

Tradução do capítulo **Introduction: 'culture' and 'technology'**  
do livro: [Culture and Technology](#) by Andrew Murphie and John Potts  
Clylton Galamba (versão 27 maio 2009)

## **Introdução: 'culture' and 'tecnologia'**

Cultura e tecnologia; tecnologia e cultura. Estes dois termos se inscrevem em uma área envolvendo muitos interesses e disciplinas. É uma área dinâmica, tanto devido às rápidas mudanças nas tecnologias em si mesmas, como na gama crescente de abordagens teóricas relevantes. Em termos acadêmicos, disciplinas como *media studies*, estudos culturais e sociologia têm conduzido investigação teórica sobre a complexa relação entre cultura e tecnologia. A emergência de *new media art* – também chamada de multimídia, cibercultura e mídia digital – é um interesse central, tanto teórico como prático, nas escolas de arte, e departamentos de multimídia e *media arts*.

De uma forma mais abrangente, a penetrante influência da tecnologia torna o tema cultura/tecnologia pertinente a inúmeras outras disciplinas e estudos – incluindo medicina, esportes, lazer (*leisure studies*), e obviamente estudos em tecnologia da informação. De fato, é difícil pensar em estudos e investigações contemporâneas que não sejam afetados pelo desenvolvimento da tecnologia. Filosofia e psicologia utiliza modelos da mente e da consciência moldados de forma significativa pelas tecnologias médicas usadas para examinar o cérebro; elas são também moldadas pela força cultural de certas metáforas baseadas na tecnologia – tal como a mente como um computador. Espalhados através deste livro estão discussões de muitas destas áreas, nas quais as novas tecnologias têm tido um papel proeminente – da propriedade intelectual à noção de comunidade.

Temos ensinado nesta área já por alguns anos, e aprendemos muitas coisas ao longo do caminho. Uma é a loucura de fazer previsões baseadas em tecnologia específicas, ou baseadas em novas formações culturais derivadas diretamente de inovação tecnológicas. Durante a escrita deste livro, empresas como *ponto.com* subiram e caíram, Napster<sup>1</sup> aterrorizou a indústria musical então sendo domesticada<sup>2</sup>. As ramificações culturais das mudanças tecnológicas são múltiplas e voláteis, fazendo de tolos os profetas modernos. Nós aprendemos também que qualquer envolvimento com essa coisa chamada *tecnocultura* precisa ser tão dinâmica quanto seu objeto de estudo. Teoria precisa ser flexível, não monolítica. Ela deve ser capaz de se ajustar às circunstâncias das mudanças sociais; deve ser capaz de reconhecer quando um modelo teórico se esgotou. Talvez o mais apropriado seja se valer daquelas abordagens teóricas – não importa o quão diversas – que ofereçam a mais iluminadoras perspectivas no seu reduto particular de tecnologia-e -cultura.

Esta é a abordagem que adotamos neste livro. Não proveremos uma 'linha' dominante para explicar o impacto cultural da tecnologia. Em vez disso, nós discutimos uma gama ampla de perspectivas teóricas, acessando suas forças e fraquezas no contexto dos desenvolvimentos tecnológicos recentes. Nosso objetivo é indicar aos leitores como interpretar mudança tecnológica; é dar aos leitores o suficiente para prosseguir analisando esta área que é extremamente complexa. O tópico de cada capítulo é suficientemente amplo para acomodar pontos de vistas divergentes - frequentemente em oposição. Não tem nenhum capítulo dedicado especialmente a uma discussão de gênero; pelo contrário, questões de gênero, poder, tecnologia e cultura são endereçados em inúmeros pontos no livro, em vários contextos. Uma de nossas ênfases neste livro é a expressão cultural da tecnologia e seu impacto social, razão pela qual dedicamos um capítulo para ficção científica. É também a razão pela qual consideramos a relação entre arte e tecnologia em dois capítulos: vemos *new media art* em particular como um revelador e criativo engajamento com tecnologias que mudam rapidamente.

Não falta de assunto quando se trata de novas tecnologias, como qualquer publicação de mídias contemporâneas pode demonstrar. As notícias estão repletas de *breakthroughs*, quer se trate de novas tecnologias militares, ou clonagem e outros produtos da genética (biotecnologia). Neste livro vamos examinar formas específicas de tecnologia e de *new media*; mas não estamos tão interessados em como as coisas funcionam tecnologicamente, como funcionam culturalmente. Como as tecnologias da mídia impressa à Internet funcionam culturalmente? Como elas afetam a maneira como pensamos a respeito de nós mesmos e do mundo? A partir de que redirecionamentos culturais tais formas de tecnologia surgiram? Elas possibilitam novas possibilidades culturais de acontecerem? Vamos considerar estas questões e outras, fazendo referência ao longo do caminho às abordagens teóricas influentes que têm movido a discussão nesta área. Antes de considerar estes argumentos, entretanto, nós precisamos definir nossos termos chave.

### **O que é tecnologia?**

A gama atual de significados para a palavra 'tecnologia' surgiu na era moderna. Eles só emergiram na segunda metade do século 19; escritores no início do século 19 como Karl Max sequer usavam a palavra. Uso da palavra 'tecnologia' desenvolveu-se, com outros termos como 'Revolução Industrial', para descrever a reestruturação radical das sociedades ocidentais como resultado do processo de industrialização.

Se os significados correntes da palavra são desenvolvimentos relativamente recentes, seus componentes são antigos. A palavra grega *tekhnē* significa arte ou ofício; *logos* tinha uma gama de significados de 'palavra' a 'sistema' ou 'estudo'. O fosso entre o significado grego de *tekhnē* como arte ou ofício, e o atual significado de 'tecnologia' testemunha o processo de mudança sofrido por palavras significantes ao longo do tempo. Tais mudanças quase sempre refletem desenvolvimentos sociais fundamentais, ou conflitos internos dentro da sociedade.

Palavras podem ser lugares de contenda entre grupos sociais, à maneira que se tenta atribuir ou controlar significados específicos. Por exemplo, a palavra 'tecnocrata' emergiu nos anos 20 para descrever uma proposta de tecnocracia – a administração da sociedade por especialistas em tecnologia – como uma alternativa viável à democracia convencional. Chamar alguém de tecnocrata poderia significar crítica ou louvor, dependendo do ponto de vista político; o significado do termo oscilava entre seu sentido negativo e positivo. Mais tarde no século 20 a palavra perdeu muito de sua conotação política, à maneira que a noção de tecnocracia se esvaiu; mesmo assim, ainda hoje é usada para se referir a alguém que valoriza muito o potencial da tecnologia. Todas as palavras de importância, especialmente palavras largamente usadas como 'tecnologia' e 'cultura' trazem os traços de mudanças sociais, que se efetivaram ao redor e através destas palavras.

Para retornar à nossa breve história do termo, 'tecnologia' foi usada frugalmente nos séculos 18 e 19, se referindo aos estudos das artes; seu significado neste estágio permaneceu próximo de suas raízes gregas. Porém pelos 1860 seu significado começou a mudar se direcionando para o uso moderno; a palavra passou a se referir aos sistemas das artes mecânicas e industriais. Este direcionamento ocorreu no acordar do crescimento científico, o qual tinha demonstrado ao longo dos últimos dois séculos sua habilidade em medir, prever e controlar forças naturais. Tecnologia passou a ser entendida como a aplicação de um escopo de conhecimento, ou ciência, em áreas específicas. Em particular, a aplicação da ciência para produção, na forma de engenharia e o design de sistemas industriais, foi resumido por 'tecnologia', doando à palavra uma gama maior de significados. Ela poderia referir ou ao estudo dessas novas formas de produção, ou ao próprio complexo de máquinas, ferramentas e aparatos. Ao longo das décadas seguintes, esta segunda variante do significado se tornou

dominante: 'tecnologia' passou a descrever todo o sistema de máquinas e processo, enquanto que 'técnica' se refere a um método ou habilidade específica.

O significado contemporâneo de 'tecnologia' é tanto mais abstrato quanto mais específico do que tinha a palavra no final do século 19. Através do período industrial e pós-industrial, tecnologia se tornou tão ubíqua que já se disse que agora nós vivemos na tecnologia, rodeados por sistemas tecnológicos e dependentes deles. 'Tecnologia' foi generalizada ao ponto de abstração: ela sugere um sistema *guarda-chuva* que nós habitamos. Porém máquinas e dispositivos individuais também são descritos como tecnologias: um aparelho de televisão pode ser chamado de uma tecnologia, ou um computador. Neste livro usaremos a palavra 'tecnologia' em ambos os sentidos, e mais; exploraremos as várias idéias e crenças que influenciaram as atitudes atuais para com esta coisa, ou coisas, chamadas de tecnologia.

Uma definição comum de tecnologia se refere ao seu caráter artificial: isto é, uma tecnologia não é um objeto natural, mas um objeto feito pelos humanos. Ao longo do livro, entretanto, usaremos uma noção mais expansiva de tecnologia. Como um exemplo, Lorenzo Simpson (1965)<sup>3</sup> define tecnologia como 'aquela constelação de conhecimento, processos, habilidades e produtos cujo objetivo é controlar e transformar'. Esta definição é típica de abordagem de amplo escopo para com a tecnologia encontrada em teoria crítica<sup>4</sup> e estudos culturais<sup>5</sup>; ela abrange tanto objetos concretos (produtos e artefatos) como abstrações (conhecimento, processos, e objetivos). Tecnologia se tornou tão central para tantas sociedades que ela precisa ser considerada como muito mais que uma coleção de ferramentas e máquinas. Para Arnold Pacey (1983)<sup>6</sup>, tecnologia implica 'sistemas ordenados que incluem pessoas e organizações, seres vivos e máquinas'. Tecnologia no mundo contemporâneo envolve valores culturais, ideologias, preocupações éticas; ela é também moldada por determinantes políticos e econômicos.

## **O que é técnica?**

Antes de irmos ao termo 'culture', precisamos esclarecer a distinção entre 'tecnologia' e 'técnica'. Vários teóricos discutidos neste livro se referem à importância da técnica, algumas vezes em relação à tecnologia, e outras vezes não.

Técnica pode ser definida simplesmente como o uso de habilidade para realizar alguma coisa. Além disso, entretanto, é um pouco mais complicado. William Barret (1978)<sup>7</sup>, citando um exemplo, enfatiza a centralidade da técnica nas relações cultura/tecnologia. Ele considera que toda tecnologia está intimamente envolvida com a técnica através da qual nós a usamos, e escreve que '... se nossa civilização tivesse que perder toda sua técnica, todas nossas máquinas e aparatos se tornariam uma enorme pilha de rebotalhos ou sucata'. Este é uma colocação valiosa e gostaria de considerá-la um pouco mais.

Primeiro, técnicas são tanto, uma questão de técnicas físicas quanto uma questão de técnicas de pensamento associadas (pensa-se diferentemente quando se lida com tecnologias diferentes). Perder nossas técnicas implicaria na perda de habilidades operacionais diretas e dos meios de pensamento apropriados para acompanhar desenvolvimentos tecnológicos. Segundo, algumas vezes parece como se nós inventássemos tecnologias que podem operar a si mesmas (piloto automático, um *timer* que rega o jardim em um horário específico do dia). Estes podem nos levar a repensar a questão. Um sério exemplo neste contexto é o reator nuclear. Ele coloca um grande problema com respeito a tudo que sobraria da humanidade ou de qualquer outra forma de vida no planeta caso ele deixasse de estar sob o controle humano.

E com respeito a técnica e o corpo? No seu trabalho 'Techniques of the Body', Marcel Mauss (1992) indica que de fato qualquer coisa que tenha a ver com o trabalho de nosso corpo envolve técnica. E como tal, ele coloca que as técnicas são tão cruciais para a cultura e para a transmissão da cultura como são as tecnologias. O que para ele é uma técnica? Ele chama uma técnica aquilo que vem primeiro, efetivo (*funciona*) e, segundo, *tradicional* (pode ser repassado através da cultura). A inferência aqui é que muitas das coisas que nós pensamos como 'natural' são de fato específicos mesmo da técnica e da cultura. Isto inclui coisas tais como a maneira como nadamos, corremos, andamos, cuidamos dos nossos corpos, e mesmo como dormimos, e tudo mais que implica técnicas diferentes em diferentes contextos culturais. Isso significa, citando Mauss:

O corpo é o primeiro e mais natural instrumento do homem (ou da mulher). Ou mais precisamente, para não falar de instrumentos, o primeiro e mais natural objeto técnico do homem (ou da mulher), e ao mesmo tempo o primeiro meio técnico dele (ou dela), é o corpo dele (ou dela)- pg. 461.

Em outras palavras, questões de tecnologia, máquinas e técnica são cruciais para qualquer entendimento da cultura, das suas técnicas físicas mas também para sua psicologia, dos seus modos de pensar. Tomando um rápido exemplo, é discutível que, qualquer que sejam as 'verdades' sobre as atuais mudanças tecnológicas, o que quer que ela signifique, você entenderá tecnologia digital quanto mais você tiver aprendido a mover seu corpo com música digitalizada. Ou talvez mesmo quando você tiver aprendido a controlar o mouse do computador. Um maior entendimento da técnica enriquece nossa experiência – e análise – da tecnologia.

## **O que é cultura?**

'Cultura' é notoriamente uma palavra difícil de definir. A maioria das universidades no mundo tem vários departamentos dedicados a ela, ensinando, entre outras coisas, a disciplina de 'estudo culturais'. Ainda assim, Raymond Williams (1983)<sup>8</sup>, que de varias maneiras é o fundador desta disciplina, chamou cultura 'uma das duas ou três palavras mais complicadas da língua inglesa.

No pior dos casos, podemos distinguir dois principais sentidos para o seu significado contemporâneo, um específico e um geral. É possível falar de culturas auto-contidas, tal como 'Cultura Francesa' ou 'cultura Jovem'. Por outro lado, o sentido mais geral pode se tornar tão amplo de forma a abraçar todas atividades humanas ao redor do mundo: 'cultura' como o oposto de natureza. Indicando uma outra distinção de significado, muitos jornais trazem seções chamadas 'Culture', separando esta área de notícias, política, finanças ou esporte: isso reflete a tendência de se pensar cultura como sendo pertinente à arte, ou entretenimento. Com tantos variantes no significado circulando ao mesmo tempo num mesmo lugar, começamos a ver parte da complexidade enterrada no termo.

As diversas nuances de significados ctpos pode pelo menos ser relacionada às raízes do mundo. A palavra latina *cultura* significava tendência ou cultivo; quando 'cultura' chegou na língua inglesa via o francês no século 15, se referia a lavoura. Essa referencia agrícola foi mais tarde transferida metaforicamente para outros assuntos: pelo século 16, 'cultura' se estendeu ao cultivo da mente e do corpo. No começo do século 10 o aspecto intelectual de tal cultivo foi favorecido; 'cultura' se referia ao lado intelectual ou artístico da civilização. Os românticos em particular abraçaram a cultura como a dimensão positiva das sociedades civilizadas, enquanto que a base industrial destas sociedades era criticada por seus efeitos de alienação e desumanização.

Esta oposição Romântica da 'cultura' – como elevação e enobrecimento – para os degradantes resultados sociais da revolução Industrial, estabeleceu uma dicotomia entre cultura e tecnologia (mesmo se, como vimos antes, a palavra 'tecnologia' não estava ainda sendo largamente usada). Também entrincheirado a noção de 'alta cultura'<sup>9</sup> como algo espiritualmente enriquecedor, superior à cultura de massa ou 'low' culture<sup>10</sup>. Ambas concepções de cultura foram desafiadas no século 20, tal que uma palavra como 'tecno cultura' implica não numa divisão entre tecnologia e cultura, mas muito mais numa fusão entre as duas. Similarmente, a distinção entre 'high' e 'low' culture erodiu na era do cinema, enquanto *pop art* e movimentos artísticos posteriores deliberadamente obscureceu a linha entre *fine art* e a cultura popular produzida em massa.

Ainda assim, atitudes anteriores persistiram, suportadas pelas duráveis classes dominantes. A idéia que cultura significa *high art* pode ser internalizada por membros de qualquer classe, tendo como resultado que uma pessoa da classe trabalhadora pode associar 'cultura' com opera e balé, sem considerar atividades da classe trabalhadora como merecedora do termo. Da mesma maneira, separar interesses culturais de outras facetas da sociedade – como representada pelas seções culturais de um jornal – perpetua a noção de cultura como de alguma forma separada dos componentes tecnológicos e políticos da civilização.

Nossa abordagem neste livro, pelo contrário, é considerar cultura como uma coisa dinâmica e múltipla. Nós certamente não temos uma noção singular de cultura, quer como cultivo da mente, interesses artísticos, ou *high art*. Nós não vemos cultura como claramente separada dos aspectos político, ou de aspectos ainda mais sérios, da civilização. E não consideramos tecnologia e cultura como pólos opostos dentro das sociedades contemporâneas.

A cultura é dinâmica porque, como os parágrafos precedentes indicaram, idéias e valores mudam, frequentemente muito rápido, com o tempo. Velhas atitudes para com a cultura podem ser substituídas, ou elas podem até se sobrepor a novas idéias, ou valores já velhos podem re-emergir mais tarde. Os vários ressurgimentos através de dois séculos de Romantismo, com sua rejeição pela tecnologia e sua empatia com a natureza, constitui um exemplo desta última possibilidade.

A cultura é múltipla porque ela contém as atividades de diferentes classes, de diferentes raças, de diferentes faixas etárias. É condicionada por forças políticas e econômicas: política governamental, pesquisa e desenvolvimento corporativo, competição de mercado. É cheia de oposições e contradições. Sub-culturas, por exemplo, quer seja *mod*, *rave*, *punk*, *hacker*, ou qualquer outra, são indicadores de forças conflitantes dentro da cultura como um todo. Como membros da sub-cultura gostam, não há dúvidas, de assistir aos conflitos, estão resistindo às forças dominantes da cultura, indicando como que estes valores dominantes podem ser confrontados. Ainda mais, um ponto de vista diferente pode considerar a proliferação de sub-culturas como um sinal de que a cultura acomoda varias formas dissidentes. Os meios políticos, incluindo a legislação, através da qual a cultura principal lida com agrupamentos alternativos e opositores, não é separado da cultura; ao contrário, é parte da dinâmica cultural.

Distintamente da noção, elitista do século 19, de cultura como um estável reino idealista, vemos a cultura como bagunçada, confusa, e partida por contradições. Acima de tudo, ela é imprevisível, como é sua relação com a tecnologia. Muitas tecnologias terminam sendo usadas de formas não prevista por seus inventores. A Internet é um exemplo perfeito. Inventada pelos militares dos Estados Unidos como uma forma de descentralizar a autoridade militar em caso de ataque, tornou-se uma esfera anárquica habitada por estilos de vida alternativos, subversivos políticos, hackers, pornógrafos, cyberartists, ou qualquer pessoa com qualquer tipo de causa, ou simplesmente qualquer um apreciando a irrestrita liberdade de comunicação

oferecida por esta vasta rede sem um centro. Enquanto que algumas organizações tentam tirar lucro desta entidade gigantesca, governos buscam impor regulamentações naquilo que vêm como um sistema desgovernado. A última tentativa, pelo menos, foi dificultada pelas propriedades da Internet como uma rede global. Como uma instância do processo de globalização, a Internet não respeita fronteiras ou jurisdições nacionais.

Há muitas observações a serem feitas a respeito do significado cultural da Internet, mas nesta introdução nos restringiremos a duas. Primeiro, a explosão de expressões culturais irrestritas através da rede que originada como um projeto militar, é uma indicação da dinâmica e dos aspectos imprevisíveis da cultura. O dito maior da sub-cultura *cyberpunk* coloca isto sucintamente: 'A rua encontra o seu próprio uso para as coisas'. Segundo, o complexo nó de questões surgindo do sucesso da Internet expõe a loucura que é tratar a 'cultura' como uma camada separada dentro da sociedade. A Internet é ao mesmo tempo fenômeno tecnológico, cultural, político e econômico. Um desenvolvimento tecnológico de computadores e comunicação, que produziu um volume extraordinário de expressão cultural, confrontando estruturas legais e políticas ao redor do mundo.

## **Cultura/tecnologia**

Temos evitado por enquanto uma definição precisa de 'cultura', e isso porque, como a discussão precedente sugeriu, precisão não é freqüentemente uma característica da atividade cultural, incluindo comentários sobre a própria cultura. Gostaria de oferecer uma definição utilitária de cultura – como os sinais, crenças e práticas de um grupo ou sociedade – mas tal definição não diz muito. Ela cobre tudo de religião a arquitetura, mas é irritantemente vaga na sua generalidade. Preferimos, como uma simples explanação de porque sempre parece haver 'mais' cultura', a definição proposta por um músico compositor Brian Eno. Ele define cultura como 'tudo aquilo que não temos que ter', e observa, por exemplo, que

... temos que comer, mas não temos que ter 'cozinhas', Big Macs ou Tournedos Rossini. Temos que nos proteger contra o clima, mas não temos que estar preocupados em escolher usar Levi's ou Yves Saint-Laurent. Temos que nos mover na superfície do globo, mas não temos que dançar. Estas outras coisas que nós escolhemos fazer. Nós poderíamos sobreviver se escolhêssemos não fazê-las.

A definição simples e informal de Eno tem a vantagem de condensar muitas dimensões da 'cultura' e seu significado em uma explanação acessível. Ela incorpora atividades humanas tal como arte, música, e construção, enquanto Também relaciona com a natureza cotidiana da cultura. É o que as pessoas fazem além das necessidades de sobrevivência e de funcionamento do corpo. A maioria destas atividades culturais é condicionada pelo sistema econômico no qual ela acontece; uma sociedade capitalista rica, por exemplo, enxergará a 'indústria cultural' como um meio de auferir lucros gigantescos. *Advertising, merchandising, marketing* e outros aspectos da sociedade de consumo se colocam como forças que dão forma à cultura contemporânea.

Finalmente, esta discussão tornou evidente a interação entre cultura e tecnologia em todos os níveis. As primeiras sociedades humanas usaram tecnologia, na forma de ferramentas e armas, para transformar seu ambiente natural. Civilizações baseadas nas, entre outras coisas, tecnologias de construção e escrita. Atividades culturais de cozinhar a produzir música são dependentes de tecnologia. Cultura de massa contemporânea se tornou possível pelas tecnologia de comunicação e produção.

Todos os significados mais velhos da palavra 'cultura', como identificada por Raymond Williams, ainda viva nas relações contemporâneas entre cultura e tecnologia. O cultivo de

plantas e animais chamamos agora de biotecnologia; 'costura' é o trabalho da indústria de moda, baseada na indústria têxtil que foi central para a revolução industrial; a melhora da mente humana usa memórias artificiais tal como livros e computadores, para não mencionar *smart drugs*<sup>11</sup>; e mesmo práticas religiosas, como nos cultos, persiste nos vários *technomysticisms* e grupos '*technopagan*' espalhados na Internet.

Tecnologia exerce um papel crucial tanto nas formas cultura em larga-escala como nas formas de cultura popular. Turismo se tornou a maior indústria do mundo no século 20, muito como um resultado de novas tecnologias de transporte: carro, transatlântico, jato comercial. Esporte é provavelmente a atividade cultural mais popular; certamente os Jogos Olímpicos e a Copa do Mundo são os maiores eventos culturais do mundo, tanto em termos de audiência como em gastos. Estádios gigantescos são construídos para estes e outros eventos; além disso, tecnologia é importante em todos os esportes. Isto é mais evidente a nível da elite, na qual indústrias rivais de calçados e vestimentas competem em uma corrida de inovação tecnológica. Vestimentas, sapatos e capacetes com design baseados em pesquisa científica especialmente projetados para melhorar o desempenho dos atletas. Uma outra indústria tecnológica produz drogas ilegais para melhoria do desempenho, enquanto autoridades esportivas desenvolvem equipamentos para testes antidrogas em uma corrida desesperada com a indústria de drogas.

Agora que oferecemos umas definições provisórias para nossos termos chave, estamos prontos para ir adiante. Como indicamos nestas primeiras páginas, a área coberta pelos termos tecnologia e cultura, é expansiva e complexa. É também muito pertinente para uma compreensão das sociedades contemporâneas. Nos capítulos seguintes, vamos endereçar uma gama de questões dentro da dinâmica cultura/tecnologia. Para nos assessorar nestas questões, dedicamos o primeiro capítulo para discutir estruturas teóricas as mais relevantes, perspectivas e orientações para o estudo da cultura e tecnologia.

<sup>1</sup> **Napster** foi o primeiro programa de compartilhamento massivo de arquivos através de tecnologia [ponto-à-ponto](#) (*peer-to-peer*). Criado por [Shawn Fanning](#), o programa compartilhava somente arquivos de música no formato [MP3](#). O Napster permitia que os usuários baixassem arquivos diretamente nos computadores de outros usuários. Criou assim, uma imensa comunidade global com milhares de músicas disponíveis, onde um usuário baixava do outro e disponibilizava suas músicas para toda a rede - (tirado da Wikipédia).

<sup>2</sup> **Comentário meu** (o autor) - *Penso que a indústria musical 'apanhou' um pouco em relação às novas formas de distribuição da música propiciada pela Internet.*

<sup>3</sup> Em *Technology and the Conversations of Modernity*, Routledge, 1965.

<sup>4</sup> **Teoria Crítica** da Sociedade é abordagem teórica que, contrapondo-se à Teoria Tradicional, de tipo cartesiano, busca unir teoria e prática, ou seja, incorporar ao pensamento tradicional dos filósofos uma tensão com o presente. A Teoria Crítica da Sociedade tem um início definido a partir de um ensaio-manifesto, publicado por Max Horkheimer em 1937, intitulado "Teoria Tradicional e Teoria Crítica". Foi utilizada, criticada e superada por diversos pensadores e cientistas sociais, em face de sua própria construção como teoria, que é auto-crítica por definição. A Teoria Crítica é comumente associada à Escola de Frankfurt

In the humanities and social sciences, **critical theory** is the examination and critique of society and literature, drawing from knowledge across social science and humanities disciplines. The term has two quite different meanings with different origins and histories, one originating in social theory and the other in literary criticism. Though until recently these two meanings had little to do with each other, since the 1970s there has been some overlap between these disciplines. This has led to "critical theory" becoming an umbrella term for an array of theories in English-speaking academia. This article focuses primarily on the differences and similarities between the two senses of the term critical theory. – *Wikipedia*.

<sup>5</sup> Os **Estudos Culturais** são um campo acadêmico de pesquisa sobre comunicação e cultura, geralmente relacionando-as sob uma perspectiva político-econômica de orientação inicialmente marxista. Atualmente, tem feito parte desse vasto campo as teorizações pós-estruturalistas, sobretudo os estudos desenvolvidos por Michel Foucault e Jacques Derrida

**Cultural studies** is an academic discipline which combines political economy, communication, sociology, social theory, literary theory, media theory, film/video studies, cultural anthropology, philosophy, museum studies and art history/criticism to study cultural phenomena in various societies. Cultural studies researchers often concentrate on how a particular phenomenon relates to matters of ideology, nationality, ethnicity, social class, and/or gender.

In a loosely related but separate usage, the phrase cultural studies sometimes serves as a rough synonym for area studies, as a general term referring to the academic study of particular cultures in departments and programs such as Islamic studies, Asian studies, African American studies, et al.. However, strictly speaking, cultural studies programs are not concerned with specific areas of the world so much as specific cultural practices – *Wikipedia*.

<sup>6</sup> Em *The Culture of Technology*, Basil Blackwell, 1983.

<sup>7</sup> Em *The Ilusion of Technique: a Search for Meaning in a Technological Civilization*, Doubleday, 1978.

<sup>8</sup> Em *Keywords*, Flamingo, 1983

<sup>9</sup> **High culture** is a term, now used in a number of different ways in academic discourse, whose most common meaning is the set of cultural products, mainly in the arts, held in the highest esteem by a culture, or denoting the culture of ruling social groups - *Wikipedia*.

<sup>10</sup> **Low culture** is a derogatory term for some forms of popular culture. The term is often encountered in discourses on the nature of culture. Its opposite is high culture. It has been said by culture theorists that both high culture and low culture are subcultures.

Kitsch, slapstick, camp, escapist fiction, popular music, tattoo art and exploitation films are examples of low culture. It has often been stated that in postmodern times, the boundary between high culture and low culture has blurred. See the 1990s artwork of Jeff Koons for examples of appropriation of low art tropes.

Romanticism was one of the first movements to reappraise "low culture", when previously maligned medieval romances started to influence literature - *Wikipedia*.

<sup>11</sup> **Nootropics**, popularly referred to as "smart drugs", "smart nutrients", "cognitive enhancers" and "brain enhancers", are a class of drugs that improve impaired human cognitive abilities (the functions and capacities of the brain).

The word nootropic was coined in 1964 by the Romanian Dr. Corneliu E. Giurgea, derived from the Greek words noos, or "mind," and tropein meaning "to bend/turn". Typically, nootropics are alleged to work by altering the availability of the brain's supply of neurochemicals (neurotransmitters, enzymes, and hormones), by improving the brain's oxygen supply, or by stimulating nerve growth. However the efficacy of alleged nootropic substances in most cases has not been conclusively determined. This is complicated by the difficulty of defining and quantifying cognition and intelligence – *Wikipedia*.