

## **Teletrabalho como redes sociais: introdução ao estudo do telework como um fenômeno semiótico-comunicacional<sup>1</sup>**

João Guilherme Cunha e Vallo<sup>2</sup>

### **Resumo**

O teletrabalho, entendido como fenômeno comunicacional, demonstra ser um profícuo objeto de pesquisa. Inserem-se nesse contexto: o estudo em mídias, em redes sociais e em comunicação empresarial. Para o presente trabalho, enfatizamos a dimensão de rede social; fenômeno de interesse, tanto para as Ciências Naturais como para as Ciências Humanas. Justamente por situarem-se nos entremeios de paradigmas teóricos distintos, as redes sociais nos induzem a propor uma pesquisa interdisciplinar comparativa. Como metodologia, utilizamos a semiótica pragmática, por sua capacidade de abarcar um universo extenso de fenômenos em comunicação.

### **Palavras-chave**

Teletrabalho; redes sociais; telework; networking

<sup>1</sup> Artigo apresentado no Eixo 7 – Redes sociais na Internet e Sociabilidade online do VII Simpósio Nacional da Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura realizado de 20 a 22 de novembro de 2013.

<sup>2</sup> Mestrando na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Contato: jgvallo@hotmail.com.

## Introdução

Expressões como “comunicação em rede” e “sociedade em rede” têm sido usadas para se remeter aos processos comunicacionais da contemporaneidade como um todo. Contudo, a compreensão do fenômeno “rede” por nós, pesquisadores comunicólogos e demais estudiosos das Humanas, muitas vezes, encontra limitada à observação de que a sociedade (como cultura) passa pela transformação ativa das tecnologias. As tecnologias em rede estabelecem novos paradigmas para explicarmos o fenômeno comunicacional no século XXI, mas é possível que o fundamento desses paradigmas seja preexistente e esteja ligado à lógica “em rede”. Esse *logos* que buscamos, além da inovação técnica, compreende toda formação em que seres se encontram interrelacionados e a evolução desses processos. Essas linhas gerais têm sido objeto de estudo de físicos, biólogos e matemáticos, interessados nos mais variados temas, desde a modelização conceitual das redes até sua aplicação em fenômenos complexos e pré-tecnológicos. Suas descobertas apontam para a possível existência de padrões e esses padrões apontariam para comportamentos replicáveis em sistemas em rede distintos. Nós podemos nos aproveitar melhor desses dados se criarmos e alimentarmos o ambiente adequado de discussão interdisciplinar em redes, o que nem sempre acontece.

O caminho da interdisciplinaridade tem se mostrado como uma opção para o futuro da ciência como um todo. À medida que nossa crença nas divisões e categorias clássicas afrouxa-se, a academia adquire novas perspectivas de universalização. Essa tendência é responsável, por exemplo, pelo surgimento de estudos sobre redes orgânicas na biossemiótica (MARKOŠ, 2009). Esses trabalhos aplicam-se aos sistemas de seres vivos sociais, entre outros. Seu objeto está no meio caminho entre “mundos” que até então se encontravam isolados. Se levarmos em conta a nomenclatura - ciências naturais e humanas -, é razoável afirmar que a biossemiótica percebe-se como elemento válido das duas categorias. Grosso modo, seu objeto é a informatização do orgânico e a “organicidade” da informação; não se trata mais de atingir territórios e sim discutir a natureza das fronteiras da biologia. Segundo essa lógica, nossa prioridade não deve ser a

de discutir a pertinência de um determinado tema ou de uma classe, mas sim o que cada relação tema-classe pode oferecer ao entendimento dos temas em geral.

A meta deste trabalho é empreender um estudo interdisciplinar, buscando nos estudos das redes, modelos explicativos para melhor entendermos o fenômeno comunicacional humano. Entre as questões que buscamos responder estão: de que forma os modelos matemáticos e informatizados de sistemas em rede alteram a percepção de nosso objeto em análise? Existe correlação possível entre: o comportamento “evolutivo” das redes e a transição do nível do sentido (signo) para o plano da comunicação? Essa linha investigativa geral permeará nosso objetivo mais específico: pensar de que forma as diferentes organizações de teletrabalho em pequenas empresas configuram-se como redes e quais são as características destas. Acreditamos que os modelos adotados interferem diretamente no entendimento dos processos comunicativos e que certas escolhas podem aumentar a efetividade com que as empresas interagem com esses processos. A relação que fazemos é a seguinte, se as redes compartilham qualidades em termos de seu funcionamento, poderemos identificar e modelar redes de telework em razão de um fim específico – efetividade -, se conhecermos essas qualidades gerais.

As premissas que estão subentendidas nesse preâmbulo são: o telework é possível através de processos comunicacionais, não apenas pelo uso das mídias e da tecnologia, mas pela ação dos sentidos compartilhados por empresa, funcionário, clientes e comunidade. Estas conclusões advêm da leitura de relatos com experiências empíricas (HAYTHORNTHWAITE, 1996; SAKUDA; VASCONCELOS, 2005) e da experiência colateral com textos como o de Primo (2007), em que as redes sociais são pensadas por relações qualitativas. O raciocínio que buscamos desenvolver passa também pela percepção dessas relações como processos de sentido e portanto mediados por signos (SANTAELLA, 2000). Em última instância, a totalidade das relações compõe um espaço comunicacional. Valores e identidade são exemplos de bens imateriais da empresa que são compartilhados pelos agentes nos sistemas em rede e cuja natureza identifica-se com “sentidos compartilhados”. Esses sentidos estão dispostos em sistemas em rede e são, *per se*, processos de comunicação fundamentados por uma rede de sentidos. Defendemos, portanto, a correlação entre o meio de acesso e o conteúdo acessado; nosso objeto dilui-se entre meio, mensagem, receptor, emissor e demais agentes do modelo clássico de comunicação humana. Não são os atores que definem o

processo, mas as relações que estes estabelecem, cujo produto são novos processos relacionais.

## 1 Redes sociais: uma abordagem modelo-dependente

A observação das redes nos oferecem novos modos de classificar sistemas em rede de diferentes origens em um enquadramento comum (BARABÁSI, 2003). Sobre isso, é possível afirmar que estamos desenvolvendo, há algum tempo, uma espécie de geografia desses processos. Os diagramas matemáticos são como mapas e nossa interpretação dos dados como guias, cuja função é: definir trajetos possíveis por um espaço de conexões e conectores indiferenciados. Elementos químicos estabelecem relações entre si em rede, animais evidenciam comportamentos que sugerem redes sociais não humanas; o que é possível extrair da lógica que interpenetra todos esses processos? Segundo Barabási, essa abordagem tem descoberto similitudes inesperadas entre a organização de vários sistemas complexos, indicando que as redes descrevem comportamentos gerais, descritíveis como princípios e mecanismos (2009). Para os pesquisadores, o objeto em questão são as “forças que embuem diferentes sistemas em rede com *características topológicas* similares” (t.n, grifo meu, BARABÁSI, 2009, p. 3). Desvelar os *topological features* a que o autor se refere é parte de nosso objetivo com o estudo das redes sociais.

A busca por categorias universais relaciona-se com a metodologia utilizada, cujas origens são estudos fenomenológicos realistas (SANTAELLA, 2003). Nosso pensamento vai ao encontro do que é defendido por Barabási, a saber, a busca por modelos descritivos de rede capazes de explicar a emergência das características mais importantes de processos em rede (2009). Contudo, acreditamos que esta pesquisa deva atuar em dois sentidos: perscrutar o fenômeno, abrindo-se para as qualidades gerais que este imprime aos modelos e também, não menos importante, perceber as especificidades dos modelos, observando relações não generalizáveis.

A percepção dos modelos é, muitas vezes, responsável pelo rumo de nosso entendimento sobre fenômenos complexos como as redes sociais. Essas relações tomam

o lugar das qualidades apresentadas pelo fenômeno que buscamos descrever, representando-as, ou seja, apresenta-se à mente um novo fenômeno semiótico. Pode-se afirmar com razoável certeza que a escolha dos modelos define certas relações possíveis entre pesquisador e seu objeto, definindo assim a percepção deste. A modelagem das redes modela nosso entendimento, não apenas o contrário.

Entre os modelos em voga atualmente, está o de redes “scale-free” (“livre de escala”, t.n.) desenvolvido por Barabási e seus colegas de trabalho na Universidade de Notre Dame (BARABÁSI, 2009). As experiências feitas pelos pesquisadores apontam para a não aleatoriedade de certos fatores das redes, como por exemplo, o modo como as conexões se formam. Dizer que uma rede apresenta-se livre de escala, significa dizer que os nodos (pontos de encontro) têm um critério de associação preferencial (*preferential attachment*) relativo ao número de conexões preexistentes. Segundo Barabási, o legado dessa propriedade é a realização de que: estrutura e evolução das redes são elementos indissociáveis (BARABÁSI, 2009). Antes da descoberta dessa propriedade, supunha-se possível a sondagem de um número fixo estimado de nodos e conexões “inteligentemente estipuladas” (*cleverly placed*, BARABÁSI, 2009, t.n., p. 413). A topologia das redes livre de escala depende da compreensão de como elas são formadas; é um modelo que supõe a constante mudança dessas conformações pelo surgimento de novos nodos e conexões.

A lógica por detrás das redes livres de escala é a percepção de que nada na natureza é exclusivamente randômico. São os mecanismos para além dos fatores aleatórios que “modelam a evolução” (BARABÁSI, 2009, p. 413). Barabasi cita, entre esses fatores, os graus de distribuição e correlação e os motivos (motifs) que são “pontos de partida para estudar fenômenos diversos e fazer previsões” (BARABÁSI, 2009, p. 413). Primo lembra Granovetter (apud PRIMO, 2007, p. 3) e sua proposição de laços fracos e fortes entre agentes da rede; a tese de Granovetter é um indício de que os fatores supra citados não relacionam-se apenas com correlatos quantitativos, mas também com elementos qualitativos. Estes conceitos encontram-se ainda relacionados a outras categorias de rede, a saber: as *random networks* (redes aleatórias), *hierarchical networks* (redes hierarquizadas) e *metabolic networks* (redes metabólicas ou biológicas). Mesmo com a riqueza de modelos e a sofisticada descrição de seu comportamento, o fenômeno das redes extrapola os limites que impomos a ele por estar em constante

evolução; além do caráter fugaz de nosso objeto, é patente o fato de que essas categorias e conceitos carecem de interpretação, pois também estão em movimento. Contudo, é justamente na dinâmica das relações entre os diferentes modelos e conceitos, e entre os fenômenos em rede, que acreditamos estar as sementes mais férteis para novos entendimentos.

A pesquisa que buscamos empreender visa uma aproximação do uso desses conceitos para explicar o fenômeno do teletrabalho e prever seus possíveis desdobramentos nos próximos anos. Para Barabási as futuras pesquisas na área de sistemas complexos tendem a incluir a interpretação da sociedade como um fenômeno de rede, como lê-se no trecho:

Se me atrevo a fazer uma previsão para a próxima década, é esta: Graças à proliferação de muitos dispositivos eletrônicos que usamos diariamente, desde telefones celulares a Sistemas de Posicionamento Global [GPS] e da Internet, que captam tudo, de nossas comunicações a nossa localização, o sistema complexo mais suscetível de atacarmos em primeiro lugar, com estudos quantitativos, pode não ser o das células ou da Internet, mas o da própria sociedade. (BARABÁSI, 2009, t.n., p. 413)

A previsão de Barabási apoia-se em uma década de trabalhos como o desenvolvido por Haythornthwaite e outros na década de 90 (HAYTHORNTHWAITE, et al., 1996). A pesquisa das implicações do teletrabalho (*telework*) na organização da sociedade, assim como a relação teletrabalho e redes, também não são temas inéditos. Denfende-se, porém, que os processos comunicacionais, pelo dinamismo que lhes é próprio, alteram os resultados que podemos esperar, exigindo novas experiências.

## 2 O teletrabalho como sistema em rede

O termo teletrabalho (*telework*) surgiu do neologismo em inglês *telecommuting*, cunhado pelo norte-americano Jack Nilles em “The Telecommunications-Transportation Trade Off”, em 1976 (SAKUDA; VASCONCELOS, 2005). *Commuting* remete ao trajeto que o trabalhador faz, de sua moradia até o local de trabalho. A pesquisa de Nilles fomentou uma agenda voltada para preocupações com os impactos no âmbito individual

e organizacional. Segundo Sakuda e Vasconcelos o teletrabalho configura-se como “o uso de computadores e telecomunicações para mudar a geografia do trabalho aceita” (2005).

O universo individual encerra questões espaço-temporais, estando relacionado aos conflitos de valores, demandas profissionais e pessoais e o isolamento produzido pelo trabalho a distância. Já no âmbito organizacional, estão os problemas de comunicação, colaboração, unidade de propósito e os desafios que o espaço virtual cria para os gestores. Introduce-se aqui um terceiro divisor: as preocupações globais (SAKUDA; VASCONCELOS, 2005), sobre essas implicam os limites e as potencialidades da tecnologia para a flexibilidade espacial.

Os autores chegam à conclusão de que teletrabalho:

“(1) é um processo que envolve uma grande variedade de práticas; (2) que não existe uma forma de teletrabalho, e, como corolário, não existe a melhor forma de teletrabalho; e (3) é melhor entendido como um fenômeno multidimensional, com características que variam ao longo de cinco dimensões: (i) uso de TI, (ii) intensidade de conhecimento, (iii) contato intra-organizacional, (iv) contato extra-organizacional e (v) localização.” (SAKUDA; VASCONCELOS, 2005, p. 40)

A análise feita pelos pesquisadores Sakuda e Vasconcelos leva a uma abordagem, em que as categorias estipuladas são posteriormente testadas em sua relação com os objetos. Entretanto, esta é apenas uma via metodológica, existe a possibilidade do caminho inverso, ou seja, abrir-se para as qualidades do telework como um fenômeno em rede, estudando de que modo estas produzem as categorias. Outrossim possível é a linha de estudo seguida por pesquisadores americanos, cujo cerne podemos resumir nas questões: é possível sustentar relações produtivas online com membros que nunca se encontraram pessoalmente? Que estruturas essas redes devem assumir para minimizar os efeitos prejudiciais às dinâmicas do trabalho, seja no âmbito pessoal, seja no empresarial? (HAYTHORNTHWAITE et al., 1996). Esta última é claramente uma visão mais pragmática, voltada para a resolução de problemas, no sentido em que busca criar modelos mais eficientes. Porém todas essas abordagens tem qualidades e fraquezas em relação à competência com que descrevem seu objeto, o que é inevitável. Acreditamos que a melhor maneira de aproximação é um estudo holístico, que leve em

conta o máximo de relações possíveis entre o objeto em questão e as ferramentas de análise.

### 3 As dimensões sociais do teletrabalho

As pesquisas avaliadas tendem a ressaltar pontos positivos e negativos relacionados à aplicação do teletrabalho como um recurso da empresa. Dadas as finalidades que podemos deduzir, entre elas: 1) reproduzir/traduzir o ambiente da empresa para o espaço virtual, 2) proteger e disseminar seus bens imateriais; temos as seguintes considerações positivas sobre o teletrabalho: maior tempo/controlado relativos à abertura (intimidade) pelo indivíduo. O envolvimento dos usuários pode variar, sendo este maior caso os espaços virtuais sejam percebidos como duradouros. A “convivência” no espaço virtual favorece associações em torno de interesses comuns (em detrimento de status social, por exemplo). Apesar de serem acusados de se oporem ao contato social, por sua própria natureza, os esses espaços amplificam o número de conexões possíveis. O conteúdo informal pode ter efeito positivo ao ser veiculado na rede (entre os temas: lazer, jogos, informações pessoais). Por fim, os problemas e desafios podem estar nas dinâmicas de trabalho da empresa como um todo e não diretamente relacionados ao teletrabalho.

Já entre as questões problemáticas, estão: o comportamento antissocial online é favorecido pela anonimidade. Pedidos de ajuda são ignorados mais facilmente. “Espreiteiros” (‘lurkers’). Homogeneidade cultural, segmentação em interesses específicos. A velocidade do meio pode acelerar e amplificar efeitos de boatos, piadas, queixas inadequadas e conteúdo subversivo dos valores da empresa. Empregados tendem a manter relações exclusivamente formais com seus chefes e colegas, em detrimento de contatos informais saudáveis, entre outros problemas.

Tendo em vista todos esses tópicos, e a relação entre modelos de rede e redes sociais, que soluções podem ser encontradas por empresa e por indivíduos enquanto agentes das redes? Este texto ensaístico busca apresentar o problema que será melhor desenvolvido em pesquisas futuras. Nosso ponto de chegada será alcançado quando

tivermos um modelo que satisfaça as carências apresentadas anteriormente e que dialogue com os estudos na área até o presente momento, relacionando redes sociais, redes e trabalho a distância.

## Considerações finais

A articulação que este artigo apresentou mobiliza três corpus teóricos relativamente extensos, a saber, as pesquisas sobre teletrabalho, os modelos de redes e os modelos de fenômenos semióticos e comunicacionais. Nossa justificativa para promover tal encontro reside na busca por uma pesquisa interdisciplinar, capaz de apropriar-se dos resultados apresentados por pesquisadores dessas linhas segundo uma mesma metodologia semiótico pragmática. Em outras palavras, queremos descrever os modelos de redes e de telework (como uma rede), segundo os processos de significação e, em um nível superior, de comunicação. Feito isso, o próximo passo é refletir sobre o modo como esses processos interagem, ou seja, de que forma os modelos atribuem ao fenômeno uma determinada forma. Também levaremos em conta a interação entre os modelos; o que as definições matemáticas têm a contribuir para o entendimento do fenômeno em rede, em relação a sua definição pelas Ciências Humanas Aplicadas? Todos esses temas serão futuramente explorados e seus desdobramentos farão parte de minha dissertação, no prelo.

## Referências bibliográficas

BARABÁSI, A-L. **Linked**: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life. Nova Iorque: Plume, 2003.

\_\_\_\_\_. Scale-free networks: a decade and beyond. **Science**. Nova Iorque, v. 325, p. 412-413, 2009.

HAYTHORNTHWAITE, C. et al. Computer networks as social networks: collaborative work, telework, and virtual community. **Annual Review of Sociology**, n. 22, p. 213-238, 1996.

MARKOŠ, A. Do biosemiotics, but don't forget semiosis. **Biosemiotics**, v. 2, p. 117-119, 2009.

PEIRCE, C. S. **Collected papers**. 8 v. Cambridge: Harvard University Press, 1931 – 1958.

PRIMO, A. **Avaliação qualitativa de interações em redes sociais**: Relacionamentos no blog Martelada. *Comunicação, Mídia e Consumo* (São Paulo), v. 4, p. 137-158, 2007.

SANTAELLA, L. **A teoria geral dos signos**. Como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Editora Pioneira, 2000. 156 p.

\_\_\_\_\_. **O Que é Semiótica**. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2003. 86 p.

SAKUDA, L. O.; VASCONCELOS, F. C. Teletrabalho: desafios e perspectivas. **Organizações & Sociedade**, v. 12, n. 33, 2005.