

Procedimentos da memória que construíram os mapas medievais atualizados na linguagem ciberespacial

CINTIA MARIA FALKENBACH ROSA BUENO

O que é um mapa? Ao olharmos mais atentamente para a história da cartografia, vamos reconhecer nos mapas traços comuns de elaboração que remontam à origem de seu próprio aparecimento. Um mapa é uma carta. O conceito de carta vem do grego, e hoje é usado, com pequenas variações, para designar mapas ou cartas geográficas.¹ Os portugueses foram os primeiros a usá-lo na acepção de representação gráfica, sobre um plano, de parte ou totalidade da superfície terrestre.

Na Idade Média, os mapas eram construídos segundo as concepções de realidade conhecidas por seu autor, o que difere muito dos contemporâneos, cujos dados são acessados por ferramentas de acurada precisão, como as fotos de satélite, por exemplo. Para os medievais, a concepção da realidade ligada à representação compreendia o mundo real e o imaginário, o visível e o invisível, o concreto e o abstrato. Ou seja, para eles, não havia divisão entre esses dois pólos. Como o Paraíso e o Inferno cristãos, o mundo representado era considerado uma realidade única e verdadeira – portanto, um mapa que misturava o real e o imaginário era encarado como uma representação da verdade e da realidade.

Durante a Idade Média, a cartografia era praticada por monges cartógrafos. Toda a representação medieval estava sob a supervisão da Igreja e se fazia, então, segundo a iconografia cristã. Não se conhecia ainda o continente americano, e como normalmente a cartografia se dedicava a temas universais, os continentes representados eram os que integravam o mundo conhecido e considerado civilizado: a Europa, a Ásia e parte da África. Além disso, os mapas costumavam ser construídos no formato “T.O.”, ou “mapa de roda”, como eram conhecidos, seguindo as descrições da Bíblia sobre a forma da Terra (a *Orbis Terrarum*); suas representações não eram muito exatas, pois o método de elaboração baseava-se no olhar dos

viajantes, no relato de terceiros e na cópia de exemplares anteriores.

Em geral, o mapa era feito sob encomenda, exercia uma função didática de representação do espaço conhecido e não pretendia servir de orientação aos viajantes; para isso existiam os portulanos, que eram as cartas de navegação, e os mapas viários, que representavam os itinerários terrestres. Após a descoberta da América a concepção de mundo modificou-se. O formato T.O. ganhou maior complexidade pois nele não cabiam mais as novas terras descobertas e o mapa passou a apresentar uma configuração mais próxima da que conhecemos hoje. Mas, qual seria a concepção de um mapa hoje? Objeto didático? Objeto de orientação? Objeto estético, ou ainda um objeto para localização como versa a geografia?

Em verdade, um mapa pode ser tudo isto e em alguns momentos da história ele foi até segredo de Estado, mas ainda que ele tenha todas estas características, ele também é um receptáculo de informações as mais variadas que ali foram guardadas como extensão da memória de quem o concebeu, seja esse alguém homem ou máquina. Assim, não seria incorreto de nossa parte tratá-lo como um banco que armazena dados.

Ainda que banco de dados ontem e hoje, os procedimentos de construção de um mapa contemporâneo não vão diferir muito dos procedimentos de construção dos mapas medievais que são o nosso objeto de estudo. O que podemos salientar aqui com certeza como diferenças é apenas a quantidade, a qualidade e a exatidão das informações que eles contêm.

Na Idade Média um mapa era uma construção da memória humana feito com apuro técnico embora fruto da limitação da capacidade de armazenamento de dados por parte da mente do cartógrafo e das fontes por ele consultadas, mas esta memória também é o produto de uma somatória de memórias que contém em si uma memória da humanidade, um conhecimento acumulado por gerações. Assim, cabia ao cartógrafo muitas vezes, selecionar aquilo que o mapa deveria conter, estabelecer a proporção e o centro do mapa que em geral era Jerusalém.

Hoje, um mapa conta com a memória histórica mantida pela tradição e também com todas as possibilidades tecnológicas que o progresso trouxe, entre elas a rede do ciberespaço.

Munido das ferramentas atuais, a quantidade de informações que ele proporciona, inclui até as provenientes dos satélites. E ainda o nosso mapa contemporâneo não se limita ao campo da geografia, história e mitologia, seu alcance por certo é muito maior. Podemos mapear além da topografia, as cidades, o clima e até mesmo a trajetória de um determinado corpo celeste ou mesmo o percurso de um homem por meio do GPS. (Global Positioning System). Um mapa hoje, não só registra itinerários, como também qualquer outro tipo de informação. O que queremos dizer é que hoje pode-se mapear praticamente qualquer coisa e que as informações necessárias para isto estão disponíveis para qualquer um que possa conectar-se a rede do ciberespaço. Possivelmente até modelos de mapas lá estão disponíveis. Os mapeamentos na rede são, sem dúvida, mais exatos, porque são cálculos matemáticos, mas ainda que conheçamos o mapa, o nosso desconhecimento da totalidade do espaço continua o mesmo do cartógrafo da Idade Média, o que nos leva a concluir que por mais mudanças e transformações que sofram os meios técnicos, alguns procedimentos permanecem iguais.

Os procedimentos da memória humana e da memória digital

A adoção de *ícones* nas barras de ferramentas nas interfaces e nos softwares é um procedimento que já era utilizado na execução de mapas medievais. As legendas estão aí para nos provar que esses ícones são modelos bastante conhecidos da memória, muitos deles transmitidos pela tradição. A memória é o espaço mental onde as idéias e as funções se fazem representar por meio de associações de imagens, cores, sons e palavras. Mas a adoção de imagens na transmissão de informações não exclui a necessidade da leitura e da escrita para uma compreensão mais exata do significado dos textos, ainda que seja daqueles que estão presentes num mapa, essa leitura é muitas vezes uma condição operacional.

É por meio da tradição oral, nas sociedades sem escrita, ou dos documentos, nas sociedades que usam a palavra e a escrita, como as sociedades contemporâneas, que a

memória coletiva se estabelece, apoiada pelas imagens. A memória é um composto daquilo que associamos ao que vemos e ouvimos, mas só podemos chegar plenamente às informações se possuímos os códigos de acesso.

Os símbolos e a escrita somados à tradição oral são a fonte de dados pertencentes a uma cultura. A memória visual tem sem dúvida grande relevância neste contexto, mas não dá acesso pleno à informação, se não houver um texto integrado. O texto contribui para que exista uma memória que perdure no tempo. O esquecimento é uma perda momentânea pois as informações continuam retidas na memória, assim como o impedimento temporário para se acessar um arquivo no computador. Mas o texto enquanto fonte de dados também enfraquece a memória humana pois ao transformá-la, a destitui de sua capacidade de lembrança, pois a substitui. Este fato nos ajuda a perceber que as imagens, que também são simulacros da realidade ou de si mesmas, associadas aos sistemas lingüísticos, nos permitem manter memórias de longo alcance no tempo. Do mesmo modo, os "bancos de armazenamento de dados digitais" são memórias artificiais que guardam essas informações. É desta maneira que eles demonstram sua eficácia no decorrer do tempo, pois não sofrem das adulterações características da memória humana.

Sem se afastar do seu percurso histórico, a tradição continua, porém, sendo transmitida pela memória oral e escrita de geração à geração, apesar das deturpações, valendo-se da cultura adotada pelo sistema social, garantindo assim sua continuidade. Ela registra a passagem do tempo e atualiza o conhecimento de ao menos parte do passado, o que nos permite traçar cartografias das várias linhas temporais: no espaço bidimensional, como uma folha de papel, uma cartografia física, uma representação gráfica; no computador, como um mapa ciberespacial e multitemporal, mas que, como todos os mapas infográficos, é uma construção da memória artificial, que se diferencia da memória humana por ser operada por um modelo digital. E é no disco rígido do computador, nos disquetes, cd-roms e DVDs que esses dados estão armazenados.

A máquina constrói uma cartografia geocibernética utilizando modelos pré-existentes na memória digital dos bancos de dados de seu sistema. No livro *Confissões* de Santo Agostinho, ele descreve claramente este procedimento quando executado pela memória humana valendo-se de suas lembranças:

Quando lá entro, mando comparecer diante de mim todas as imagens que quero. Algumas apresentam-se imediatamente, outras fazem-me esperar por mais tempo, até serem extraídas, por assim dizer, de certos receptáculos ainda mais recônditos. Outras irrompem aos turbilhões e, enquanto se pede e se procura uma outra, saltam para o meio como a dizerem: “Não seremos nós?”. Eu, então, com a mão do espírito, afasto-as do rosto da memória, até que se desanuvie o que quero e do seu esconderijo a imagem apareça à vista.ⁱⁱ

Estes são os caminhos e os procedimentos de acesso a informação de uma mente humana medieval. Ora, em que difere esta escolha de caminhos, num espaço como o da mente humana, da navegação pela rede ciberespacial, além do fato de que, na rede, todas essas imagens e mensagens estão disponibilizadas em um suporte externo, que é a interface do computador?

Segundo Pierre Lévyⁱⁱⁱ a memória pode ser dividida em dois tipos, de curto e de longo prazos. A de curto prazo utiliza a repetição; a outra, as associações. Supõe-se que a de longo prazo seja armazenada numa única rede associativa. Quando uma nova informação entra na memória, precisa de uma representação, e por meio desta estabelecem-se redes de associações que se constelam em aglomerados de informações. Ao acessarmos um dado, trilhamos caminhos e construímos uma cartografia de acesso até ele, uma cartografia que retrocede no espaço-tempo, indo em direção à fonte dos dados armazenados.

Dá-se o mesmo com a memória digital, acessada por meio de comandos no computador. Alguns dados "arquivados" mostram-se a seu tempo e se associam, até que finalmente atingimos nosso objetivo, impulsionados pelos itinerários da rede. Esses dados, alimentados num *site* de

pesquisa, buscam por representações no meio do mapa constelar do ciberespaço. Códigos digitais os vasculham, conforme a solicitação, e trazem ocorrências dos termos pesquisados. Como descreve Sto Agostinho, num segundo momento esses dados sofrerão uma seleção para que uma nova cartografia mais direta e precisa se estabeleça, até se alcançar o objetivo pesquisado. As associações se estabelecem e disponibilizam as informações por meio de representações.

Sites são como lugares de memória rápida, conforme o tempo que permanecemos a eles conectados; ou de memória longa ou permanente, se os arquivamos no disco rígido do computador. A velocidade com que a informação se dá, a interatividade, a realidade virtual e os organismos cibernéticos são algumas das facilidades de que este meio dispõe. Nem todas são características específicas da rede, mas nela se adaptaram muito bem. Como podemos ver, reproduzimos o tempo todo modelos perpetuados na memória, muitas vezes de forma inconsciente, mas, também, porque os podemos reconhecer, por fazerem parte da nossa subjetividade.

À medida que adicionamos novos dados, com o passar do tempo estes passam a fazer parte do repertório armazenado e conhecido, embora o conteúdo permanente da memória humana esteja relacionado à sua velocidade de esquecimento. Tal qual a mente humana, o computador guarda suas memórias, mas a grande diferença entre eles é que a máquina, além de guardar seus dados indefinidamente, não os perde por falhas momentâneas da memória como o esquecimento. Para que o computador "esqueça", precisa-se apertar o botão "delete", caso contrário, os modelos serão guardados.

A nova biblioteca da humanidade

A rede digital é a nova biblioteca da humanidade, a biblioteca viva, também arquivada em dados e cartografias, lugar por excelência onde as informações se encontram agora e se encontrarão

nas próximas décadas. Praticamente, não se pode mais conceber um sistema de comunicações que não preveja sua inclusão na rede, a expansão desta e, por conseguinte, um aumento na quantidade de usuários para os quais ela estará disponível. Neste sentido, o ciberespaço pode conter uma grande quantidade de informações disponível no mesmo local. Tal evento não se podia conceber até um passado próximo, em que a maior quantidade de informações, passadas e presentes, encontravam-se reunidas e disponíveis num só lugar: as grandes bibliotecas.

De qualquer forma, esse novo espaço aos poucos cativa novos leitores, e a linguagem que ali se utiliza lentamente impõe seus caracteres e conjuntos de significados ao leitor. Seja o código acessível ou não, pelo menos uma leitura vivencial se faz. Mesmo a condução da realidade para dentro de modelos matemáticos, os fractais concebidos pelo computador, a perda da distinção entre real e virtual na transcrição para os códigos digitalizados, a mescla de meios e a isonomia no tratamento das imagens, nada disso causa estranheza ao usuário. Ao contrário, a comunidade ciberespacial aumenta a cada dia. Isso não nos espanta mais pois constatamos que este espaço, pleno de virtudes, ainda encontra lugar para abarcar em seu seio, além de todos esses potenciais aqui descritos, uma investida maciça das linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas, bem como a criação de novos focos de interesse, adicionados de elementos específicos desta nova ferramenta, como os ambientes virtuais interativos.

Deste modo, torna-se possível acessar e reler um atlas medieval, em sua forma original, e ainda lhe adicionar novos elementos, que, em virtude de sua contemporaneidade, de certa forma recuperam seu caráter de *maravilha*. Isso nos possibilita conhecê-lo de forma íntegra, e a essa nova leitura ainda podemos acrescentar novas informações que podem recuperar seu mais completo esplendor transformando-o numa *maravilha* contemporânea.

O Atlas Catalão foi recortado, colado e animado em computação gráfica. O texto originalmente em catalão foi traduzido para o português e as imagens ampliadas. As animações estão baseadas nos eventos que elas narram como o Dilúvio Bíblico representado pela Arca de Noé ou as viagens do navegante português Jaime Ferrer ao Rio do Ouro. Essa nova

apresentação faz-se necessária para que estes documentos valiosos mantenham sua atualidade mostrando-se de forma mais dinâmica a contemporaneidade. Um mapa medieval publicado na rede tem a possibilidade de ser visitado por usuários das diversas localidades do mundo e mais, ser compreendido em sua especificidade completando assim ao menos um dos propósitos para o qual foi concebido; o de um banco de dados que registrou informações chegando praticamente intacto aos nossos dias.

ⁱ DREYER-EINBECKE, Oswald. *O descobrimento da Terra: História e histórias da aventura cartográfica*. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1992, p. 16.

ⁱⁱ AGOSTINHO (Santo). *Confissões*. Petrópolis: Vozes, 1999, p.224.

ⁱⁱⁱ LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999, p.78.