



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
Faculdade de Comunicação  
Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura  
Contemporâneas

MESSIAS GUIMARÃES BANDEIRA

Construindo a Audioesfera: as tecnologias da  
informação e da comunicação e a nova arquitetura  
da cadeia de produção musical

SALVADOR-BAHIA  
2004

MESSIAS GUIMARÃES BANDEIRA

# Construindo a Audioesfera: as tecnologias da informação e da comunicação e a nova arquitetura da cadeia de produção musical

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Comunicação.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. André Lemos (Ph.D.)

SALVADOR-BAHIA  
2004

## FICHA CATALOGRÁFICA

---

\_\_\_\_\_ Bandeira, Messias Guimarães

Audioesfera: a rede global da música online e a nova arquitetura da cadeia de produção musical . / Messias Guimarães Bandeira. - Salvador, 2004.

\_\_\_\_\_p.

Tese (Doutorado) - Faculdade de Comunicação. Universidade Federal da Bahia.

Orientador: André Lemos - Ph.D

1. Cibercultura 2. música online 3. indústria fonográfica 4. direito autoral  
5. tecnologia da informação e da comunicação I. \_\_\_\_\_

---



A D. Lucy, D. Solange e Deba.  
A Cristiane.

## AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a:

- Prof. André Lemos, pelo acolhimento deste projeto, orientação e paciência;
- Colegas, alunos e funcionários Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia;
- Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas, seus professores e a coordenadora, profa. Itania Gomes;
- Amigos e professores da Faculdade de Tecnologia e Ciências pelo apoio, bem como mantenedores da faculdade pelo auxílio à pesquisa.
- Amigos da banda “brincando de deus”, pelo percurso singular e digno
- Aos professores Pierre Lévy, Derrick de Kerchove e Will Straw, pelas indicações, interlocução e acolhida em suas cidades.

“Nós, os representantes das nações do mundo, reunidos em Genebra de 10 a 12 de dezembro de 2003 para a primeira fase da Cúpula Mundial da Sociedade de Informação, declaramos nosso desejo comum e compromisso de construir uma Sociedade da Informação centrada nas pessoas, inclusiva e orientada ao desenvolvimento, onde todos podem criar, acessar, utilizar e compartilhar informação e conhecimento, permitindo aos indivíduos, comunidades e povos alcançar o seu potencial máximo na promoção do desenvolvimento sustentável e da melhoria da qualidade de vida, postulados nos propósitos e princípios do Estatuto das Nações Unidas e respeitando completamente e apoiando a Declaração Universal dos Direitos Humanos”.

## RESUMO

As tecnologias da informação e da comunicação introduziram mudanças significativas nas sociedades e nos modos de produção da cultura. O modelo centralizador das chamadas indústrias culturais, porém, historicamente enraizado na noção unilateral de comunicação, parece obstruir o pleno fluxo da informação, seja ela de caráter científico, econômico, político ou cultural. O fenômeno de difusão e compartilhamento de músicas pela Internet, por sua vez, tem repercutido nas rotinas de criação e consumo da música popular, operando mudanças irreversíveis na sua cadeia de produção. Desta forma, este trabalho pretende analisar, sob a ótica da comunicação contemporânea, os desdobramentos da digitalização e difusão de músicas através da Internet junto às categorias da cadeia de produção musical, especialmente da indústria fonográfica. A problematização do tema se desdobra em três aspectos importantes de pesquisa, a saber: a relação entre comunicação, música e tecnologia; a transformação operada pela Cibercultura junto às rotinas tradicionais da produção cultural, sobretudo da música popular; as implicações artísticas e legais da chamada música *online* (decorrências do fenômeno de troca de arquivos, ponto a ponto, pela Internet). Buscamos verificar, então, o alcance das tecnologias de áudio digital, como o formato MP3 e as redes de compartilhamentos de arquivos, como Napster e Kazaa, descrevendo os cenários e perspectivas da indústria fonográfica diante deste contexto, onde editores musicais, distribuidores, lojas e gravadoras terão suas funções questionadas. Nossos esforços serão empreendidos à luz das teorias da comunicação, da informática, da economia política da comunicação, bem como dos estudos da música popular e das questões relacionadas ao direito autoral e à propriedade intelectual, num viés interdisciplinar próprio das Ciências da Comunicação.

## ABSTRACT



## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO

#### 1. COMUNICAÇÃO, MÚSICA E TECNOLOGIA: DELINEANDO O OBJETO DE INVESTIGAÇÃO

##### 1.1. Introdução: o contexto do trabalho

1.1.1. O campo da Comunicação Contemporânea: o espaço público da interlocução

1.1.2. Comunicação, cultura e tecnologia

1.1.3. Comunicação e música: a mediação técnica

##### 1.2. Objeto do Trabalho

1.2.1. Formulação do problema

1.2.2. Hipótese de trabalho

1.2.3. Objetivos

1.2.3.1. Objetivos específicos

##### 1.3. Percurso Metodológico

1.3.1. A Pesquisa em Comunicação e nos Estudos de Música Popular: modelos e escolhas.

1.3.2. Estratégias de Trabalho.

#### 2. O MERCADO DA MÚSICA E A INDÚSTRIA DO DISCO:

2.1 O deslocamento da experiência musical: o fonógrafo como vetor de popularização da música

2.1.1. Os sistemas de notação musical e os elementos de coletividade: a música como uma experiência coletiva dependente da reprodução.

2.2. As técnicas de registro e gravação de áudio: o deslocamento da experiência musical a partir dos avanços tecnológicos

2.2.1. O surgimento do fonógrafo

2.2.2. As fases do processo de gravação e reprodução de áudio: formação e expansão da indústria fonográfica e sua relação com a comunicação massiva.

2.3. Os suportes e formatos de gravação

2.4. A Indústria Fonográfica e a cadeia de produção musical

2.4.1. A cadeia de produção musical.

2.4.1.1. A “Economia da Música Popular” ou “O contexto da indústria fonográfica: estrutura, alcance e ingerência”. / Taxonomia.

2.4.1.2. Gravadoras independentes, apropriação tecnológica e alternância de estlios musicais

2.4.2. A indústria cultural: o predomínio da variante mercadológica sobre a cultura.

2.4.3. A transnacionalização das companhias do disco

### **3. O PANORAMA DA CIBERCULTURA: AS CONDIÇÕES DA COMUNICAÇÃO, DA CULTURA E DA ECONOMIA NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA**

3.1. O processo de informatização da sociedade e a era pós-industrial

3.1.1. A sociedade industrial: o trabalho, a produção, a riqueza

3.1.2. A informatização das sociedades: pressupostos

3.1.3. A era pós-industrial: o fim da reconstrução da Europa no final da década de 1950 e os avanços tecnológicos

3.2. A cibercultura

- 3.2.1 As redes planetárias de comunicação: o surgimento da CMC
- 3.2.2. Os ambientes informacionais e o novo contexto sócio-tecnológico: o ciberespaço.
- 3.2.3. A Cibercultura: a virtualização do social amparada pela novas tecnologias.
- 3.2.4. A cibercultura e o caráter hipermediático da *Web*
- 3.2.5. A cibercultura e o novo espaço do conhecimento/ ou 3.2.5. Ciberespaço e conhecimento: a inteligência coletiva

### 3.3. A geopolítica do capitalismo informacional e a Sociedade Global da Informação

- 3.3.1. Economia informacional e o processo de globalização: o advento de uma “nova economia”

### 3.4. Comunicação e Hipermedia: os desdobramentos da era telemática

- 3.4.1 Uma nova forma de se produzir e experimentar a cultura, a arte.
- 3.4.2. a crise do mediador tradicional
- 3.4.3. uma economia dos novos *media*

## 4. MÚSICA E CIBERCULTURA: DO FONÓGRAFO AO MP3

### 4.1 Tecnologias do áudio digital e a música *online*: a revolução do MP3

- 4.1.1. Os formatos de compressão de áudio e os primórdios da música na Internet
- 4.1.2. A singularidade do MP3.
- 4.1.3. A infraestrutura técnica da música *online*: recursos e ferramentas na órbita do MP3
  - 4.1.3.1. *MP3 Players*
  - 4.1.3.2. *As netradios*
- 4.1.4. Desdobramentos da tecnologia MP3: novos formatos de áudio

## 4.2. Compartilhamento de arquivos na Internet: diversidade e capilaridade

4.2.1. *Liquid Audio*: os primórdios do fenômeno do *download* de músicas

4.2.2. O Site *MP3.com*

4.2.3. O fenômeno Napster

4.2.4. A tecnologia *Gnutella* e a rede *Freenet*

4.2.5. os sistemas atuais

4.2.5.1. O Sistema AugioGallaxy

4.2.5.2. O Sistema Kazaa

4.2.5.3. O Sistema Piolet

4.2.5.4. O Sistema Morpheus

4.2.5.6 O sistema iTunes

4.2.5.7. O Brasil no cenário das redes P2P

## 4.3 Aspectos do Desenvolvimento da Tecnologia P2P

4.3.1 A infraestrutura das redes globais da música *online*

# 5. AUDIOESFERA: A REDE GLOBAL DA MÚSICA ONLINE E A NOVA ARQUITETURA DA CADEIA DE PRODUÇÃO MUSICAL

5.1 Digitalização e difusão de áudio através da Internet e a repercussão na indústria fonográfica:.

5.1.1. A nova arquitetura da cadeia de produção musical: a “audioesfera”

5.1.2. Ciberespaço e indústria fonográfica: a “virtualização da música”

5.1.3. A experiência musical e o suporte informático em rede

5.1.4. A formação de uma audiência mundializada: a cibercultura e a comunidade musical planetária.

- 5.1.5. O imediatismo na distribuição e venda de músicas: a “desintermediação” e a re-intermediação.
- 5.1.6. A crise do mediador tradicional e a relação artista-público.
- 5.1.7. Economia da música *online*: anseios, vertigens e incongruências.

## 6. DIREITO AUTORAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL NA ERA DA INTERNET: O CASO DA INDÚSTRIA FONOGRÁFICA

- 6.1. Propriedade intelectual e direito autoral: marcos regulatórios e evolução.
- 6.2. O redimensionamento do conceito de autor: os direitos autorais e o editor musical.
- 6.3. Direitos da Comunicação
- 6.4. Propriedade intelectual e copyright na era digital
- 6.5. A IFPI e a política de combate à “pirataria”
- 6.6. Digital Rights Management
- 6.7. A política de SDMI

## 7. A SUPERACÃO DA “CULTURA FONOGRÁFICA”

## 8. REFERÊNCIAS

## 9. ANEXOS

## LISTA DE FIGURAS

A divisão do mercado fonográfico mundial em 1998 (MBI, 2000)

Relação entre o tamanho dos arquivos MP3 e WAV para um minuto de música digitalizada

Tráfego de dados das redes P2P (CAIDA)

Os seis maiores mercados de disco em 1998 (IFPI, 1999)

Volume total de vendas (em bilhões de US\$) de 1999-2003

Percentual de redução de lucros registrado no mercado fonográfico entre 2000-2003.

## LISTA DE TABELAS

2.1 Presença do fonógrafo nos lares americanos no início do século XX em relação a outros bens de consumo (FLICHY, 1991)

Relação entre taxa de redução de arquivos e os formatos de digitalização MPEG

Desempenho do MP3 (FRAUNHOFER)

Participação nas vendas mundiais e faturamento dos seis mercados de discos

## LISTA DE ANEXOS