](#)





Copyright © 2007 Fundação Roberto Marinho

Leia o [termo de uso](#) do conteúdo.

Site construído sobre tracker [btit](#).

## ANEXO B – FUTURATEC SEÇÃO FÓRUM






[identifique-se](#) [notícias](#) [fórum](#) [dúvidas](#) [sobre o futuratec](#) [fale conosco](#) [quero me cadastrar](#)



1

2


3

4



Você pode visualizar os fóruns, mas precisa estar [identificado](#) para começar novos tópicos ou responder aos já existentes.



### Fórum

Utilize este espaço para tirar suas dúvidas, conferir detalhes de como proceder em alguma parte do processo, aprender com o que outros usuários já perguntaram antes de você e compartilhar informações com outros usuários do Futuratec.

Antes de perguntar, assista aos nossos tutoriais e confira se sua dúvida não foi respondida anteriormente. Caso não encontre sua resposta, busque por aqui e pergunte, que os técnicos do Futuratec lhe atenderão com todo o prazer

Tópicos	Respostas	Autor	Última postagem
<a href="#">NÃO COMPLETA A COLEÇÃO..</a>	0	<a href="#">rucamo@terra.com.br</a>	13/05/2010, 00:00
<a href="#">problemas para baixar arquivos</a>	2	<a href="#">silsant@yahoo.com.br</a>	18/01/2010, 15:25
<a href="#">Alguém conseguiu baixar o programa "Etica" do R.J.R.</a>	0	<a href="#">milavelino@hotmail.com</a>	29/12/2009, 17:46
<a href="#">Dúvidas e perguntas mais frequentes</a>	4	<a href="#">frm</a>	29/09/2009, 21:26
<a href="#">Dúvida sobre compartilhamento</a>	3	<a href="#">luizahelenadelima@yahoo.com.br</a>	22/09/2009, 01:10
<a href="#">dificuldades para baixar</a>	5	<a href="#">acomuniz@hotmail.com</a>	27/08/2009, 04:21
<a href="#">Lixo Eletrônico-Globo Ecologia-Vídeo</a>	1	<a href="#">anacoimbra@nassau.com.br</a>	25/08/2009, 13:25
<a href="#">Passagem Para 106</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:13
<a href="#">Passagem Para 75</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:12
<a href="#">Passagem Para 73</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:12
<a href="#">Passagem Para 72</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:11
<a href="#">Passagem Para 51</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:11
<a href="#">Passagem Para 48</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:10
<a href="#">Passagem Para 22</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:10
<a href="#">Passagem Para 41</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 19:09
<a href="#">Passagem Para 57</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 18:37
<a href="#">Passagem Para 56</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 18:37
<a href="#">Passagem Para 55</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 18:35
<a href="#">Passagem Para 53</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 18:34
<a href="#">Passagem Para 49</a>	0	<a href="#">mmg20@terra.com.br</a>	17/07/2009, 18:33

[< Página anterior](#)
[Página 1 de 6](#)
[Próxima página >](#)



## ANEXO C – FUTURATEC SEÇÃO DÚVIDAS



1 → 2 → 3 → 4



Busque



Baixe



Grave



Compartilhe



Você pode visualizar os fóruns, mas precisa estar [identificado](#) para começar novos tópicos ou responder aos já existentes.

## Fórum: Dúvidas e perguntas mais freqüentes

Autor  
[frm](#) (Administrador)

Enviado em:  
09/01/2008, 14:53  
(123 semanas atrás)

Mensagens:  
7

Listamos as perguntas mais freqüentes sobre o uso do Futuratec. Antes de enviar sua dúvida, verifique se ela está contemplada abaixo.

### Não consigo baixar os arquivos.

1. Verifique se seu computador está conectado à internet e que o aplicativo para *downloads* está sendo executado ([confira os procedimentos para baixar](#)).
2. O *firewall* do seu computador pode estar bloqueando a conexão do programa de *downloads*. Você pode liberar esta conexão nas configurações do seu *firewall*. Se você está em uma empresa ou outra organização com políticas de segurança, entre em contato com o administrador da rede.
3. Aguarde mais um pouco. Se o *download* permanece em 0%, pode ser que a rede não disponha momentaneamente do seu arquivo.

### Demora muito para fazer o download / A velocidade está muito baixa.

1. Verifique se sua conexão está lenta também para outras aplicações. Neste caso, entre em contato com o suporte técnico da sua conexão à internet. Você pode monitorar o tempo estimado para o término do *download* no aplicativo BitTorrent.
2. O arquivo que você está baixando pode estar disponível entre poucos usuários na rede BitTorrent do Futuratec.

### Minha internet fica muito lenta enquanto estou baixando os arquivos do Futuratec.

Aplicativos BitTorrent consomem boa parte da internet disponível em uma conexão. Se isso incomodar muito suas outras atividades, pare o *download* (não cancele) e recomece em outro momento.

### Se eu interromper o download ele vai começar do zero?

Se você interromper o *download* (parar o *download*, fechar o aplicativo ou desligar o computador), ele vai recomeçar do mesmo ponto em que parou quando foi interrompido. Para recomeçar, você só precisa estar conectado à internet e abrir o aplicativo para *download*.

### O aplicativo para download serve apenas para o Futuratec?

Não. Aplicativos para *download* da rede BitTorrent também baixam outros arquivos. Para isso, você precisa identificar conteúdos disponíveis para *download* em outros sites.

### O programa Burnatonce para gravação serve apenas para os arquivos do Futuratec?

Não. O Burnatonce foi desenvolvido especificamente para gravar *imagens de disco*\* em CD (formatos CUE, BIN, TOC, DAT e ISO) e pode gravar qualquer outro arquivo desta natureza.

\*Imagens de disco são arquivos fechados, com o conteúdo e estrutura de dados completos, prontos para gravação.

### Não consigo abrir o arquivo no meu computador

#### Não é possível abrir o arquivo em seu computador.

O arquivo que você baixou é uma *imagem de disco*\* que deve ser gravada diretamente em CD através de aplicativos para gravação (sugerimos o Burnatonce, que é gratuito. Você também pode utilizar o Nero). [Confira os procedimentos para gravar](#).

\*Imagens de disco são arquivos fechados, com o conteúdo e estrutura de dados completos, prontos para gravação.

#### Não consigo gravar o arquivo

1. Verifique se o CD que você está gravando é novo (virgem). Deve ser usado um CD novo (virgem)
2. Verifique se você está gravando em um CD (não pode ser DVD).
3. Verifique se o download do arquivo foi completado.
4. Tente outros programas para gravação. Nem todos os programas são compatíveis com o formato CUE/BIN. utilizado no Futuratec. Nós indicamos o Burnatonce, que é gratuito. Você também pode utilizar o Nero. [Confira os procedimentos para gravar.](#)

#### Não encontro o arquivo que baixei

1. Se você não lembra para que pasta direcionou o arquivo no momento do *download*, procure-o na pasta padrão do aplicativo de downloads.
2. Você também pode realizar uma busca pelo seu sistema operacional (Windows, Linux ou Mac) com o nome do arquivo ou nome do programa. Os arquivos do Futuratec são nomeados com o título da série, nome e número do episódio, facilitando sua busca e organização.

#### Não consigo ver o VCD no meu computador

Depois de gravado, o VCD roda em aparelhos de DVD, mas também pode ser visto no computador. Existem duas maneiras:

1. Você pode executá-lo com um aplicativo para execução de DVDs instalado em seu computador.
2. Caso você não tenha um aplicativo de DVDs em seu computador, alguns media players podem abrir o vídeo. Neste caso, abra a pasta com a estrutura do VCD em seu computador e execute o arquivo localizado na pasta "MPEGAV". Nem todos os aplicativos realizam esta tarefa.

#### Usar o Futuratec é inseguro para meu computador?

Recomendamos os cuidados básicos para qualquer computador conectado à Internet: tenha um *firewall* instalado e um anti-vírus atualizado. O uso do Futuratec apresenta o mesmo nível de segurança de outras atividades comuns na Internet (navegação por sites, gerenciamento de emails, *downloads* em geral).

#### Quando outras pessoas baixam arquivos do meu computador elas têm acesso aos meus arquivos pessoais? Meu computador fica vulnerável?

Não há acesso a seus dados ou informações pessoais. Você automaticamente compartilha seus arquivos baixados com outros usuários, mas eles não têm acesso às suas pastas. Este gerenciamento é feito automaticamente pelo aplicativo BitTorrent. De qualquer maneira, recomendamos os cuidados básicos para qualquer computador conectado à Internet: tenha um *firewall* instalado e um anti-vírus atualizado.

#### Meu computador vai ficar lento enquanto eu estiver baixando/compartilhando arquivos?

Dependendo da configuração do seu computador e de quantos aplicativos você estiver executando, ele pode ficar mais lento. Mais comum é o acesso à internet ficar mais lento enquanto você baixa/compartilha arquivos.

#### O que preciso fazer para compartilhar os arquivos?

Para compartilhar os arquivos com outros usuários do Futuratec, basta que você esteja conectado à Internet com o aplicativo de *downloads* sendo executado.

Editado por [frm](#) (Segunda-feira, 23 de junho de 2008, às 21:11)

Ações [Ir para o topo](#) ↑

## ANEXO D – FUTURATEC SEÇÃO QUERO ME CADASTRAR



[identifique-se](#) [notícias](#) [fórum](#) [dúvidas](#) [sobre o futuratec](#) [fale conosco](#) [quero me cadastrar](#)



### Cadastro

Para participar do Futuratec, preencha o formulário abaixo com seus dados e os da instituição onde você fará uso educativo dos vídeos do Futura. Apenas usuários cadastrados podem baixar arquivos e participar dos fóruns.

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

#### Sobre a sua instituição

Nome completo da instituição:

Sigla da instituição, se relevante:

Telefone:

Com código de área DDD.

CEP:

Endereço:

Número:

Bairro:

Cidade:

Estado:

Temas e focos de interesse/atuação da Instituição:

A organização é juridicamente constituída como:

#### Atuação da Instituição

Natureza da Instituição:

A instituição é parceira mantenedora do Canal Futura ou tem vínculos com parceiros do Canal?

Selecione o tipo de público atingido diretamente pelas ações da instituição. Se possível, informe também a quantidade por ano.

	Nenhum	Até 50	50 a 200	200 a 1.000	1.000 a 10.000	10.000 a 50.000	mais de 50.000
Adolescentes e Jovens	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adultos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crianças	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terceira Idade	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Suas Informações

Nome completo:

Seu RG:

E-mail:

Confirme o e-mail:

Senha:

Esta será sua senha de acesso no Futuratec. Apenas letras e números, sem acentos, mínimo de 6 caracteres.

Repita a senha:

Data de nascimento:

Telefone:

Com código de área DDD.

CEP:

Endereço:

Número:

Bairro:

Cidade:

Estado:

Sua ocupação na instituição:

Assiste ao Canal Futura?

Como avalia a programação do Futura?

☐ Li e concordo com os [termos de uso](#) do Futuratec.

Enviar



ANEXO E – FUTURATEC TUTORIAL COMO BAIXAR



## Tutorial: Como baixar?

Para baixar os arquivos, instale em seu computador o programa que vai gerenciar seus *downloads* (o Futuratec utiliza uma tecnologia chamada *BitTorrent*). Se você utiliza Windows, recomendamos o *µTorrent*, que é de fácil instalação e funciona bem em computadores com poucos recursos de memória e processamento. Se utiliza Linux, você pode instalar o BitTorrent. Estes programas são gratuitos.

[Clique aqui para baixar o µTorrent para Windows.](#)

[Clique aqui para baixar o BitTorrent para Linux.](#)

### Baixando arquivos no Futuratec

Após encontrar o vídeo que você deseja no Futuratec (confira o tutorial "[Como buscar](#)"), basta clicar no botão "baixar este arquivo". Selecione a opção "abrir".

Imediatamente o programa que você escolheu vai começar a ser baixado. O arquivo será salvo em uma pasta padrão do aplicativo. Você também pode escolher uma outra pasta alterando as configurações.

Quando o *download* estiver completo, o programa do Futura estará pronto para ser gravado em um CD e executado em um aparelho de DVD (confira o tutorial "[Como gravar](#)"). Atenção: não é possível assistir a este vídeo no computador antes de gravá-lo em CD.


Deixe o arquivo em seu computador durante alguns dias, no mínimo, para que outras pessoas também possam baixá-lo (entenda por que no tutorial "[Compartilhe](#)").

### Configurações e dúvidas

Programas de *download* com a tecnologia BitTorrent muitas vezes parecem complexos. Se você enfrentar dificuldades ou tiver dúvidas, confira a seção de [Dúvidas](#) do Futuratec.

### Atualizações automáticas com RSS

RSS é um formato que exibe os últimos conteúdos publicados em sites de notícias, blogs ou podcasts. No Futuratec, através do RSS, é possível você saber quais os últimos arquivos publicados. Alguns aplicativos BitTorrent para *download* - como o *µTorrent* - permitem automatizar o *download* de arquivos mais recentes.

O RSS do Futuratec é exibido através de uma funcionalidade do seu navegador. Para acessar as informações sobre novos arquivos clique no botão  (localizado no menu do navegador).

Para adicionar o RSS de arquivos do Futuratec no aplicativo de *download* *µTorrent*:

1. abra a página RSS do Futuratec
2. copie o link que aparece na barra de endereços do seu navegador
3. no aplicativo para *download*, abra a partir do menu principal o "Gerenciador RSS" (RSS Downloader) e adicione o link copiado na aba "Alimentadores" (Feeds).

## Precisando de ajuda?

Temos vários tutoriais em vídeo disponíveis para você aprender e começar a usar sem dificuldades o Futuratec.

Você quer ajuda para: (escolha)

 [Buscar](#) ➔

 [Baixar](#) ➔

 [Gravar](#) ➔

 [Compartilhar](#) ➔

## ANEXO F – TUTORIAL COMO GRAVAR



identifique-se notícias fórum dúvidas sobre o futuratec fale conosco quero me cadastrar



### Tutorial: Como gravar?

O Futuratec foi concebido para que você possa assistir à programação do Futura na TV através de um aparelho de DVD. Depois de baixar, você precisará gravar em CD um dos arquivos que agora estão no seu computador. Para isso, você deve usar qualquer aplicativo para gravação de CDs compatível com o formato CUE. Se você já tem um aplicativo para gravar CDs em seu computador, ele provavelmente executará esta tarefa. Uma opção gratuita para realizar esta gravação é o Burnatonce que pode ser baixado na internet em um [site de downloads](#) de sua preferência.

Indicamos abaixo o procedimento para gravar o CD utilizando o [Burnatonce](#). Você pode tentar utilizar qualquer outro aplicativo, as etapas normalmente são semelhantes.

Para gravar o vídeo, abra o Burnatonce (já instalado em seu computador). No menu “Arquivo”, selecione a opção “Carregar Nova Imagem...”. Na janela “Abrir”, localize a pasta com o nome do vídeo que você deseja gravar e dentro dela o arquivo de imagem identificado pelo Burnatonce. Clique no botão “Abrir” e, na próxima janela, clique em “Gravar”. Aguarde o procedimento de gravação, que vai criar um Vídeo CD.

Depois de terminada a gravação, seu Vídeo CD está pronto para ser executado na maioria dos aparelhos de DVD fabricados no Brasil. Não esqueça de verificar se o aparelho que você usará é compatível com o formato VCD.

O Futuratec foi concebido para que você possa assistir à programação do Futura na TV com um aparelho de DVD. Para isso, você precisará gravar em CD o arquivo baixado (grave em CD e não em DVD), gerando um Vídeo CD ([VCD](#)).

Para isso, você deve usar qualquer aplicativo para gravação de CDs compatível com o formato CUE\*. Se você já tem um aplicativo para gravar CDs em seu computador, ele provavelmente executará esta tarefa. Se você usa Windows, uma opção gratuita para realizar esta gravação é o Burnatonce. Se você usa Linux, recomendamos o K3b.

[Clique aqui para baixar o Burnatonce para Windows.](#)

[Clique aqui para baixar o K3b para Linux \(KDE\).](#) Para outras distribuições Linux, procure outras versões do K3b em <http://k3b.plainblack.com/download>.

### Gravando o CD com o Burnatonce (Windows)

Abra o Burnatonce (já instalado em seu computador). No menu “File”, selecione a opção “Load New Image...”. Na janela “Open”, localize a pasta com o nome do vídeo que você deseja gravar e dentro dela o arquivo de imagem identificado pelo Burnatonce. Clique no botão “Open” e, na próxima janela, clique em “Burn”. Aguarde o procedimento de gravação, que vai criar o VCD.

### Gravando o CD com Nero (Windows)

### Precisando de ajuda?

Temos vários tutoriais em vídeo disponíveis para você aprender e começar a usar sem dificuldades o Futuratec.

#### Você quer ajuda para: (escolha)

[Buscar](#) ➔

[Baixar](#) ➔

[Gravar](#) ➔

[Compartilhar](#) ➔



Pelo Nero StartSmart, selecione o tipo de disco (CD), escolha a categoria “Fazer cópia de segurança” e dentro deste menu a opção “Gravar imagem no disco”. Selecione o arquivo baixado por você no Futuratec (dentro da pasta com o mesmo nome do programa).

Se este arquivo não estiver sendo exibido na janela, na opção Arquivos do tipo:, escolha Todos os arquivos (\*.\*) ou Arquivos de Imagem (\*.nrg, \*.iso, \*.cue).

Se você utilizar o Nero Express, selecione a opção “Imagem do disco ou projeto salvo” e selecione o arquivo baixado por você no Futuratec (dentro da pasta com o mesmo nome do programa).

#### **Gravando o CD com o K3b (Linux)**

Abra o K3b. No menu “Ferramentas”, selecione “CD” e depois “Queimar imagem de CD”. Indique o arquivo CUE que você deseja gravar (também chamado de “imagem”) localizado na pasta com o mesmo nome do vídeo baixado e inicie a gravação.

Depois de terminada a gravação, seu Vídeo CD está pronto para ser executado na maioria dos aparelhos de DVD fabricados no Brasil. Não esqueça de verificar se o aparelho que você usará é compatível com o formato VCD.

\*CUE/BIN são extensões de “imagens de disco”, arquivos fechados com o conteúdo e estrutura de dados completos, prontos para gravação.



## ANEXO G – FUTURATEC TUTORIAL COMPARTILHE

 identifique-se notícias fórum dúvidas sobre o futuratec fale conosco quero me cadastrar 

1

2


3

4

 Busque

 Baixe

 Grave

 Compartilhe

 **Tutorial: Compartilhe**

O Futuratec é uma ferramenta que amplia o alcance da programação do Canal Futura e seu potencial para uso educativo. O Futura se propõe a ser um canal que, além de assistido, pode também ser utilizado. E o Futura é de fato utilizado em todo o Brasil por mobilizadores comunitários e instituições das mais diversas naturezas.

Agora, com o Futuratec, esta audiência tem à sua disposição produções do Canal Futura em qualquer lugar e a qualquer momento, através da Internet.

**O Futuratec depende de você!**

O Futuratec utiliza uma tecnologia para distribuição de conteúdo chamada **BitTorrent**, onde todos os usuários compartilham os arquivos entre si. Ou seja, eles não estão armazenados em um único servidor central. Isso significa que quando baixa um arquivo, você na verdade está baixando pequenos pedaços desse arquivo dos computadores de outras pessoas como você. Tecnicamente isso pode aumentar em muito a velocidade do seu *download*.

Compartilhar é a essência do BitTorrent, do Futuratec e do Futura. Os usuários dependem uns dos outros para ter acesso aos conteúdos. Por isso, o Futuratec precisa contar com você: é importante que os arquivos permaneçam no seu computador não apenas durante o *download*, mas também após você terminar de baixar os conteúdos. Na medida do possível, mantenha os arquivos em seu computador com o programa de *download* BitTorrent aberto e conectado.

Quanto mais você compartilha, mais rápido começará a baixar um novo conteúdo e mais altas serão suas taxas de *download*.

**Outros usuários dependem de você e a rede Futuratec agradece!**

**Precisando de ajuda?**


Temos vários tutoriais em vídeo disponíveis para você aprender e começar a usar sem dificuldades o Futuratec.

**Você quer ajuda para: (escolha)**

-  **Buscar** ➔
-  **Baixar** ➔
-  **Gravar** ➔
-  **Compartilhar** ➔

 GERDAU


 FIESP

 Votorantim

 SEBRAE

 Itaú Social






 VALE

 Bayer HealthCare  
Super Soluções Pharma

 Fundação  
Bradesco

 CNI  
SEST SENAT

 CNI

 FIRJAN

