

Boletim Gaúcho de Geografia

<http://seer.ufrgs.br/bgg>

REDES TÉCNICAS E TERRITÓRIO: NOTAS SOBRE A RETICULAÇÃO ESPACIAL

Jodival Maurício Costa, Vanda Ueda

Boletim Gaúcho de Geografia, 32: 131-145, dez., 2007.

Versão online disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/37452/24202>

Publicado por

Associação dos Geógrafos Brasileiros



Portal de Periódicos
UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

Informações Adicionais

Email: portoalegre@agb.org.br

Políticas: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>

Submissão: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#onlineSubmissions>

Diretrizes: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#authorGuidelines>

Data de publicação - dez., 2007

Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

REDES TÉCNICAS E TERRITÓRIO: NOTAS SOBRE A RETICULAÇÃO ESPACIAL.¹

Jodival Maurício Costa²

Vanda Ueda³

Resumo

Redes e território vêm ganhando cada vez mais importância nas abordagens das ciências sociais, com grande destaque para a Geografia. Nota-se, inclusive, o descuido de algumas abordagens que tratam os dois conceitos como semelhantes. Estes são, de fato, dois conceitos geográficos bastante distintos, porém indissociáveis. Nessa perspectiva, o presente trabalho objetiva contribuir com o debate teórico que associa esses dois conceitos, abordando a rede, principalmente a rede técnica, como mecanismo para o exercício do poder no território.

Palavras-chave: redes - território - poder - reticulação espacial.

NETWORKS AND TERRITORY: NOTES ON THE SPACE IN NETWORKS.

Abstract

Territory and technical networks have increased importance in social sciences analyses, especially in Geography. Some approaches do not distinguish the two concepts, incautionally treating them as similar. As a matter of fact, these geographic concepts are very distinct, although inseparable. In this perspective, the present paper aims at contributing with the theoretical debate that associates these two concepts: the network, particularly technical networks, as mechanisms for the exercise of the power in the territory.

Key words: networks - territory - power - spatial networks.

¹ Parte de pesquisa de Mestrado, desenvolvida com fomento CAPES. Enviado para publicação em 29 de junho de 2007.

² Mestrando PPGGEA/UFRGS.

³ Prof. Dra. Dpto Geografia/UFRGS

O território

A rede faz e desfaz as prisões do espaço, tornado território: tanto libera como aprisiona. É o porque de ela ser o instrumento por excelência do poder.

Claude Raffestin

O território é, na atualidade, objeto de análise presente nas discussões de muitos geógrafos (CLAVALL, 1999). Não obstante, ele também tem tomado múltiplos sentidos, pois enquanto algumas abordagens privilegiam um estudo mais “funcional” como o território do Estado-Nação (ALLIÉS, 1980) ou de uma grande empresa⁴, outras se prestam a entendimentos que ficam mais no plano da identidade (HEIDRICH, 2006). Nesse sentido, podemos falar de território que privilegia o político, o econômico e o cultural.

Para Alliés (1980), a criação do território do Estado-Nação obedeceu a uma necessidade de afirmação soberana. A invenção de um território passa a ser uma necessidade do Estado nacional moderno para afirmação de sua soberania, o que significa construir uma tessitura capaz de estabelecer os limites fronteiriços de separação. Nessa concepção, território significa, sobretudo, o controle de uma determinada área com o objetivo de estabelecer uma separação de fato e de direito. Qual seja o exercício do poder soberano.⁵

Nesse caso, a construção do território se faz pela manifestação do poder do Estado, tendo como base a constituição de um aparato burocrático e militar. Por isso, Alliés faz referência à importância que o exército representou no processo de formação dos Estados nacionais modernos na Europa. Assim, a discussão de Alliés apresenta um Estado que, ao lado de uma elite econômica, assume o papel de produtor (inventor) do território.

Sack (1986) também privilegia uma discussão que evoca a importância do controle de área como produção de território e exercício da territorialidade. Introduce um elemento novo em sua análise, que diz respeito à escala de ação. Para Sack, o controle de área como estratégia para o exercício da territorialidade não se limita à escala do Estado-Nação. Ela emprega-se desde uma escala micro como o lar à escala internacional. Aborda ainda a territorialidade como mecanismo de defesa de um território fechado, com fronteiras rígidas que tenham como principal objetivo impedir o acesso. Para Paul Alliés (1980) e Robert Sack (1986)⁶, o que importa é um controle

4 Entende-se que as abordagens que privilegiam o território político não perdem sua importância. No entanto, novas abordagens são necessárias, pois somente as concepções referendadas em Ratzel já não são suficientes para o entendimento da complexidade das relações atuais que produzem o território.

5 Não significa o poder soberano de um monarca, mas a soberania do Estado, no sentido de controle do território construído e delimitado por fronteiras de separação.

6 Não há intenção de defender que a abordagem desses autores não possa ser utilizada para uma análise do território em redes. Pelo contrário, pensa-se que sim, pois ao mesmo tempo em que as redes alargam o espaço

total da área apropriada por um determinado ator, pois o exercício da territorialidade significa, em primeiro lugar, restringir ou até mesmo impedir o acesso aos agentes externos, o que implica em construir fronteira de separação. Nesse sentido, o poder precisa contemplar o espaço da ação de forma que lhe negue o acesso. Esses são exemplos de território político por excelência.

Para Badie (1997)⁷, essa forma de organização territorial entrou em crise no final do século XX, suscitando novas formas de produção e organização territorial, pois diante das mudanças ocorridas no campo da economia e da política e com o surgimento de novos atores a influenciar no processo de organização espacial, o controle de área como fora produzido historicamente para garantir o poder entre as fronteiras do território nacional, já não é suficiente para analisar as metamorfoses do território.

Assim, entende-se que o Estado já não é um ator solitário a manifestar poder. Novos atores passam a exercer funções que produzem território, sejam aqueles com grande capacidade de racionalidade e funcionalidade territorial, como o caso de grandes corporações, ou de outros “menos expressivos” enquanto manifestação de poder, como cooperativas e movimentos sociais. Defende-se, dessa forma, que novas abordagens são necessárias.

No bojo da discussão sobre as novas abordagens de território está aquela que associa o território à rede, em especial às redes técnicas, que têm se destacado como elementos que influenciam no processo de organização territorial. Mas antes de tratar da relação redes-território, uma breve discussão sobre o conceito de redes se faz necessário.

A rede: breve relato da construção de um conceito

Segundo Musso (2004), a noção de rede não é recente, remete à Antiguidade Clássica, quando estava ligada ao labirinto. O labirinto representa uma reticulação espacial, com linhas e pontos de conexão que permitem passagem. Pensando enquanto noção, ou seja, uma representação que permite pensar uma realidade concreta, o labirinto é um exercício de reflexão sobre a reticulação espacial. Nesse mesmo sentido, como noção, pode-se pensar na tecelagem da Idade Média. Para Musso (2004), foi nesse período que a palavra rede foi usada pela primeira vez, justamente fazendo referência ao tecido.

da liberdade, acabam impondo controle aos meios que possibilitam ser livre. Nesse caso, refere-se, em especial, ao controle da técnica por um número reduzido de atores. Assim, entende-se que esses autores continuam atuais, dependendo da abordagem a ser privilegiada.

⁷ Não se trata de confrontar as idéias desses autores, inclusive porque não se concebe tais idéias como contraditórias. Cada uma das obras citadas tem sua importância dentro da análise que se objetiva a fazer.

O uso do termo rede empregado à atividade da tecelagem influenciou a medicina da Idade Moderna, passando a ser utilizado associado ao organismo, simbolizando a circulação, passagem de fluxo no corpo humano, no qual o sangue era a principal representação.

Mas, até o final do século XVIII, a rede era uma questão de metáfora do labirinto, do corpo humano; ainda não havia uma materialidade técnica da mesma. É somente a partir desse período (século XVIII), principalmente com a expansão do capitalismo na Europa, que a rede se torna um artefato material incorporado ao espaço (PARROCHIA, 1997). A partir desse momento, com a consolidação da lógica capitalista de racionalidade espaço-temporal, a construção de um conceito de redes torna-se fundamental.

Essa emergência capitalista pode ser observada na Filosofia de Saint Simon que passa a defender a difusão das redes como uma condição de desenvolvimento. O discurso do Conde de Saint Simon defendia a proposta de que a construção de redes técnicas seria uma forma de promover o desenvolvimento da indústria e dos transportes e, assim, possibilitar uma melhoria da qualidade de vida da população. Porém, não é necessariamente ele, mas seus discípulos, os grandes responsáveis pelo que Musso (2004) chama de ideologia das redes. Segundo o autor, os discípulos de Saint-Simon, em especial, Michel Chevalier, passaram a propagar a idéia de redes como sinônimo de desenvolvimento.

No entanto, se as redes técnicas passaram a ganhar grande importância no modo de produção capitalista (difusão das várias formas de redes: transportes, telefonia, energia, bancária etc), o mesmo não se pode dizer quanto à rede como objeto de estudo pelas ciências sociais e humanas, ou seja, como preocupação teórica e como entendimento das suas repercussões territoriais. De fato, foi somente a partir da segunda metade do século passado que as redes passaram a ganhar grande importância como objeto de investigação para cientistas sociais. No entanto, como diria Santos (1999), se havia antes o pecado da falta de abordagem, hoje, há o problema do enorme sucesso alcançado, gerando uma polissemia de abordagens que, muitas vezes, se prestam a imprecisões preocupantes, como a que encontramos em Castells (1999) que discutem a rede como objeto com um fim em si mesma, como se a técnica determinasse o social, o político e o econômico. Tal voga carrega também uma necessidade de maior investigação, sempre em busca de abordagens que possam revelar a rede não apenas como material, mas também como social.

Para Latour (1994), a técnica é um híbrido. Na obra *Jamais Fomos Modernos*, o pensador francês nega a purificação da ciência, afirmando que os objetos produzidos desde o início da era moderna são o resultado da exploração da natureza pelo homem, sendo transformados pela atividade

científica. Nesse caso, ela é técnica, mas também é natural e social, o que faz com que não seja nenhuma coisa nem outra, e sim uma terceira. O produto da ciência não é resultado unicamente dela, ele é um híbrido. Pensar os objetos como híbridos é assumir que as coisas são unas e múltiplas, que o que aparece como sendo único é sempre múltiplo. Elas são únicas porque cada uma tem suas especificidades, mas são múltiplas porque compõem um universo de relações complexas.

Dessa forma, a realidade se apresenta como um Manto de Arlequim⁸, porque o manto que configura o mundo não é feito de um único tecido, mas de retalhos, que ao se conectarem por intermédio das linhas formam uma veste aparentemente homogênea, mas que ao ser dissipada a eloquência do poder do discurso se revela em sua totalidade heterogênea (Serres 1993). Pensar a sociedade de redes é atentar para essa totalidade fragmentada, mas complexa, onde a rede é uma constituinte de diversos pontos conectados. E esse é seu objetivo - a conexão de pontos -, mostrando uma configuração territorial aparentemente homogênea, mas que quando analisada se revela desconexa em muitos pontos, onde o que realmente se revela é uma realidade heterogênea. Nesse caso, não é compreender o objeto que se torna o mais importante, mas o conteúdo das ações que os produzem e os põem em funcionamento.

Santos (1999) escreve que as redes são materiais, mas também são sociais. Quando as redes técnicas se implantam como dado material em um território, não é aleatoriamente que isso se faz, a rede traz em si uma função que é atribuída pelo conjunto de ações que a implanta. Esse conjunto de ações são relações de poder manifestadas por uma multiplicidade de atores. Assim, uma rede é um artefato técnico implantado em determinado espaço com a função de exercer um poder de conexão de pontos e passagem de fluxos; mas ela é também as relações que animam esses artefatos técnicos.

Nesse sentido, é importante analisar os atores que produzem e controlam as redes técnicas. Isso implica conceber que a rede se torna instrumento de ação para os atores que atuam no território, o que faz necessário discutir esses atores.

A rede e seus atores.

Para Bassand (2002, p. 258), um ator é uma instituição, um grupo ou até mesmo um indivíduo que tem certa influência na dinâmica da sociedade, que são complexos e conseguem construir uma margem de autonomia. Entende-se também que os atores possuem grande capacidade de ação territorial, agindo como produtores e organizadores do território.

8 Metáfora utilizada por Michel Serres na obra O Terceiro Instruído.

Na interação território-rede, Bassand (2002, p. 257) cita uma diversidade de atores que atuam na produção, difusão e uso das redes técnicas: atores econômicos, políticos, profissionais da rede, os usuários da rede e o excluídos do acesso à rede (BASSAND, 2002, p. 260-261).

Esses atores não desempenham uma função isolada. Embora alguns possam entrar em conflito com outros, como o caso dos excluídos em relação ao ator político e/ou econômico, na verdade eles constituem um campo dialético e estão ligados pela dinâmica social, política e econômica; mesmo que com interesses diversos e/ou contrários.

As mudanças ocorridas no Estado nas últimas décadas abriram caminho para que a gestão das redes técnicas no Brasil passasse intensamente para o controle privado. Isso foi fruto da incapacidade de sustentação do modelo desenvolvimentista frente aos novos desafios surgidos em nível de conjuntura nacional e, também, de novas normalizações desenvolvidas em escala internacional (FIORI, 2003).

Porém, essas mudanças não implicaram numa redução do Estado quanto ao seu papel político de “gestor” dos conflitos no território (CASTRO, 2005), mas sim revelaram novas estratégias de gestão e ordenamento do território. Nesse aspecto, se por, um lado, as grandes empresas têm o poder de criar e organizar o território por meio da reticulação, por outro, elas não têm o poder para normatizá-lo. Esta última é uma função que ainda diz respeito ao Estado (SANTOS, 1999).

Assim, ao lado dos atores econômicos, como as grandes empresas, constituindo uma relação de parceria na implantação de redes técnicas, estão os atores políticos, como o Estado. Santos (1999), afirma que não existe uma linha dividindo as relações políticas das relações econômicas. No mesmo sentido, Bobbio (1987, p. 13-31) escreve que não existe uma dicotomia público/privado, mas uma relação de complementaridade, imbricação. Infelizmente há uma prática de considerar coisas distintas como dicotômicas, como ocorre na relação público-privado. De fato, o controle das redes técnicas que as grandes empresas vêm assumindo no Brasil é, em grande parte, consequência das mudanças no seio do Estado, que passa a favorecer a ação das grandes corporações como atores territoriais.

Nesse aspecto, o processo de desestatização das redes técnicas no Brasil, que ganhou mais expressividade no governo de Fernando Henrique Cardoso - 1995-2002 (VELASCO JR, 1997), significou a saída do Estado brasileiro do controle das redes. Todavia, o Estado não deixou de atuar na promoção da infra-estrutura, como acontece no caso da construção de novas redes que beneficiam o setor privado, a exemplo da construção da Ferrovia Norte Sul nos estados de Goiás, Tocantins, Maranhão e Pará que irá

beneficiar, sobretudo, o escoamento da produção agrícola, com grande destaque para a soja.

No seio da discussão pré-privatização das redes técnicas no Brasil, estava a acusação de que o Estado era mau gestor, fortalecendo a idéia de que ao mesmo restava a parceria com o setor privado, sendo necessário promover a privatização das redes, uma vez que só a gestão privada poderia garantir a “eficácia” dos serviços.

No entanto, o fato do Estado permanecer como promotor da infraestrutura mostra que o processo de privatização não implica, em absoluto, numa desestatização da economia, pois o que ocorre é uma diminuição do Estado produtor, mas sem desaparecer sua ação de intervenção no econômico. O poder público permanece atuando em setores estratégicos de produção e circulação. Essa metamorfose do Estado afeta as redes técnicas, uma vez que, nas últimas décadas, a privatização de redes técnicas (telecomunicações, transportes, energia elétrica, etc.) tem se tornado estratégica para os atores econômicos (UEDA, 2002, p. 09).

As redes técnicas se tornam, em grau cada vez mais elevado de importância, um instrumento de ação de grandes empresas, um elemento eficaz para exercício de poder no território.

As redes e a manifestação do poder no território.

Para Hannah Arendt, o poder é um exercício multirelacional, não pode ser exercido de forma isolada. A autora não concebe que o poder esteja presente nos grupos ou instituições, estes não possuem, senão, a potencialidade de exercê-lo quando se encontram em uma posição que favoreça a manifestação desse poder. Assim:

O poder é sempre, como diríamos hoje, um potencial de poder. O único fator material indispensável para a geração do poder é a convivência entre os homens: todo aquele que, por algum motivo, se isola e não participa dessa convivência, renuncia ao poder e se torna impotente, por maior que seja a sua força e por mais válidas que seja suas razões...

Se o poder fosse algo mais que essa potencialidade de convivência, se pudesse ser possuído como a força ou exercido como a coação, ao invés de depender do acordo frágil e temporário de muitas vontades e interesses, a onipotência seria uma possibilidade humana concreta. (ARENDR, 2004, p. 212-213).

Nesse sentido, o potencial de poder só pode materializar-se espacialmente através do coletivo, pois sem a existência dessa condição, o poder não passa de uma possibilidade.

Em Foucault (1977) encontra-se uma discussão que não privilegia a coação nem a imposição de limites como forma de eficácia do exercício do poder. O autor mostra que o mesmo não consiste na imposição do limite à ação de outros atores, nem em negar o acesso a determinadas coisas que

estejam em questão num determinado campo de relações⁹. Em outras palavras, o poder não significa dizer não.

Assim, o poder não é passível de uma apropriação absoluta, pois dura apenas o tempo em que as condições para o seu exercício sejam favoráveis e, nesse caso, ele não pode ser o atributo de um Estado, de uma grande corporação ou de um indivíduo, pois existe apenas quando, numa dada situação, forem desenvolvidas relações que possibilitem sua manifestação, principalmente, por meio do controle.

As idéias de Foucault encontram reciprocidade na reticulação espacial, pois nas redes o poder aparece como liberdade e não como restrição. A rede se torna não apenas sinônimo de velocidade, mas também de liberdade, desde os usuários da internet aos empresários que usam as redes de infra-estrutura de transportes (e também outras formas de redes) para transportar suas mercadorias.

O poder só pode se manifestar através das relações. Esta parece ser uma condição indispensável ao seu exercício. Nesse aspecto, quando o campo do poder se estrutura, aqueles que não se inserem na lógica dessa relação não têm como participar do mesmo. Não obstante, pensa-se que duas observações são pertinentes nesse caso.

Primeiro, os atores que se inserem dentro desse campo do poder não manifestam suas forças por igual. Nas quadrículas do poder, é preciso que um ator esteja em condição mais favorável que outro (RAFFESTIN, 1993). Assim, dado um determinado campo de relações da dinâmica territorial, o poder residirá com mais força naquele ator que comanda a ação de organização do território em questão.

Nesse aspecto, no território organizado em redes, alguns atores atuam com maior força que outros. Os atores que produzem e controlam as redes técnicas fazem com o objetivo de tornar a rede um instrumento de poder no território. Assim, os atores que têm o poder de construir e controlar as redes técnicas também passam a ter a possibilidade de controlar territórios.

Num segundo caso, existem aqueles que não são absorvidos diretamente pelo campo do poder. Esses, que se pode chamar de atores excluídos, não estão fora da ação do poder aí manifestado. O poder não domina apenas os que participam diretamente do seu campo de exercício, pois ser atingido pelo poder sem integrar diretamente no seu campo de relações constitui uma forma de controle - a negação na participação. Todavia, isso não significa que os excluídos não possuam potência para o

⁹ Não estamos afirmando que a coação e o impedimento direto de determinadas ações também não possa representar uma forma de expressão do poder, pensamos que sim, embora não constitua a forma mais eficaz do mesmo.

exercício do poder, pelo contrário, a situação de exclusão já traz, em si, essa tendência. Esses atores não devem ser ignorados.

Mas nas redes, o ideal do exercício do poder não consiste em impedir a ação, mas em impulsioná-la e, em certos casos, até produzi-las. Produzir no sentido de impor o imperativo da fluidez (SANTOS, 1999) como solução para os obstáculos impostos à mobilidade. Nessa relação, o poder se manifesta em todos os lugares, principalmente onde ele possa ser melhor escondido. Assim, numa relação em redes não é favorável ao poder expressar a coação¹⁰, uma vez que o ideal é que ele não apareça. Nesse caso, o poder se materializa nas linhas que conectam os pontos e tornam esses pontos reféns da velocidade que só determinados atores podem oferecer. No território em redes, o poder tem se tornado cada vez mais escondido, mas sua ação se torna cada vez mais eficaz, pois como enfatiza Raffestin (1993, p. 202) “o poder nem sempre quer se mostrar e, mesmo quando o faz, é sem desejar. A circulação é sinal de potência, mas a potência enfraquece, se pulveriza, se o adversário pode controlá-la, estimulá-la ou apreciá-la. O ideal do poder é ver sem ser visto”.

Nesse aspecto, o território em rede torna-se, assim, o ideal de exercício do poder, porque lhe dá maior possibilidade de ação e diminui sua visibilidade. Diminuindo a visibilidade do poder, o controle também se torna menos visível, implicando numa maior possibilidade de se estabelecer aí uma relação de controle consentido. Isso constitui o ideal do poder, visto que “as redes de circulação não deixam de ser o resultado da manifestação das coações ao mesmo tempo técnicas e econômicas. Essas redes são inseparáveis dos modos de produção dos quais asseguram a mobilidade” (RAFFESTIN, 1993, p. 205).

Nesse sentido, Raffestin (1993, p. 209) escreve que “é conveniente, pois, decifrar as redes por meio de sua história e do território no qual estão instaladas, por meio dos modos de produção que permitiram a sua instalação e das técnicas que lhes deram forma”. Nessa perspectiva, para compreender a história da instalação de uma rede e do território onde a mesma se encontra é fundamental conhecer os atores que integram seu campo de relações. “A rede depende dos atores que geram e controlam os pontos da rede, ou melhor, da posição relativa que cada um deles ocupa em relação aos fluxos que circulam ou que são comunicados na rede ou nas redes” (RAFFESTIN, 1993, P. 207). No entanto, é importante salientar que o poder não emana das redes, porque não está nela. A rede é um instrumento para o exercício do poder, mas o poder encontra-se nos atores que produzem e controlam a rede (DIAS, 2004, p. 168).

Nesse caso, a concepção de rede também não pode ser dissociada da concepção de poder. Sendo a rede, a sociedade e o território indissociáveis,

10 Isso não implica que a coação não seja expressa nas redes, pensa-se que de fato é, só que de forma sutil, sem que ela possa ser percebida.

principalmente concebendo a rede como materialidade técnica imputada ao espaço, cada vez mais elas se tornam um instrumento eficaz de exercício do poder. Por isso, a concepção de poder se torna ainda mais indispensável ao entendimento do conceito de território, uma vez que é através das relações de poder que a apropriação e controle do espaço se torna efetiva.

A relação território-rede.

Ueda (2005, p. 157) escreve que no início do século XXI, as dinâmicas sociais, políticas e econômicas aparecem bem mais complexas do que aquelas predominantes no século XIX e meados do século XX. Na raiz dessa questão, está a transformação pela qual vem passando o capitalismo nas últimas décadas, sendo, em grande parte, resultado das mudanças promovidas pela implantação das inovações tecnológicas.

Para Santos (1999), uma dessas características é a exigência de fluidez para a circulação de idéias, mensagens, produtos e dinheiro; interessando aos atores hegemônicos. “A fluidez contemporânea é baseada nas redes técnicas, que são um dos suportes da competitividade” (p. 218).

Se a fluidez se torna um imperativo da atualidade, a organização do território no que tange ao processo de produção e acumulação de capital passa a funcionar segundo essa lógica. Desse ponto de vista, não são apenas as técnicas que se tornam defasadas, mas também os espaços. Dotar o espaço de fluidez significa imputar-lhe as técnicas mais avançadas de circulação da informação, de produtos e de pessoas para torná-lo o mais poroso possível. Como escreve Santos (1999, p. 219), “entre os agentes¹¹ econômicos, impõe distinguir, a partir dos volumes que produzem ou movimentam, entre aqueles que criam fluxos e aqueles que criam massa, isto é, geram volume, mas não têm a força de transformá-lo em fluxo”.

Numa região como a Amazônia, por exemplo, em que a infra-estrutura de transportes é bastante deficiente, aqueles que conseguem construir uma estrutura veloz de circulação dos fluxos passam, também, a produzir tessituras espaciais, usando as redes para conectar pontos. Do ponto de vista da produção e circulação de mercadorias, os atores que dispõem dos meios para produzir tais tessituras acabam por produzir também territórios, exercendo o poder de transformar massa em fluxos. Nessa perspectiva, como abordado antes, a ação do poder público mantém estreita relação com o setor privado, constituindo uma parceria conjunta que tem favorecido o controle de redes técnicas por parte de grandes corporações (SANTOS, 1999, p. 220). Entende-se que cada vez mais se configura um território dessas grandes corporações, onde o controle do espaço, por meio do domínio da circulação

¹¹ O que Santos chama de agentes destina-se ao mesmo papel que os atores têm nesse trabalho.

dos fluxos, torna-se uma das marcas dessa nova configuração territorial. Não obstante, essa realidade não deve ser entendida como um domínio das redes técnicas.

A técnica constitui um instrumento para a reticulação espacial, mas o grande viés de domínio provém da força dos atores públicos e privados, aliada a interesses de mercado que o artefato técnico não pode explicar por si mesmo. Na tessitura espacial construída por intermédio do artefato técnico, a exemplo da Estrada de Ferro Carajás - EFC¹² da Companhia Vale do Rio Doce, localizada no sudeste do Pará e norte/nordeste do Maranhão, residem os mais diversos interesses dos atores que a produzem, sendo, pois necessário entender os objetivos aos quais as redes técnicas se prestam a concretizar (COSTA E UEDA, 2007a).

No caso das empresas, a circulação tem se tornado, cada vez mais, uma estratégia para controlar as superfícies e os pontos por meio da gestão e do controle das distâncias (UEDA, 2002; RAFFESTIN, 1993). Dada e/ou criada às exigências do mercado atual, com alto grau de competitividade, a velocidade com que as mercadorias se deslocam tem se tornado um diferencial para a conquista de espaço no competitivo mundo da fluidez. Nesse sentido, empresas como a Companhia Vale do Rio Doce têm procurado construir um sistema de transporte que empreste à sua produção, e também ao transporte de mercadorias de terceiros, a mobilidade que necessitam. Isso justifica os altos investimentos em logística de transportes, principalmente no transporte ferroviário (CVRD, 2007). De acordo com (COSTA e UEDA, 2007B) A CVRD passa a ter o poder de transformar massa (a produção) em fluxo (a circulação).

Sobre as dificuldades de certos atores para transportar uma dada produção Forget, e Polycarpe (1997, p. 32) escrevem que “a rede nasceu da organização técnica, da segurança num espaço ingrato ou hostil por ocupar, percorrer, dirigir e trabalhar”. Esse espaço hostil é aquele não favorável à circulação, sendo necessário reticulá-lo para possibilitar a fluidez.

Mas isso não significa que seja o ambiente físico a determinar a construção das redes técnicas. Como discutido antes, as redes são formas de manifestação do poder dos atores e materializam, em seus pontos e linhas, os interesses desses atores. Nesse sentido, não defendemos um determinismo técnico como resultado das adversidades do ambiente que clamam pela construção das redes, há sim um domínio político e econômico que utiliza as redes como instrumentos para a ação des-territorializante.

Ueda (2002, p. 42-46) ao discutir a implantação da rede de telecomunicações no Rio Grande do Sul, Brasil, no final do século XIX e início

12 Doravante a Estrada de Ferro Carajás será mencionada por EFC.

do século XX, destaca a rede como instrumento de poder da classe econômica dominante. Parrochia (1993, p. 85) menciona que a construção das redes de transportes francesa foi impulsionada pelo desenvolvimento do capitalismo a partir do século XVIII. Em ambos os casos, a implantação de redes técnicas era defendida como sinônimo de desenvolvimento.

No período atual, uma das facetas do poder consiste não apenas na produção e difusão das redes, mas também em desenvolver estratégias para propagar a rede como um elemento indispensável ao desenvolvimento. Assim, a rede como instrumento de poder tem, de forma bastante intensa, manifestado o que Foucault (1977) chama de poder consentido, uma vez que se torna legítimo, aceito como um “bem” indispensável.

Implantada como artefato técnico em um determinado recorte espacial, a rede técnica sempre vai além dos pontos e linhas materiais. Sua lógica de conexão está voltada para fora. No caso da Estrada de Ferro Carajás, citado anteriormente, a ferrovia, seus pontos (terminais intermodais) e linhas (rodovias de conexão) são uma materialidade técnica definida como recorte espacial - o sudeste do Pará e norte/nordeste do Maranhão. Mas como ação ela é mais abrangente, está voltada para fora, obedecendo à lógica da economia global, uma vez que seu principal objetivo é atender o mercado global do minério (CVRD) e de grãos (produção de terceiros), (COSTA e UEDA, 2007b).

Assim, a rede promove a descontinuidade territorial, pois há uma fragmentação do território ao privilegiar determinados pontos em detrimento de outros, estabelecendo uma lógica reticular que faz com que algumas áreas sejam, no dizer de Haesbaert (2006, p. 169), somente “espaços-passagem”. Mas, por outro lado, uma nova forma de continuidade ganha força - aquela que está a serviço de uma conexão ininterrupta dos fluxos, ou seja, a continuidade reticular.

Nesse entendimento, pode-se falar de redes territorializantes socialmente, como as redes alternativas que oferecem uma forma de ação territorial frente aos desafios do mundo capitalista. E na outra ponta, encontram-se as redes técnicas que são de caráter des-territorializantes, como as financeiras, de telefonia, de transportes; que desorganizam formas de organização territorial enquanto criam outras - a saber, favorecem a criação de territórios das grandes corporações que, de forma cada vez mais acentuada, passam a controlar as redes técnicas.

Nessa perspectiva, o questionamento de Haesbaert (2006, p. 169) parece ganhar mais força e exigir novas investigações, afinal “como entender um espaço que se dissocia e se conecta ao mesmo tempo?” Que cria descontinuidade oferecendo novas formas de continuidade? Como entender uma reticulação onde muitos pontos são somente “espaços-passagem”? No

caso da última pergunta, trata-se dos intervalos entre os pontos e as linhas da rede que mesmo não sendo contemplados por ela não deixam de experimentar sua materialidade técnica. Por isso, a lógica reticular pode até ignorar esses espaços, mas a lógica do território não. Para Dias (2004, p. 168):

...tentar compreender a interação entre as redes e os territórios pressupõe reconhecer que estamos diante de duas lógicas distintas. De um lado, a lógica das redes, difundida pelos agentes hegemônicos que desenham, modelam e regulam. Parece essencial conhecer suas ações, identificando as estratégias dos agentes e a maneira como as redes são desenhadas e administradas. Do outro lado a lógica do território, concebido como arena.

Nesse sentido, o território enquanto arena significa a tomada do espaço numa situação de apropriação e/ou domínio por parte dos diversos atores em questão. A rede técnica torna-se um instrumento de ação dos atores hegemônicos no território. No dizer de Santos (1999), o território torna-se suporte das redes, como uma prótese indissociável do mesmo.

Considerações Finais

A discussão proposta permite fazer algumas considerações sobre a problemática tratada. Pode-se entender, primeiramente, que redes e territórios são inseparáveis, pois as redes só podem existir como materialidade técnica à medida que se instalam em determinado território. Porém, é de fundamental importância entender que a lógica das redes atende, como causa primeira, a uma realidade de pontos e linhas em conexão e, na maioria das vezes, fragmentando o território onde se instalam. O território é permeado pela rede, mas vai sempre além dela. Para entender o território não basta compreender a mecânica da rede, é necessário investigar as ações dos atores envolvidos, tanto dos que implantam as redes e as dominam, quanto dos que são usuários ou excluídos dela (das redes técnicas). Em outras palavras, é necessário compreender a mecânica do poder.

Análises de redes técnicas que pensem a técnica como promotora das transformações correm os riscos de negar o território em suas múltiplas dimensões, privilegiando os pontos e linhas que conectam os atores e sua lógica de circulação em detrimento de uma análise que considere o território em sua totalidade. Desconsidera-se o território como o espaço apropriado por um grupo, usado como suporte da própria vida.

Também é importante conceber que a rede técnica é pensada, planejada, para depois ser instalada como artefato técnico. Se o objetivo da ação antecede à implantação do próprio objeto técnico, entende-se que a previsibilidade do impacto é anterior a essa instalação. Essa constatação auxilia o entendimento de que as transformações territoriais não são

consequências das redes técnicas em si, mas sim das ações dos atores que materializam nessas redes o seu poder de exercício no território.

O estudo das redes técnicas tem grande importância como ferramenta para análise e compreensão da dinâmica do território. Por isso, é importante que tal análise não permita que ocorra primazia da técnica sobre o social.

Referências Bibliográficas

ALLIÉS, Paul. **L'invention du territoire**. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1980.

ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

BADIE, Bertrand. **O fim dos territórios: Ensaio sobre a desordem internacional e sobre a utilidade social do respeito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

BASSAND, M. La dynamique des réseaux, de la société et leurs acteurs. MUSSO, P., CROZET, Y. JOIGNAUX, G. **Le territoire aménagé par les réseaux**. La Tour D'Aigues: Éditions de'Aube, 2002. p. 253-268.

BOBBIO, Norberto. **Estado, Governo, Sociedade. Para uma teoria geral da política**. Tradução de Marco Aurelio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

CASTRO, Iná Elias de. **Geografia e Política. Território, escalas de ação e instituições**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CLAVAL, P. **O território na transição da pós-modernidade**. In: Revista Geografia. Ano 1 - nº2, 1999.

COSTA, Jodival M. e UEDA, Vanda. **EMPRESA E PRIVATIZAÇÃO DE REDES TÉCNICAS NA AMAZÔNIA: a CVRD e a área de influência da Estrada de Ferro Carajás**. **Anais do XXVII Encontro Estadual de Geografia**. Santa Maria, RS, 2007b. CD ROM.

COSTA, Jodival M. e UEDA, Vanda. **Geografia de Redes Técnicas e Reestruturação Territorial na Amazônia: Uma discussão sobre a Estrada de Ferro Carajás**. **Anais do XII Encontro Nacional da Anpur**. UFPA, Belém, 21 a 25 de maio de 2007a. CD ROM.

CVRD. Press Release, 26 de janeiro de 2007.

DIAS, Leila Christina. A importância das redes para a regionalização brasileira: notas para discussão. In: LIMONAD, E. HAESBAERT, R. e MOREIRA, R. **Brasil Século XXI - Por uma nova regionalização: agentes, processos e escalas**. São Paulo Max Limonad, 2004. P. 161-172.

- DIAS, Leila Christina, Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I. E., GOMES, P.C.C. e CORRÊA, R. L. (orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 141-162.
- FORGET, Philippe. POLYCARPE, Gilles. **A Rede e o Infinito. Ensaio de Antropologia Filosófica e Estratégica**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade. A vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1977.
- HAESBAERT, Rogério. **Territórios Alternativos**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- HEIDRICH, Álvaro L. "Territorialidades de exclusão e inclusão social". In: REGO, N., MOLL, J. e AIGNER, C. (Orgs.) **Saberes e práticas na construção de sujeitos sociais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006, p. 21-44.
- LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: ed. 34, 1994.
- MUSSO, Pierre. A Filosofia das Redes. In: PARENTE, André(org). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulina, 2005. p. 17-38.
- PARROCHIA, Daniel. La Reticularité Objective. In: PUF. **La Philosophie des réseaux**. Collection La Politique éclatée. Paris: 1993. p. 79-150.
- RAFFESTIN, Claude. **Por Uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.
- SACK, Robert. **Human Territoriality**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- SANTOS, Milton. **A Naturaza do Espaço. Técnica e tempo, razão e emoção**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- SERRES, Michel. **O Terceiro Instruído**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. 158 p.
- VELASCO JR. **Privatizações: Mitos e Falsas Percepções**. BNDES. Textos para Discussão, n. 56, 1997c. Disponível em www.bndes.gov.br. Acesso em janeiro de 2007.
- UEDA, Vanda. Dinâmica do território em redes: implantação e difusão do telefone no Rio Grande do Sul. In: DIAS, Leila Christina e SILVEIRA, Rogério Lima da. **Redes, Sociedades e Territórios**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. p. 157-196.
- UEDA, Vanda. **Innovación tecnológica y cambio social: Agentes y estrategias en las redes de telecomunicaciones en Rio Grande do Sul, Brasil**. Tesis para optar al grado de Doctor em Geografia Humana. Universidade de Barcelona: Barcelona, junio de 2002.