

Ciberespaço e cibercultura: novos cenários para a sociedade, a escola e o ensino de geografia

HELENICE M. B. BERGMANN

Secretaria Municipal de Educação de Vitória, Brasil

No contexto da sociedade globalizada e tecnológica, novos desafios são colocados para a sociedade e, conseqüentemente, para a educação. Novos cenários, tempos e espaços diferenciados implicam na mudança do paradigma educacional. A globalização rompeu com uma ordem geopolítica e comercial baseada nos conceitos de Estado e Nação. A sociedade industrial aboliu as fronteiras territoriais, integrou os mercados e ampliou o potencial das comunicações e a velocidade no circuito das informações. Na sociedade atual as relações sociais não mais se prendem ao contexto local, mas ampliaram-se as possibilidades de conexões globais.

Na fase pré-moderna,

"... as principais agências socializadoras eram a família, as religiões, a escola (nos países centrais), a política, a cultura oral e, mais tardiamente, a comunicação, sobretudo impressa; esse papel é preenchido pelo mercado global, a tecnologia informática e a indústria cultural. A televisão é o veículo por excelência de uma cultura para as massas. Nessa situação são redimensionados, à própria revelia, os espaços urbanos, familiares, religiosos, educacionais e laborais. Daí resulta um padrão civilizatório mundializado marcado pela transição entre hegemonias e pelo violento embate entre padrões "arcaicos" e contemporâneos." (Ribeiro, 2003).

A mobilidade e a rapidez nos deslocamentos, próprios dos grandes centros urbanos tornou-se uma espécie de regra que rege os comportamentos humanos. Não são apenas os homens que mudam de lugar, mas também os produtos, as mercadorias, as imagens, as idéias, as informações. De acordo com Santos (1994) tudo voa, daí a ideia de desterritorialização, que pode significar também, desculturização.

De acordo com Ortiz (2002, p. 273), a noção de territorialidade já não se encontra associada à materialidade do entorno físico. As técnicas (como o cinema, a TV, computador, satélites) aproximam as pessoas, podendo-se "*falar da existência de relações sociais planetarizadas, isto é, de um mundo real e imaginário que se estende de forma diferenciada é claro, por todo o planeta*". As técnicas citadas acima contribuíram para aproximar o que se encontrava isolado ou fixado em uma determinada unidade social particular, como o país, a aldeia ou a cidade.

Com a mundialização da cultura, "*a oposição 'global' – 'nacional' – 'local', torna-se problemática*" para Ortiz, uma vez que a cultura, para existir, deve se tornar uma dimensão da vida cotidiana, devendo, portanto, se localizar. Entretanto, ao se "localizar", ela "*rearticula as relações de força dos lugares nos quais se enraíza*", e assim, "*o que denominamos de 'local' já contém elementos do 'nacional' e do 'global'*" (p. 273-274).

A base epistemológica da geografia esteve sempre apoiada no conceito de espaço como um substrato físico sobre o qual o homem desenvolve sua relação com os outros homens e o meio físico ou natural. Soja (1993, p. 101), afirma que o espaço em si pode ser primordialmente dado, mas a organização e o sentido do espaço são produtos da translação, da transformação e das experiências sociais.

Segundo o geógrafo Milton Santos (1994, p. 90), a palavra espaço abrange uma multiplicidade de sentidos e ao argumentar sobre a natureza do espaço como um objeto fabricado pelo homem, afirma que este é, atualmente, *“um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoados por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos, ao lugar e a seus habitantes”*.

A história do meio geográfico pode ser dividido, de forma geral, em três etapas: o meio natural, o meio técnico e o meio técnico-científico-informacional. O meio natural pressupõe aquele que antecede às ações do homem sobre a natureza, sendo que alguns autores preferem chamar de meio pré-técnico, uma vez que a inexistência de artefatos ou de máquinas não significa que uma sociedade não disponha de técnicas. O meio técnico seria aquele *“posterior a invenção e ao uso de máquinas, já que estas, unidas ao solo, dão uma nova dimensão à respectiva geografia”*. O meio técnico-científico-informacional é aquele que se inicia após a segunda guerra mundial, intensificando-se a partir da década de 70 e distingue-se dos outros períodos, pela *“profunda interação da ciência e da técnica”, (...)* *“sob a égide do mercado”* (Santos, 2000, p. 234).

O que caracteriza esse período é o fato de que os objetos tendem a ser ao mesmo tempo *“técnicos e informacionais, já que, graças a extrema intencionalidade de sua produção e de sua localização, eles já surgem como informação* (op. cit., p. 238). A ciência, aliada à técnica, participa de novos processos vitais e da produção de novas espécies por meio da modificação de sementes (biotecnologia) e modificações genéticas (clonagem) e, juntamente com a informação (códigos genéticos, por exemplo), *“estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço e tendem a constituir o seu substrato”*.

Esse processo de informatização do território, graças a influência da cibernética, da biotecnologia, da eletrônica, da informática, enfim, dos processos de informação, é para Santos, a *“cara da globalização”*, uma vez que atende aos *“interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais”*.

Atualmente, segundo Santos (op.cit, p. 244), *“os territórios nacionais se transformam num espaço nacional da economia internacional”*. Dessa forma a noção de territorialidade é questionada, sendo que alguns autores como Virilo, chegam ao ponto de falar em *“supressão do espaço pelo tempo”* ou ainda, Augé que fala da emergência do *“não-lugar”*, para designar aqueles lugares em que não estabelecemos relações de identidade (como aeroportos, shopping, auto-estradas e outros).

Soja, citando Haesbaert (1997, p. 40), define a territorialidade como *“um fenômeno de comportamento associado a organização do espaço em esferas de influência ou em territórios nitidamente diferenciados, considerados distintos e exclusivos, ao menos parcialmente, por seus ocupantes ou por aqueles que o definem.”*

Ortiz (1994), afirma que na sociedade global, ocorre um acentuado movimento de desterritorialização, pois as relações econômicas não possuem fronteiras, graças a constante modernização

dos meios de comunicação, e, conseqüentemente, a instância de mediação entre os indivíduos deixa de ser o cenário nacional, por excelência, passando a ser o mercado mundial, no qual, a cada segundo, *"circulam-se mais informações do que durante mil anos da história anterior ao capitalismo moderno"*. Para Ortiz, o mercado passa a ganhar uma importância fundamental como cenário de relações sociais.

Outra característica do processo de desterritorialização, destacado por Ortiz, é a crise do Estado-nação, *"quando a legitimidade das culturas nacionais é posta em causa – na Europa, com o advento da União Européia, nos Estados Unidos, pelo multiculturalismo e pela 'invasão' do mercado pelos produtos asiáticos"* ou, nos países subdesenvolvidos pela impossibilidade de se constituir um "projeto nacional", baseado em uma proposta de desenvolvimento endógena.

O conceito de "desterritorialização" ocorre quando não se tem mais um ponto de referência exato: as empresas, os trabalhadores, os produtos, passam a ser mundiais, estão em permanente mudança.. A desterritorialização seria, portanto, uma característica da sociedade global que se organiza neste final de século.

A sociedade industrial rompeu as fronteiras territoriais e integrou os mercados. Como uma das características da sociedade moderna pode-se citar o fato de as relações sociais não mais se prenderem ao contexto local. A contemporaneidade desenvolve-se com base numa hegemonia sustentada pela homogeneização, instaurando um novo tipo de diversidade, privilegiando a individualização das relações sociais, a autonomia (homogeneizada) do indivíduo e a afirmação do específico.

De acordo com Virillo, afirma que,

"O espaço não está mais na geografia – está na eletrônica [...]. Está no tempo instantâneo dos postos de comando, nos quartéis-generais das multinacionais, nas torres de controle. A política está menos no espaço físico do que nos sistemas temporais administrados por várias tecnologias, das telecomunicações aos aviões [...]. A geografia é substituída pela cronografia."

Em sua definição de território, Raffestin, citado por Haesbaert, associa-o a malhas, redes e nós, afirmando que a produção territorial em ato é constituída de malhas, de nós e de redes que representam invariavelmente os instrumentos contra-aleatórios que todo grupo humano utiliza para constituir uma 'reserva' e, da mesma forma, se precaver contra as modificações do meio".

O fenômeno de globalização veio reforçar ainda mais a noção de desterritorialização, uma vez que não se tem mais um ponto de referência para a infinidade de produtos que são fabricados pelas empresas multinacionais, que dividem a produção por vários países. Dessa forma não sabemos onde começou e onde terminou a fabricação de um determinado produto. O mundo se desterritorializa como Nação e se reterritorializa na cotidianidade como consumo, tecnologia, "cultura mundial" de consumo e cultura de massa.

O mesmo acontece em relação ao trabalhador clássico que passa a atuar na modalidade do teletrabalho, transformando o espaço de sua casa em um espaço público e vice-versa (Lévy, 1996, p. 24).

A mídia, e no centro dela a filosofia e a linguagem publicitária, se ocupa da educação das massas para o consumo e para a "cidadania mundializada" (Ribeiro, 2003). A publicidade tem um duplo objetivo: instrumental e espiritual. Torna-se necessária uma educação que "ajude" as massas a escolher produtos.

Ao mesmo tempo, a complexidade da vida urbana transforma indivíduos em consumidores atomizados e necessitados de um vínculo, o qual é fornecido por agências do consumo que consagram valores e orientam a conduta.

No contexto das tecnologias da informação e comunicação encontramos os conceitos de ciberespaço, cibercultura e inteligência coletiva (Lévy, 1999, 2000, 2001)

O termo “cyberspace” foi cunhado pelo escritor de ficção científica William Gibson em seu romance *Neuromancer*, escrito em 1984. Para Lévy (1999), o ciberespaço “é um espaço não físico ou territorial, que se compõe de um conjunto de redes de computadores através das quais todas as informações (...) circulam”.

De acordo com Silva (2004) o ciberespaço é a “MATRIX”, uma região abstrata invisível que permite a circulação de informações na forma de imagens, sons, textos etc. Este espaço virtual está em vias de globalização planetária e já constitui um espaço social de trocas simbólicas entre pessoas dos mais diversos locais do planeta.

Segundo Lévy (2003),

“...o espaço cibernético é um terreno onde está funcionando a humanidade, hoje. É um novo espaço de interação humana que já tem uma importância enorme sobretudo no plano econômico e científico e, certamente, essa importância vai ampliar-se e vai estender-se a vários outros campos, como por exemplo na Pedagogia, Estética, Arte e Política. O espaço cibernético é a instauração de uma rede de todas as memórias informatizadas e de todos os computadores”.

Em relação ao surgimento de um novo espaço virtual – o ciberespaço - (Silva 2003), nos esclarece que as noções básicas de localização ficam confusas nesse ambiente, uma vez que ele é marcado por uma não-espacialidade, pois sua dimensão territorial está “vinculada à simbologia de globalidade dos usuários da rede”.

O ciberespaço agrega o espaço socialmente produzido, sendo este uma estrutura criada pela evolução dos recursos tecnológicos e pelas construções sociais resultantes das apropriações feitas pelos indivíduos.

O ciberespaço é visto como uma dimensão da sociedade em rede, onde os fluxos definem novas formas de relações sociais. A Internet é associada atualmente a rede telemática mundial, embora não esgote, nem represente todo o ciberespaço. As relações sociais no ciberespaço, apesar de virtuais, tendem a repercutir ou a se concretizar no mundo real. Marcam, portanto, um novo tipo de sociedade. O indivíduo rompe com alguns princípios tidos como regras sociais, alterando alguns valores e crenças, sem que isso seja uma determinação da sociabilidade existente no mundo.

Essa situação faz com que escolas, professores e alunos comecem a pensar em como tirar proveito dessa nova configuração socio-técnica. Assim, com olhar crítico e atencioso, o ciberespaço deve ser utilizado, por seu potencial virtualizante, no processo educacional.

O potencial do ciberespaço estaria, para Lemos (2003), em sua capacidade de instaurar uma comunicação ágil, livre e social que pode ajudar a criar uma “*democratização dos meios de comunicação, assim como dos espaços tradicionais das cidades*”. Neste sentido, os cidadãos poderiam colocar seus

problemas de forma coletiva, incentivando o debate, a tomada de posição política, cultural e social. Isso não constituiria uma utopia, mas uma constatação do potencial do ciberespaço e uma forma de forçar os poderes públicos a instaurarem práticas neste novo espaço de fluxo, estimulando a participação e o debate de temas centrais e nevrálgicos de uma determinada comunidade.

O ciberespaço constitui, portanto, um espaço de práticas sociais cuja função não é a de inibir ou acabar com práticas antigas; a escola virtual, como forma de organização do ensino, substituindo a escola real, a comunidade virtual como substituta da comunidade real, e por fim a cidade virtual em substituição a cidade real. Não se trata-se de uma lógica excludente, conforme nos alerta Lemos (op. cit., 2003), mas em uma *"dialógica da complementaridade. Esta estaria em franca oposição à lógica do aniquilamento ou da destruição pura e simples de instâncias canônicas.*

A cibercultura, por sua vez, é definida como um conjunto de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento da internet como um meio de comunicação, que surge com a interconexão mundial de computadores. Ela constitui, para Lévy (1999), o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade. Trata-se de um novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização, acesso e transporte de informação e conhecimento.

O princípio da inteligência coletiva é para Lévy (1999, p.129) a finalidade última da cibercultura, constituindo mais um campo de problemas do que uma solução. Seria o modo de realização da humanidade, favorecido pela rede digital universal, sem que saibamos a priori que resultados podem resultar a partir da conexão das pessoas em rede, uma vez que as organizações colocam em sinergia seus recursos intelectuais.

Com o surgimento desse novo espaço virtual, novas formas de socialidade emergem nos ambientes virtuais, permitindo uma integração dinâmica de diferentes modalidades perceptivas. Varias formas de organização social se fazem presentes também nos espaços virtuais, formando Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVA), tribos virtuais (cyberpunks,), surgem novos personagens como os hackers, os crackers, novas práticas como as de pedofilia, de terrorismo, os "cibercrimes", mas também constituem-se espaços para manifestações sociais – a "cibermilitância" - de ordem ecológica e humanitária como as ONGs: Geenpeace, SOS Mata Atlântica, Women Rights, a Ação de Cidadania contra a Fome e a Miséria, dentre vários outros exemplos.

Nesse sentido, concordamos com Silva (2003), quanto ao fato da autora reportar-se ao ciberespaço como uma projeção do espaço geográfico. Como um espaço de fluxos, percebe-se também que ele sofre os mesmos processos de segregação social que os espaços "reais", uma vez que os países do norte contam com maior infra-estrutura física de acesso a rede Internet que os países do sul. E que as pessoas que tem acesso as fontes de informação, principalmente via Internet (os internautas), acabam constituindo-se em uma casta privilegiada da população – os, infoexcluídos enquanto a grande maioria que não dispõe de computadores e de acesso a rede constituem-se na parcela dos excluídos digitais, ou seja, os infoexcluídos.

Dessa forma, o que se observa é que as "grafias", ou seja, as configurações do espaço real têm sua projeção no espaço virtual. Os meios de transporte e comunicação, por exemplo, projetam-se no ciberespaço por meio das "infovias", das "super-estradas" ou das "auto-pistas de informação". Termos como

“navegar” e “surfear” já se tornaram comuns no vocabulário não apenas de internautas. Da mesma forma, as cidades também passam a ter sua extensão nesse novo ambiente – constituindo as cidades eletrônicas ou cidades virtuais. O espaço virtual passa a ser uma extensão do espaço urbano, com seus bancos, comércio, livrarias, universidades, escolas, cinema, praças, museus, bibliotecas.

O ciberespaço e a cibercultura constituem parte integrante da sociedade contemporânea, cabendo às ciências sociais buscar a compreensão dessa nova forma de materialização do espaço capitalista. Marco Silva (2003), comenta sobre a necessidade dos professores perceberem as mudanças paradigmáticas ocasionadas pela informática: em relação à própria tecnologia – a tela do computador como um ambiente de “adentramento e manipulação, com janelas móveis e abertas a múltiplas conexões”, a utilização de uma nova forma de linguagem – hipertextual e icônica. E o computador conectado em rede, como um recurso comunitário, associativo, cooperativo.

Referências bibliográficas

- LEMOS, A. Ciber-cidades. In: http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/txt_and1.htm. Acesso em 3 de janeiro de 2003
- LEVY, P. (1999): *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.
- LEVY, P. (2000): *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 3ª ed. São Paulo: Loyola.
- ORTIZ, R. (1994): *Mundialização e cultura*. São Paulo: Brasiliense, 2ª. Ed.
- SILVA, M. (2000): *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet.
- SILVA, M. T. C. da; SILVA, C. A. F. (1999): A dimensão socioespacial do ciberespaço: uma nota. *Revista da Pós-graduação em Geografia - GEOgraphia*, Niterói, n.º 2.

Correio eletrônico: helenice3@hotmail.com