



## **A Colaboração na Internet Enquanto Gênese do Cérebro Coletivo<sup>1</sup>**

Renato Medeiros CORDEIRO<sup>2</sup>  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN

### **RESUMO**

O trabalho observou o fenômeno da colaboração na internet enquanto precursor da Inteligência Coletiva, conceito desenvolvido por Pierre Lévy. Ao longo do texto, são descritas as formas de colaboração na rede, as condições para que ela ocorra e as possíveis motivações dos usuários. É sugerido também um modelo em que usuários especializados em assuntos específicos colaboram acidentalmente. Por último, introduziu-se a ideia de fã digital, responsável por processos de remixabilidade e resignificações na internet. Além de Lévy, o artigo se apóia em autores como Santaella, Bauwens, Kollock e Primo.

**PALAVRAS-CHAVE:** colaboração; cibercultura; internet; inteligência coletiva.

### **A Inteligência Coletiva de Pierre Lévy**

A internet é uma mídia híbrida, formada a partir de combinações e de misturas das três grandes matrizes da linguagem e do pensamento: a sonora, a visual e a verbal (SANTAELLA, 2001). Amplificar essas três matrizes em uma mídia digital significa oferecer recursos para que essa mídia seja uma extensão do cérebro humano.

Marshall McLuhan (2006) falava nos meios de comunicação como sendo extensões do homem. Aqui, essa ideia leva a pensar que esses meios também afetam a vida física e mental, uma vez que potencializam os cinco sentidos. O resultado disso é uma ligação mais intensa entre os humanos e suas máquinas, ligação que inclusive pode envolver sentimentos.

O desenvolvimento de tecnologias sempre foi uma questão de sobrevivência para a humanidade. Se os humanos não tivessem aprendido a ampliar suas potencialidades por meio da manipulação da matéria, seriam ainda mais vulneráveis. Durante o período conhecido como pré-história, a produção de utensílios feitos de

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na DT 05 - Comunicação Multimídia do Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste realizado de 15 a 17 de junho de 2011.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Estudos das Mídias da UFRN, email: re\_nato88@hotmail.com.



ossos, pedras e madeiras facilitaram a caça; a invenção da roda facilitou a locomoção por terra; e com a escrita foi possível o registro da memória.

A humanidade sempre esteve empenhada em produzir tecnologias mecânicas, principalmente durante a Revolução Industrial, quando a produção de bens de consumo em série tornou-se necessária para a manutenção do modo de produção capitalista. Porém, para o filósofo francês Pierre Lévy (2003) a humanidade investe cada vez mais no desenvolvimento de tecnologias da inteligência e está prestes a promover uma nova revolução, já que pretende ampliar a inteligência ao seu máximo. Para o filósofo, a principal atividade econômica do século XXI será a produção de subjetividades.

De certa maneira, os meios de comunicação que se consolidaram no século passado já ensaiavam essa produção. Quanto mais esses meios tradicionais convergem em direção à formação do ciberespaço, representado principalmente pela internet, mais parece viável o que Lévy chamou de inteligência coletiva, “uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (2003, p. 28), uma inteligência que inclusive ignora fronteiras políticas, econômicas e culturais. A inteligência coletiva é aquela baseada nos laços sociais e que valoriza ao máximo a diversidade das qualidades humanas.

Na introdução do livro *Como a Mente Funciona*, Steven Pinker diz que “a mente é um sistema de órgãos de computação que a seleção natural projetou para resolver os problemas enfrentados por nossos ancestrais evolutivos em sua vida de coletores de alimentos” (1997, p. 10). Por sua vez, a internet aparece no contexto contemporâneo como um sistema que o ser humano projetou para resolver os problemas enfrentados pela sociedade pós-moderna em sua vida de coletora de informações e conhecimentos.

Sendo assim, a internet do começo do século XXI é reflexo da pós-modernidade e está se tornando uma espécie de cérebro artificial, pois funciona como a própria mente humana: desordenada, incompleta, fragmentada, não-linear. Um cérebro coletivo que, para existir, depende da doação do que há de melhor em cada ser humano, mas sem ignorar e sacrificar as especificidades individuais. Um cérebro que necessita da interação plena entre o ser humano e sua criação tecnológica.

A inteligência coletiva defendida por Lévy costuma ser demasiadamente criticada. O modelo traçado pelo pensador é de tamanha positividade que, muitas vezes, soa forçado e artificial. O autor parece não levar em consideração a diversidade das qualidades humanas de que tanto fala. Afinal, como conceber que, em um futuro



próximo, a humanidade alcançará um nível de concordância tão intenso, que as diferenças entre pessoas, grupos e nações serão diminuídas a ponto de todos colaborarem em prol de uma inteligência coletiva?

Embora pareça improvável que essa sintonia seja atingida em curto prazo, o que se percebe atualmente é a gênese dessa realidade proposta por Lévy, representada por um fenômeno curioso que se intensificou principalmente na década de 2000. Trata-se do que este trabalho chamará de “modelo de colaboração”, que está longe do conceito de inteligência coletiva, mas aparece aqui como um ensaio, os primeiros passos nessa direção.

O modelo de colaboração é baseado na ideia de que a internet — esse grande cérebro coletivo — é enriquecida a partir da doação do que há de melhor em seus usuários, mesmo que por essa afirmação perpassem interesses e condicionamentos.

### **A Colaboração na Internet**

Michael Bauwens (2005) aponta que “os sistemas sociais, econômicos e políticos estão se transformando em redes distribuídas, em que os agentes autônomos podem determinar livremente o seu comportamento e suas ligações sem o intermédio de centrais”<sup>3</sup>. Ou seja, os indivíduos passaram a ter o poder de interferir diretamente nas redes que dão suporte à própria comunicação entre eles. Fábio Malini (2008) complementa essa ideia quando diz que a internet permite que os usuários criem um habitat de comunicação próprio, em que as possibilidades de interação são mais fluidas, formando uma cultura de colaboração:

A novidade, portanto, está na existência de sites e sistemas de informação populares que só funcionam graças à colaboração dos usuários na publicação, troca e avaliação de conteúdos. Esses sites e sistemas, portanto, são auto-regulados, editados, moderados, comentados, ranqueados e administrados pelos próprios usuários (ou com a colaboração deles) (MALINI, 2008, p. 2).

Essa cultura de colaboração se materializa em ferramentas cada vez mais acessíveis, principalmente àqueles que necessitam de interfaces convidativas para desenvolver empatia com as linguagens da informática. Entre essas ferramentas estão experiências wiki, que permite a qualquer usuário visitar e editar páginas virtuais na

---

<sup>3</sup> Todas as citações de Michael Bauwens neste artigo são de tradução livre de Mariana Tamari.



web, das quais a *Wikipédia*<sup>4</sup> é a mais popular; portais de jornalismo colaborativo, como *CMI Brasil*<sup>5</sup>, *Wikinews*<sup>6</sup>, *Overmundo*<sup>7</sup> e *Portal Literal*<sup>8</sup>; sites de hospedagem e compartilhamento de arquivos, como *4Shared*<sup>9</sup>, *RapidShare*<sup>10</sup>, *Megaupload*<sup>11</sup> e até mesmo *YouTube*<sup>12</sup>, *Vimeo*<sup>13</sup> e *Flickr*<sup>14</sup>; fóruns de discussão, como o *Yahoo! Grupos*<sup>15</sup> e o *Google Grupos*<sup>16</sup>; as populares redes sociais, como *Facebook*<sup>17</sup>, *MySpace*<sup>18</sup> e *Orkut*<sup>19</sup>; e processos *peer-to-peer*, como o protocolo *BitTorrent* e os programas *eMule*, *LimeWire* e *Shareaza*.

Bauwens (2005) destaca que o *peer-to-peer*, também conhecido como P2P, está destinado a transformar significativamente a economia política, principalmente por produzir valor de uso. Esse comportamento diverge da lógica de mercado, pois não visa o lucro. Entram em xeque também as noções de propriedade privada e propriedade pública (de estado), uma vez que os “bens oferecidos não seriam propriamente públicos, por constituírem-se em cópias ilegais de músicas ou programas, por exemplo” (PRIMO, 2005, p. 21). O que interessa ao usuário é o livre acesso ao que está sendo disponibilizado, não importando quem detém os direitos legais da cópia ou até mesmo quem fez o *upload* do arquivo.

Outra característica que, segundo Bauwens (2005), assegura essa transformação da economia política é a administração do P2P pela própria comunidade virtual, o que diverge do modelo verticalizado da administração empresarial. Entretanto, Bauwens adverte que “o P2P não se caracteriza pela ausência de uma hierarquia ou estrutura, mas por hierarquias e estruturas flexíveis baseadas no mérito, que são empregadas para fomentar a participação” (2005). Sendo assim, aqueles que são mais ativos são considerados merecedores de adquirem a preferência na hora de opinar ou de interferir na gestão do P2P.

---

<sup>4</sup> <http://pt.wikipedia.org/>

<sup>5</sup> <http://www.midiaindependente.org/>

<sup>6</sup> <http://www.wikinews.org/>

<sup>7</sup> <http://www.overmundo.com.br/>

<sup>8</sup> <http://portalliteral.terra.com.br/>

<sup>9</sup> <http://www.4shared.com/>

<sup>10</sup> <http://www.rapidshare.com/>

<sup>11</sup> <http://www.megaupload.com/>

<sup>12</sup> <http://www.youtube.com/>

<sup>13</sup> <http://vimeo.com/>

<sup>14</sup> <http://www.flickr.com/>

<sup>15</sup> <http://br.groups.yahoo.com/>

<sup>16</sup> <https://groups.google.com/?hl=pt-BR&pli=1>

<sup>17</sup> <http://www.facebook.com/>

<sup>18</sup> <http://br.myspace.com/>

<sup>19</sup> <http://www.orkut.com.br/>

## Condições e Estímulos

A internet facilitou o trânsito dos usuários pelos campos da recepção, da produção e da difusão. Isso foi possível, entre outros motivos, pela redução dos custos de consumo e distribuição que a tecnologia ofertou. Essa pode ser considerada umas das condições que sustentam a colaboração na rede mundial de computadores. Alguns autores, entre eles Chris Anderson (2006) e o próprio Bauwens (2005), concordam que o acesso a um computador pessoal, capaz de garantir uma infra-estrutura tecnológica básica, é outra condição fundamental, assim como o surgimento de programas e sites destinados à cooperação, como os já citados *eMule*, *LimeWire* e *4Shared*. Pode-se considerar uma condição também o acesso à educação, principalmente à alfabetização, e a conhecimentos mínimos sobre a dinâmica de funcionamento da informática e da internet.

Outra questão levantada pelos autores que se propõem a pensar a colaboração na web é a motivação. O que faz com que as pessoas colaborem na internet? Na perspectiva da economia clássica sobre a motivação humana, o que leva à participação e estimula o trabalho é o interesse próprio. Rafael Sbarai (2010) expôs essa premissa ao citar Adam Smith, considerado o pai da economia moderna, e Thomas Hobbes, que enxergava a sociedade como naturalmente egoísta.

Entender o ser humano enquanto egoísta por natureza, de certa forma, justifica o modo de produção capitalista, baseado na exploração do homem pelo homem. Contudo, há autores que acreditam em motivações altruístas, como é o caso de Castelfranchi e Tummolini:

Ao nosso redor, percebemos pessoas contribuindo umas com as outras simplesmente para o bem-estar, esquecendo o que lhe é conveniente no momento, seja em tempo ou em condições monetárias.<sup>20</sup> Quando as pessoas são perguntadas sobre os motivos que as levam à cooperar, uma resposta geralmente comum é encontrar a necessidade e possibilidade de ajudar o próximo ou que se trata de uma obrigação recíproca de cada cidadão. (CASTELFRANCHI e TUMMOLINI apud SBARAI, 2010, p. 76-77).

---

<sup>20</sup> Tradução livre de Rafael Sbarai: *All round us we see people contributing to the welfare of others, even when it is not convenient and may be costly in terms of time or money, or may affect their personal and professional relationships.*



No campo da colaboração na internet, essa visão positiva pode levar a crer que os arquivos propagados na rede são disponibilizados enquanto presentes e que não há nenhum outro interesse nesse ato a não ser o bem-estar do grupo. Primo (2005, p. 3), porém, defende que “seria bastante simplificador pensar uma (...) comunidade virtual recheada de puro altruísmo”.

Se o usuário é movido por interesses próprios, possivelmente não se tratam de interesses financeiros, uma vez que nas redes distribuídas o que está em jogo é o valor de uso. Então, quais seriam esses interesses?

Peter Kollock (1999) sugere que quando um indivíduo sabe que contribuiu de alguma maneira para que alguém fosse beneficiado, certo prazer é gerado nesse indivíduo. A partir daí, ele não agiria unicamente em prol do próximo ou do grupo, mas sim pelo interesse próprio de sentir esse prazer.

Outro motivo seria a reciprocidade. O usuário colabora porque espera ser ajudado em troca, estabelecendo assim uma dívida. Sobre o comportamento nos processos *peer-to-peer*, Bauwens (2005) adianta que “a utilização do valor de uso produzido entre pares não cria uma obrigação contrária”.

Primo explora o tema ainda mais a fundo. Em primeiro lugar, faz emergir a ideia de uma reciprocidade forçada, ao afirmar que alguns programas em redes P2P só permitem o *download* de arquivos encontrados se o usuário solicitante também estiver ofertando arquivos à rede (2005, p. 20). Em segundo lugar, o sentimento de dívida não se estabelece pelo seguinte:

A rigor, não existe uma verdadeira interação entre os participantes. Eles não se conhecem e, portanto, tampouco podem se reconhecer em um grupo. Quando se busca um arquivo na rede e logo em seguida se inicia seu *download*, pouco importa quem oferece o arquivo. Basta observar se o arquivo está sendo baixado. (...) Na verdade, trata-se de uma oferta à rede como um todo e não a alguém em específico (PRIMO, 2005, p. 21).

Então, como sentir-se endividado com alguém que não se sabe quem é? Da mesma forma, Primo afirma que o argumento da construção de reputações, outro fator que poderia levar à colaboração na web, fica enfraquecido. Se um grupo não se reconhece enquanto tal e se não interessa ao grupo saber quem colabora, o usuário não poderia esperar por prestígio.



Kollock (1999) diverge desse pensamento por entender que aqueles que mais contribuem, principalmente com conteúdos de qualidade avançada, adquirem certa visibilidade, mesmo que o grupo seja disperso. Por disponibilizar, com alguma frequência, materiais considerados importantes ou raros, esses colaboradores asseguram credibilidade e respeito. Isso pode levá-los a tornarem-se moderadores ou assumirem posições de liderança, resgatando a ideia de hierarquias flexíveis defendidas por Bauwens.

### **O Usuário Especialista e o Fã Digital**

Até agora, falou-se muito sobre usuários que colaboram diretamente com a rede, ou melhor, que fazem *upload* de arquivos ou interferem em sites coletivos intencionalmente. Mas é possível pensar em outro tipo de colaboração que, embora não seja isenta de interesses (pessoais ou não), pode ser considerada acidental. Um usuário que contribui sem saber disso e que talvez seja o tipo de colaborador mais frequente da internet.

Todo indivíduo que acessa a internet e que cria e mantém identidades virtuais é um conhecedor específico de determinado(s) assunto(s). Essa espécie de “usuário especialista” costuma transmitir esse(s) conhecimento(s) específico(s) na rede de diversas formas. Mesmo que ele não tenha a intenção de disponibilizar arquivos em redes P2P, por exemplo, ele pode contribuir com a internet postando um simples texto em um blog, que potencialmente pode ajudar alguém de alguma maneira.

Um biólogo, amante da vida marinha, tem um largo conhecimento sobre moréias e decide transmiti-lo por meio de seu blog, em fóruns científicos, no álbum de fotos de sua rede social preferida ou em sites de compartilhamento de vídeos. As informações contidas nesses sites poderão ser acessadas por usuários que não dominam o assunto, mas que sairão um pouco mais enriquecidos de tal experiência.

Já o leitor que não sabia nada sobre moréias e passou a saber um pouco graças ao biólogo em questão resolve, por sua vez, colocar na rede informações sobre o bairro onde mora, numa pequena cidade do interior do Piauí. Ou seja, o leitor transita também entre a produção e a difusão e assim transforma-se em autor. Suas informações serão acessadas por outros leitores-autores e assim por diante.

Possivelmente, o que move esse usuário é a necessidade de expressão, de compartilhar aquilo que o anima, impulsiona, conforta, comove, entristece, incomoda,



entre outros sentimentos. No exemplo, o biólogo é apaixonado pela vida marinha. Tão apaixonado que não consegue conter-se, a ponto de enriquecer a internet com seu conhecimento específico. Um auto-interesse que se difere da busca por dinheiro, prestígio, reciprocidade ou bem-estar dos outros. É possível argumentar que, mesmo assim, trata-se de um motivo egoísta, mas de qualquer forma, dependendo do contexto, essa “colaboração acidental” pode sim servir de ajuda para outros usuários.

É dessa forma que a internet se alimenta e se retroalimenta, constituindo um sistema autopoietico<sup>21</sup>. Os usuários vão se ajudando, às vezes sem saber que estão contribuindo, e com isso ajudam a internet a crescer ainda mais.

Para demonstrar o quanto a colaboração é relevante para a manutenção e ampliação da internet, pode-se discorrer algumas linhas a respeito da figura do fã, que aqui poderia vir acompanhado das palavras “virtual”, “on-line” ou até mesmo “digital”, já que as identidades desse fã na rede também se convertem nos números binários um e zero. O fã digital seria então um usuário especialista exacerbado.

A palavra “fã” vem de *fan*, que é a redução de *fanatic*, palavra de origem inglesa que em português significa fanático. Ou seja, o fã é aquele que segue ou defende apaixonadamente determinado assunto ou pessoa. É uma condição arriscada, pois o fã costuma ultrapassar limites, mas dessa dedicação podem surgir colaborações e criações absolutamente significativas para o assunto em questão e para a própria internet.

Como ilustração, o melhor exemplo são os fãs de artistas musicais. Esses apreciadores de música costumam utilizar as mais diversas redes sociais para transmitir muito mais do que informações noticiosas sobre seus ídolos. Eles disponibilizam na rede músicas em MP3, discografias completas, videoclipes em alta definição para *download*, traduzem reportagens de revistas internacionais e também colocam legendas traduzidas em entrevistas televisivas. Costumam se mobilizar para atos virtuais, como a compra coletiva de CDs ou de um novo *single* no site do *iTunes*<sup>22</sup>, com o objetivo de fazer o artista chegar ao primeiro lugar das paradas de sucesso. Isso sem contar as acaloradas discussões que acontecem a toda hora nos fóruns espalhados pela web.

Contudo, a contribuição mais relevante que os fãs digitais dão à internet está no que Manovich (SANTAELLA, 2008, p. 42) chamou de “estética da remixabilidade”.

---

<sup>21</sup> Quando um organismo é capaz de reproduzir a si mesmo ele é chamado de autopoietico. O termo “autopoiese” foi desenvolvido na década de 1970 pelos biólogos chilenos Francisco Varela e Humberto Maturana. Posteriormente, foi aplicado ao campo da comunicação por Marshall McLuhan.

<sup>22</sup> Reprodutor de áudio desenvolvido pela empresa *Apple*. No site do *iTunes* (<http://www.apple.com/br/itunes/>), é possível comprar arquivos de música, entre outros produtos digitais de entretenimento.





Uma definição para o termo “remixagem” pode ser encontrada na obra do pesquisador André Lemos, como cita Santaella:

Todas as práticas remix têm suas bases na hibridização cultural, que é a grande tônica do presente. Conforme Lemos (2006, p. 52), a cibercultura é regida pela “remixagem”, que ele define como “conjunto de práticas sociais e comunicacionais de combinações, colagens, cut up de informação a partir das tecnologias digitais”. Esse processo começou com o pós-modernismo, ganhou contorno planetário com a globalização e atingiu seu apogeu com as novas mídias (SANTAELLA, 2008, p. 45).

A dedicação de um fã por seu ídolo é tamanha que ele é capaz de passar horas na frente do computador alterando a peça original de seu artista e, assim, criar uma nova obra. Montagens com fotos de cantores, atores e apresentadores de televisão invadem a internet diariamente, colocando as imagens dessas celebridades em posição de resignificação. Muitos são os remixes e *mash-ups*<sup>23</sup> musicais criados por fãs e que fazem tanto sucesso na internet quanto a música original. Para Santaella, “os reais precedentes da remixabilidade encontram-se na música eletrônica, para a qual, desde os anos 1980, o remix tornou-se o método-chave. (...) Assim como fãs da televisão sampleavam<sup>24</sup> suas séries favoritas, montando filmes aos pedaços” (2008, p. 43-44).

Esses exemplos demonstram que a contemporaneidade parece vivenciar o gérmen da era cunhada positivamente por Lévy, em que florescerá a inteligência coletiva. A partir da doação de especificidades individuais, os usuários vão colaborando com a mídia internet, que a cada dia se comporta de maneira mais semelhante à mente humana. Mesmo que esses usuários não ajam intencionalmente, eles constroem o que parece ser um grande cérebro artificial, que pode tornar-se o principal suporte das memórias humanas ou até mesmo o lugar onde, afinal, a humanidade pensará coletivamente.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, Chris. *A cauda longa*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

---

<sup>23</sup> Peça musical criada a partir de duas ou mais músicas gravadas anteriormente. Pode ser considerada uma versão sonora da técnica de recorte e colagem. Na maioria das vezes, utilizam-se os vocais de uma música sobre a composição sonora de outra.

<sup>24</sup> “Equipamento que armazena sons, parecido com um sintetizador, permitindo reproduzir diferentes efeitos, de acordo com as configurações desejadas pelo DJ” (SANTAELLA, 2008, p. 44).



ARANTES, Priscila. SANTAELLA, Lucia. (Org.). *Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir*. São Paulo: Educ, 2008. 1 ed. 518 p. (Coleção Comunicação e Semiótica).

BAUWENS, Michel. *The political economy of peer production*. 2005. Disponível em: <<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

KOLLOCK, Peter. *The economies of online cooperation: gifts and public goods in cyberspace*. 1999. Disponível em: <<http://www.connectedaction.net/wp-content/uploads/2009/05/2001-peter-kollock-economies-of-online-cooperation.htm>>. Acesso em: 11 mai. 2011.

LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 2003.

MALINI, Fábio. *Modelos de colaboração nos meios sociais da internet: uma análise a partir dos portais de jornalismo participativo*. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, XXXI, 2008, Natal. Anais. São Paulo: Intercom, 2008.  
Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-2015-1.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 2006.

PINKER, Steven. *Como a mente funciona*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 2 ed., 666 p.

PRIMO, Alex. *Conflito e cooperação em interações mediadas por computador*. Contemporânea: Revista de Comunicação e Cultura, v. 3, n. 1, p. 38-74, Jun. 2005. Disponível em: <<http://www.contemporanea.poscom.ufba.br/2aprimo%20j05w.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2011.

SANTAELLA, Lucia. *Matrizes da linguagem e do pensamento: sonora, visual, verbal*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

SBARAI, Rafael. *Compreensão da construção do cidadão-repórter por intermédio dos modelos de colaboração em ambientes jornalísticos estruturados em tecnologias digitais conectadas*. São Paulo: Cásper Líbero: 2010. Dissertação (Mestrado em Comunicação), Faculdade Cásper Líbero, 2010.  
Disponível em: <[http://www.casperlibero.edu.br/rep\\_arquivos/2010/10/19/1287510712.pdf](http://www.casperlibero.edu.br/rep_arquivos/2010/10/19/1287510712.pdf)>. Acesso em: 11 mai. 2011.