

# REVISTA MUNDO INVESTIGACIÓN

(2017), Vol.2, Núm 2.

ISSN:2530-0466

[www.mundoinvestigacion.es](http://www.mundoinvestigacion.es)

## *Cartografia e alfabetização: exercícios especulativos*

### *Cartography and literacy: speculative exercises*

Douglas Santos

Profesor Invitado Departamento de Geografía Universidad Autónoma de Madrid

[douglassangeog@gmail.com](mailto:douglassangeog@gmail.com)

#### **RESUMEN**

Este texto tiene dos parámetros que se fusionan en busca de un objetivo común. El primero, se refiere a fundamentos básicos de exposición de nuevas generaciones para leer y escribir procesos de símbolos gráficos (clásicamente llamado alfabetización) y el segundo apunta a evidenciar el papel de la cartografía como un lenguaje que permite una asociación directa entre la observación de la distribución de objetos en el mundo y su posibilidad de representación gráfica, sin transformar necesariamente la observación de formas y distribución de objetos en símbolos fonéticos y luego aprender a escribir.

Para esto, el texto demuestra que la escuela debe exponer a los estudiantes a diferentes idiomas que se utilizan para sistematizar la experiencia mundial, y también comprende las matemáticas, la música y la cartografía en algunos de estos idiomas. Es importante notar que es un ejercicio especulativo, nada más que una invitación a discutir sobre los significados de los idiomas y nuestras representaciones y percepciones mundiales.

*Palabras clave:* Alfabetismo; Idioma; Cartografía; Colegio.

#### **ABSTRACT**

This text has two parameters that merge in search of a common objective. The first, refers to basics foundations of exhibition of new generations to reading and writing graphic symbols processes (classically called literacy) and the second aims to evidence the role of cartography as a language that allows a direct association between the observation of distribution of objects in the world and their possibility of graphical representation, without necessarily transform the observation of forms and distribution of objects into phonetic symbols and then learn to write.

For this, the text demonstrates that the school must expose students to different languages that are used to systematize the world experience, also understanding mathematics, music, cartography as some of these languages. It is important to note that is a speculative exercise, nothing more than an invitation to discuss about the meanings of languages and our world representations and perceptions.

*Key Words:* Literacy; Language; Cartography; School

## 1 Explicações preliminares

Creio que quando passamos o limite dos 60 anos devemos iniciar o terrível exercício de escrever nossas memórias. Nossa vida é, para cada um de nós, a única História mais ou menos conhecida e, quando nos dedicamos a descrevê-la, automaticamente nos dedicamos a refletir sobre os passos dados e, principalmente, sobre os não dados. Foi no interior desse tipo de exercício que me deparei, fatalmente, com os fatos (?) que envolveram minha participação no projeto que ficou intitulado de “Reordenamento da Secretaria de Estado da Educação do Estado do Amapá”. Tal projeto foi realizado sob a responsabilidade do que, à época, se chamava Instituto de Estudos Especiais (IEE) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), instituição para a qual trabalhei por cerca de trinta anos.

O “Projeto” (vamos chamá-lo assim daqui em diante) nasceu de uma demanda do Governo daquele Estado<sup>1</sup> e, até onde sei, a PUC-SP participou de uma licitação apresentando um projeto que, ao final, saiu vencedor. Muito se poderia contar sobre como tudo aquilo transcorreu e por que foi um professor do departamento de Geografia quem assumiu a coordenação geral do projeto (muitos dos detratores reivindicavam que um trabalho desse tipo fosse liderado por alguém da faculdade de Educação) para, depois de três anos, o esforço de centenas de professores ter sido enterrado sob os aplausos de meia dúzia de militantes ambientalistas. De toda forma, os fundamentos teóricos desse projeto estão sistematizados num longo artigo que foi publicado pela Revista **Construção Psicopedagógica**<sup>2</sup> e os detalhes de como tudo se processou ainda estão para ser escritos e, certamente, não são o tema desse artigo.

O que vale ser lembrado é que pensei em fazer esta reflexão por escrito quando exercitava a escrevinhação de minhas memórias. Ao descrever minha primeira reunião com o pessoal do IEE, me dei conta de que tudo aquilo começou (o projeto de Amapá durou de 1999 a 2001), pelo menos para mim, com a necessidade de explicitar por que a cartografia poderia ser uma “linguagem originária”, isto é, a linguagem com a qual o aprendiz faria seus primeiros exercícios de associação entre o mundo percebido e seu registro com o uso de grafismos – processo que usualmente chamamos de alfabetização – e, ainda no mesmo contexto, como isso se associava à noção de uma educação (ou uma escola) que tivesse a bandeira da sustentabilidade como fundamento<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Tal demanda estava associada a um programa de governo que se auto denominava PDSA, isto é, Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá.

<sup>2</sup> SANTOS, D. O Significado de Escola. *Rev. Construção Psicopedagógica*, v.16, n.13, p. 22/61. São Paulo, dez. 2008. Disponível em:

<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-69542008000100003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-69542008000100003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 21 mar. 2018.

<sup>3</sup> Não custa lembrar que a relação entre a cartografia e um projeto de educação associado à noção de sustentabilidade não será alvo de comentários no presente texto... o assunto aqui é a apropriação da capacidade de transformar

De toda maneira, vale considerar que de 1999 até os dias de hoje muitas e muitas vezes tive a oportunidade de colocar em discussão o ensino da Geografia e o significado de suas categorias fundantes (paisagem, território e região) no contexto da construção e desenvolvimento do pensar geograficamente o mundo<sup>4</sup>. Assim, em meio a esse embate deveras carregado de dilemas, a cartografia e seus papéis no processo de ensino aprendizagem foram sendo reiteradamente retomados. Note-se ainda que o percurso aqui empreendido é carregado de explicações, justificativas, referências bibliográficas e absolutamente nenhuma prática. O que desenvolvo aqui não possui, até onde sei, nenhuma experiência efetiva, uma vez que enquanto estive no projeto do Amapá nenhum professor se atreveu a coloca tais proposições em prática<sup>5</sup>.

Trata-se, portanto, de um exercício especulativo, tal como está explicitado no título. Dependendo do leitor, este exercício pode ser mais um lixo pedagógico com o objetivo de trazer mais confusão ao besteirol que ronda o tema (educação, independentemente da cartografia); no entanto, é também possível que se torne um ponto de inflexão, algo sobre o qual vale debruçar-se e – quem sabe? – realizar algum tipo de prática. Assim, o que se observará mais adiante é a exposição de algumas ideias e das tentativas lógicas que elas podem nos proporcionar.

O centro do embate é o significado das linguagens e as possibilidades que temos para que nossas novas gerações apropriem-se dos saberes necessários a que possamos registrar e interpretar grafismos. Creio que, somente a título de exemplo e pensando na escola pública brasileira, o confronto mais importante é a necessidade de superarmos o mito de que o fundamento da escola é ensinar a ler e escrever na língua materna e os fundamentos da matemática<sup>6</sup>. Trata-se, de fato, de um reducionismo que atinge, no seu limite, ao domínio de linguagens sem o domínio de assuntos. Sabe-se escrever, mas não se sabe sobre o quê e, principalmente, ignora-se em que medida o ato de escrever é levado a cabo com base no que pensamos sobre o mundo. Assim, a ausência ou a secundarização de estudos nos campos clássicos da Geografia, História, Música, Artes Plásticas, Educação Física, Teatro, Física, Química e Biologia é, de fato, o ensino de silogismos

---

*algumas de nossas relações sensoriais com o mundo em registros gráficos ordenados de maneira a construir algum tipo de mensagem.*

<sup>4</sup> No caso deste artigo vamos nos debruçar sobre uma linguagem específica, geralmente associada à Geografia, tendo como enfoque o processo geral de aprendizagem das capacidades de ler grafismos e registrá-los com o objetivo de sistematizar uma mensagem específica.

<sup>5</sup> Se bem me lembro, as discussões em torno do tema avançaram até meados do ano 2000. Tendo em conta que nem mesmo a equipe mais diretamente ligada a mim conseguiu compreender o significado da proposição, fomos deixando o tema na vala comum do esquecimento.

<sup>6</sup> Delírio que se desdobra, para alguns especialistas no tema, até o ensino médio. O artigo disponível neste link não deixa dúvidas quanto ao assunto: <https://avaliacaoeducacional.com/2018/03/05/amanha-mec-promove-dia-d-da-bncc/>

lógico-formais sem que se domine qualquer conhecimento para deles se fazer uso.

## 2 Ler e escrever – as dificuldades e o senso comum

O que é ler e escrever? De forma mais que imediata, a resposta a essa pergunta tende a associar o que eu estou fazendo agora com o que você estará fazendo se chegar até aqui nesse texto. Sem grandes explicações, o ler e o escrever são associados a palavras que, originariamente carregadas de sonoridade, são transformadas em grafismos. Assim, procurando representar os sons vamos rabiscando (aqui, digitando) fonemas. Ler é, a princípio<sup>7</sup>, fazer o movimento inverso: observar visualmente grafismos e associá-los a sonoridades específicas para chegar às palavras, isto é, às formas sonoras de representação do mundo. Um mundo de coisas, coisas com suas qualidades e sujeitas que são ou estão a ações específicas.

Aprender a ler e a escrever, no plano mais geral e na fala mais cotidiana dos professores, pais, empregadores e todos os que não são acadêmicos especialistas em Pedagogia ou em estudos específicos de linguagem (além de alguns outros que nem mesmo saberia citar), é saber transformar sons em rabiscos e rabiscos em sons... por desdobramento, a associação entre sons e significados possibilita reconhecer no conjunto de sonoridades uma ou mais proposições específicas – o que chamamos de interpretação de texto. Reconhecer a sonoridade representada nos rabiscos é uma habilidade fundamental, mas não suficiente. É preciso dominar relações significativas que transformem fonemas em palavras, palavras em frases e frases em proposições culturalmente identificáveis.

Pois bem... é nesse sentido que, originalmente, encontraremos a ideia de linguagem em Vygotsky<sup>8</sup> ou de palavra geradora em Paulo Freire<sup>9</sup>. A escrita é aqui, a princípio, a escrita da palavra. Lembrando aqui do método natural de Freinet<sup>10</sup>, segundo o qual nenhuma criança aprenderia a falar se os adultos comessem a ensiná-la tendo a gramática como ponto de partida, é mais do que evidente que ele está falando da palavra, da relação socialmente mediatizada entre sons e significados. O uso e o significado de linguagens como a cartografia, a pintura, a geometria e mesmo a matemática é, sempre, algo secundário nesta discussão, mesmo que tenhamos por dado que o processo alfabetizador na escola fundamenta-se no ensino da língua materna e da aritmética. De qualquer forma,

analfabeto é o que não sabe ler nem escrever o alfabeto e, apesar dos esforços de tantos que já se debruçaram sobre o assunto, ainda é do senso comum entender o processo nesses termos.

Pois bem... digamos que, do ponto de vista acadêmico, essas formulações se ampliaram exponencialmente. O percurso, sob alguns de seus aspectos, se fez pela simples assunção de aparentes obviedades: afirmar com “todas as letras” que a música possui uma linguagem própria, inclusive com sua forma específica de registro gráfico e que o mesmo podemos dizer da matemática, da pintura, da gestualidade (teatralidade, dança), da cartografia<sup>11</sup> e de todas as demais maneiras que utilizamos para nos relacionarmos com as coisas do mundo de maneira a atingirmos alguma forma de compreensão, de domínio, de reprodução das experiências no plano do pensamento. Por inferência, ampliou-se igualmente a noção de “texto” para quaisquer das formas que podemos utilizar para sistematizar e expressar um pensamento, colocando-se, também, sob o crivo da crítica (no sentido de estabelecer ou reconhecer critérios) os preconceitos subjacentes às noções de senso comum e norma culta. Assim, passamos a considerar que tanto uma equação matemática quanto uma pintura ou um conjunto de gestos que tenham por objetivo socializar uma mensagem podem e devem ser considerados como “texto”.

Como todos sabemos (ou deveríamos saber), isso tudo provocou mudanças substanciais na noção de alfabetização e a expressão passou a ser utilizada para toda ação associada à aprendizagem de uma linguagem, qualquer que seja ela. Do domínio puro e simples do reconhecimento das letras e suas associações básicas, da capacidade de escrever o próprio nome ou registrar corretamente um conjunto de palavras oralizadas (o que normalmente chamamos de *ditado*), ser alfabetizado passou a atingir a condição de dominar conceitos, de interpretar significados, de registrar pensamentos próprios em diferentes linguagens.

Retomemos: o reconhecimento de um fenômeno determinado pelo acesso a seu nome, suas qualidades e suas ações é somente uma das maneiras que utilizamos para compreendermos o mundo. O mesmo fenômeno pode ser (e geralmente é) abordado de diferentes maneiras, como a pintura, a música, a dança ou o teatro, e não há qualquer maneira de afirmarmos que uma compreensão seja melhor do que outra. Podemos dizer somente que cada uma delas nos permitirá, como sujeitos do conhecimento, observar e sistematizar nossas relações com o mundo de modo ao mesmo tempo singular e coletivo. Apesar de não ser possível afirmar que haja uma intercomplementaridade linear entre tais entendimentos, podemos inferir que cada um deles responde, de uma maneira ou de outra, a demandas sociais diferenciadas e que se sistematizam no sujeito individual a partir dos limites que associam o domínio das linguagens à vivência de cada um no contexto social do qual retira seus saberes e os socializa – evidentemente também na forma do simples silêncio.

<sup>7</sup> A proposição é carregada de dilemas. O leitor que possua um bom domínio da habilidade tende a realizá-la interpretando o significado de palavras inteiras ou, até, um conjunto delas.

<sup>8</sup> Cf. VYGOTSKY, L.S. *Formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984. Também VYGOTSKY, L.S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

<sup>9</sup> FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

<sup>10</sup> FREINET, C. *O Método Natural*. Lisboa: Editorial Estampa, 1977. 3 v.

<sup>11</sup> O texto já citado (SANTOS, 2008) faz referências explícitas sobre a noção de linguagem no seu sentido mais amplo.

Para os fins a que se destina este texto, algumas dessas transposições não serão realçadas, sequer inferidas ou tocadas. A primeira e mais importante delas é a que trata da linguagem matemática. As formas lógicas da relação sujeito objeto que a matemática cria e desenvolve possui diferenças substanciais em relação àquelas associadas à oralidade, à pintura ou à cartografia (para ficar em poucos exemplos) e, lembremos, tudo isso está aqui para discutirmos alfabetização.

### 3 O Mundo e a representação do mundo

Há um certo senso comum na afirmação “o que se diz sobre as coisas não são as coisas, mas representações delas e, portanto, outras coisas”. Este jogo de palavras permite constatações como a de Szamozí<sup>12</sup>: a palavra água não molha. A obviedade da afirmação só faz sentido quando constatamos que pouco ou nada pensamos sobre esse assunto e por isso nos perdemos facilmente numa espécie de promiscuidade ontológica entre o ser e sua representação. Tal confusão levou mais de um filósofo a questionar se o que sabemos sobre as coisas corresponde de fato a elas. A conclusão deveras evidente de que o pensar é um ato e portanto o pensar sobre a água, para voltar a nosso exemplo, não é água, levanta a questão: o conhecimento é possível?

Quando iniciei meus estudos quase exegéticos do livro *Lógica Formal, Lógica Dialética* de Henry Lefebvre<sup>13</sup>, deparei-me com a mesma questão<sup>14</sup> e, ainda de memória, reproduzo o que aprendi: o saber é a maneira pela qual o sujeito sistematiza sua relação real com o objeto. Portanto, o saber é um fato e, diferentemente do que indicaria Cassirer<sup>15</sup>, não é um problema. O problema é o processo indissolúvel entre sujeito e objeto e, portanto, o saber se fará sempre como um processo<sup>16</sup>.

Assim, temos que aquilo que sabemos não é um mero processo especulativo criado por nossa imaginação, mas que a própria imaginação envolve a relação disponível no existir material dos sujeitos com seus próprios mundos.

O domínio das linguagens é, para além da pura e simples experiência, condição *si ne qua non* do existir dos saberes humanos. Muitos são os saberes possíveis sobre um mesmo objeto (se é que o objeto permanece o mesmo na relação com diferentes sujeitos, ou ainda se o sujeito permanece o mesmo no processo diferenciador que é definido pelo seu próprio existir enquanto experiência e, portanto, saberes).

<sup>12</sup> SZAMOSI, G. *Tempo & Espaço: As Dimensões Gêmeas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

<sup>13</sup> LEFEBVRE, H. *Lógica Formal/ Lógica Dialética*. Rio de Janeiro: Ed. Civ. Bras., 1979.

<sup>14</sup> Consultar da página 50 até a 52

<sup>15</sup> CASSIRER, E. *El problema del Conocimiento*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986. 4 v.

<sup>16</sup> Acrescento aqui a determinação espaço-temporal associada à noção de processo e, como bibliografia, indico o volume II da *Enciclopédia da ciências filosóficas em Epítome de Hegel* (1989) – publicada pelas Edições 70 – cujo primeiro capítulo trata do significado de natureza.

O aspecto mais importante desta nossa reflexão é, num primeiro momento, realçarmos que os saberes são construções espaço-temporalmente definidas, isto é, que os sujeitos dos conhecimentos estão, sempre, determinados histórica e geograficamente.

É nesse contexto que podemos afirmar que existe um saber do e para o capitalismo (na medida em que é o modo de produção que participa da identidade genérica da condição geográfica e histórica dos sujeitos) e que este se realiza na individuação possível da nossa sociabilidade, movimento de que faz parte o mundo escolar. A escola é a condição mais pública, difusa, organizada (e ainda desejada) da reprodução cultural da sociedade capitalista.

É aí que retomamos o tema alfabetização. Se compreendemos (e a sociedade capitalista tem isso como paradigma) que a criação das linguagens é uma redefinição do ordenamento da memória (as palavras e os gestos permitem-nos “falar” sobre coisas e situações de passados mais ou menos remotos), o grafismo é a redefinição por excelência da duração da memória. Assim, se os velhos da tribo podem contar histórias associadas a suas vidas e às de seus antepassados, a descoberta das pinturas rupestres recontam histórias de pessoas e povos que sequer imaginávamos que tivessem existido.

Mas o que tudo isso tem a ver com o capitalismo? A formulação mais simples dessa relação é afirmar que o grafismo redefina, para além do tempo da memória, a escala de acesso aos mesmos saberes e, portanto, às mesmas estruturas lógicas, ao mesmo senso ético e estético, aos mesmos valores, ao mesmo domínio técnico, aos fundamentos mesmos da significação da mercadoria e, como diria Marx, considerando que a ideologia dominante é a ideologia da classe dominante, aos mesmos formatos de produção e reprodução ideológica.

Desde o funcionamento das máquinas até o sentido geral da mercadoria e as formas básicas de exploração da força de trabalho, bem como o sentido e o registro geral da propriedade da terra e, portanto, da geometria da organização do trabalho (na forma da agricultura ou da fábrica, no arruamento urbano e na existência de uma rede geral de circulação de mercadorias, bem como na significação da moeda e sua reprodução), a difusão do grafismo como forma básica de comunicação é um dos elementos fundamentais do processo geral de acumulação primitiva do capital. É por isso mesmo que, na consolidação dos movimentos mais avançados do capital, junto da fábrica (e muitas vezes antes) chega a escola.

Um ponto importante a realçar é que o grafismo, como sabemos, não é uma criação do capitalismo, mas a forte divisão entre o trabalho manual e o intelectual coloca-o à disposição da ordenação do pensamento das classes dominantes. O acesso aos grafismos pelos “dominados” se faz, principalmente, pela necessidade de divulgar, para além da gestualidade e da oralidade, as ordens fundantes de uma sociedade. Desde as pinturas rupestres até a arquitetura dos templos e palácios, as imponentes figuras dos deuses em esculturas monumentais, os vitrais católicos contanto *ad nauseam* os passos do sacrifício de Jesus, seu nascimento ou o destino daqueles que foram escolhidos como santos. Assim, em todas as grandes civilizações a presença do

registro das formas se fará com o objetivo explícito de cultivar as formulações simbólicas estruturantes.

De passagem, ainda, mas de fundamental importância para os objetivos deste texto: não se pode deixar de lado o significado da cartografia. A representação do “meu lugar” é, por definição e igualmente, a representação do lugar do outro, inclusive por sua ausência.

Vale considerar que os diferentes grafismos que foram sendo criados, seja relativos à presença dos deuses, aos templos, palácios, muralhas, vitrais, arruamentos e, de modo geral, ao sentido de limite – e, portanto, de fronteira – possuem dois formatos fundamentais. O primeiro é a representação das formas e/ou posições relativas – e, portanto, do percebido – de maneira a reproduzir idealmente a própria percepção; isto é, o representado se expressará também enquanto forma e/ou posição relativa – e assim teremos a pintura, a geometria, a cartografia, a escultura, o teatro etc. E aqui vale considerar que se uma rua, calçada, muralha, praça, parede e assim por diante possuem significados (onde se pode ou não se deslocar, atravessar, estar, pertencer, ou, ainda, o lugar de dormir, do comer, do trabalhar etc.), cada uma dessas coisas pode ser representada sob outros formatos (fotografias, pinturas, palavras, mapas, filmes, gestos etc.)

Num outro plano, os grafismos procurarão registrar outras formas de representação, principalmente aquelas associadas à oralidade ou às diferentes maneiras como são expressas referências simbólicas sonoras. Seus principais formatos são a escrita das palavras e a das notas musicais. Tal como o mapeamento de uma cidade pode ser considerado como a representação de uma representação, as palavras, quando escritas, já nos levam a um terceiro movimento desse mesmo processo. Indicar que uma praça se chama praça já é um identificador simbólico que procura sintetizar os jogos de significações que a praça material possui enquanto tal. Escrever o que se fala é uma outra maneira possível de sistematização das diferentes formas de representar o que conseguimos perceber do mundo.

A diferença entre esses dois formatos está em seu próprio fundamento: uma pintura ou um mapa, no seu próprio processo de construção, tenderá a garantir a dimensão espacial do representado. A fala, por sua vez, não possui tal capacidade. O falar é, ele mesmo, uma ordenação de caráter temporal. Trata-se do controle sobre sons que a depender de suas modulações expressarão este ou aquele significado. A escrita da palavra, por sua vez, por ser uma ordenação de grafismos, possui um caráter estruturalmente espacial sendo que, na verdade, procura representar uma estrutura simbólica fundamentalmente temporal.

Assim, olhar um mesmo objeto, desenhá-lo, falar seu nome ou escrevê-lo são atos de significação cultural diferentes, que permitem ao sujeito diferentes abordagens e, portanto, saberes sobre aquele objeto. Infere-se, mais uma vez, que cada linguagem, ao abordar um mesmo fenômeno, o faz de maneira diferente. Isso não faz com que o fenômeno seja outro, mas sim com que o sujeito o sistematize sob outros parâmetros e, assim, que se ressignifique a relação sujeito-objeto.

## 4 Cartografia e alfabetização

### 4.1 A ordem das letras, dos números e das coisas

As bases do judaísmo, do cristianismo e do islamismo partem de uma mesma proposição: “no princípio era o caos”, e daí para a frente o que temos é um Deus zeloso procurando ordenar as coisas e seus movimentos para que espaço e tempo façam algum sentido (em outra ocasião já andei me confrontando com o mesmo tema<sup>17</sup>). Para nossos objetivos, as questões teológicas pouco importam. O que nos interessa é, de fato, compreender que qualquer manifestação cultural é uma intenção explícita de colocar alguma ordem em algum caos. Independentemente do sucesso dessa ordenação, não há como construir uma frase sem que uma palavra seja colocada depois da outra, que as letras, igualmente ordenadas, permitam-nos inferir sonoridades e, assim, associar sons com grafismos, escrever as palavras imaginadas e, numa ordem qualquer, construir graficamente o conjunto de sons e seus significados que possam ter vindo à nossa mente. Se a frase apresentada coloca ordem no caos teremos de considerar, sempre, que o autor da frase deve ver nela algum significado e, por decorrência, seus leitores devem associar-se ao autor no sentido de chegar a algum tipo de compreensão, mesmo que seja para negá-la.

Com o mesmo objetivo, cantarolamos ou tocamos um instrumento qualquer e, no desenrolar desse imaginário, conseguimos registrar em um pentagrama as marcas do que chamamos de notas musicais.

Quando a dimensão temporal, que em si mesma já é um esforço de sistematização, se torna espacialidade, os formatos de expressão e por conseguinte os registros mudam de forma e redefinem a capacidade e o significado de memória.

Por outro lado, as cores, os traços, as áreas e os pontos vão, igualmente, se tornando o jogo simbólico que permite colocar ordem no caos (que é o processo de percepção do sujeito em relação ao mundo). Até onde sabemos, o ponto de partida do reconhecimento é a inferência de que no caráter caótico do processo de percepção do mundo é possível reconhecer algum tipo de unidade ou identidade processual. Contudo, vale considerar que o processo de reconhecimento sistemático do percebido, agora transformado em objeto, redefine os elementos que o compõem e, para além disso, redefine o reconhecimento da maneira como tais elementos se interdeterminam.

Reiterando e avançando a proposição: as figuras geométricas, as pinturas, os mapas, os gestos etc. ajudam-nos a identificar e ordenar o caos e o fazem sempre em busca de alguma ordem originariamente de caráter topológico; em outras palavras, o lugar em que as coisas

<sup>17</sup> SANTOS, D. *Gênesis: Reflexões em torno de uma Espaço-Temporalidade Primordial*. 1995. Disponível em: <<http://arsgeographica.zoomblog.com/archivo/2005/10/28/gnesis-reflexes-em-torno-de-uma-espaci.html>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

estão interfere na minha capacidade de identificar o que elas são e, portanto, o significado que possuem no processo em que estão inseridas. Trata-se, nesses casos, de tornar a percepção das formas do mundo uma das possibilidades de se compreender o próprio mundo. Assim, o sujeito buscará representar o mundo tendo o elemento primário da percepção como fundamento da construção linguística que permita a representação (o perto, o longe, o grande, o pequeno, o imaginado etc.). O desdobramento desse exercício é que a observação sistemática e o decorrente esforço de transmutação do percebido em representação mudam a percepção do sujeito e tornam a imediatidade do processo de perceber um conjunto de mediações que definem a postura do sujeito para perceber.

## 4.2 Comentários em torno da cartografia

Para que tudo isso faça algum sentido, isto é, para que a ordem prevaleça sobre o caos, precisamos fazer muito mais do que colocar palavras numa sequência. É preciso construir conceitos e dispô-los numa ordem tal que o pensamento, ao se expressar, pareça fazer sentido.

Assim, a primeira pergunta e suas respostas: o que se entende por cartografia?

Já me posicionei no sentido de identificá-la como uma linguagem, mas isso também tem seus riscos, provocando novas e incômodas perguntas: que linguagem? Por que uma linguagem (não poucos são os manuais que identificam a cartografia como uma ciência associada à arte, mesmo que isso me pareça não fazer nenhum sentido prático)? Qual seria seu objetivo?

A resposta à primeira questão é quase técnica: a cartografia é uma linguagem porque utiliza estruturas simbólicas específicas que solitariamente ou articuladas permitem-nos construir uma mensagem específica. Para além disso, o conhecimento social desses símbolos e do regimento geral que define sua utilização permite que a mensagem seja socialmente reconhecida por todos aqueles que tenham conhecimento dessa sintaxe específica.

Acontece, no entanto, que tal resposta serviria para identificar qualquer linguagem e, portanto, não define o significado da cartografia. Para que possamos fazer isso, há dois caminhos que se entrecruzam: o primeiro é a explicitação dos símbolos e do regimento específico que, por usos e costumes, se reconhece como cartográfico, o que nos levaria a imaginar que um conjunto de exemplos nos daria um conceito e, certamente, dar exemplos não é construir conceitos. O segundo caminho nos levaria a perguntar sobre os objetivos do sujeito que faz uso da linguagem, isto é, o que se deseja dizer sobre o mundo que nos obriga a usar da cartografia para fazê-lo. Esse segundo caminho, ao que me parece, define o primeiro, sendo que é o primeiro que viabiliza ao sujeito a realização de sua intenção como ato sistemático.

Considerando que os manuais de cartografia são pródigos na descrição de suas estruturas simbólicas, resumo tudo isso em quatro pontos fundamentais: o uso do ponto, da linha, da área e dos sólidos – figuras geométricas euclidianas. Retomando, para não perder a linha geral de

raciocínio, a condição de compreendermos a linha como um ponto em movimento, a área como uma linha em movimento e o sólido como uma área em movimento ou, em outras palavras, como o resultado do movimento produzido por qualquer uma das figuras geométricas em foco, em uma leitura hegeliana<sup>18</sup>.

Fica, então, o problema da intencionalidade do sujeito. Vamos a ela. Já colocamos em evidência a relação entre o caráter caótico do fenomênico e a busca de uma ordenação que o torne compreensível. Por decorrência também observamos que a busca de tal ordenação envolve, num primeiro momento, a capacidade do sujeito de observar formas e, por inferência, associar a trans-forma-ção dos objetos às suas dinâmicas. Assim, construímos duas leituras distintas: a da forma (espaço) e a da transformação (o processo de redefinição do espaço enquanto movimento, ritmo ou, em síntese: tempo). Nesse movimento, como nos ensina Hegel (1987), o tempo é tempo do espaço e o espaço é o espaço do tempo que, por ser movimento, é sempre um ser deixando de ser, um estar deixando de estar cuja concretude é o Lugar<sup>19</sup>.

Ainda retomando o que já foi dito e avançando alguns passos, a percepção da forma só é possível quando o sujeito reconhece um processo e, portanto, recorta uma relação de sua totalidade e percebe nela algum tipo de identidade. Tal recorte advém das relações do sujeito com o mundo e, portanto, da relação entre experiência e cultura, não importando, portanto, se a experiência tem fundamento sensorio ou desdobra-se exclusivamente no plano do imaginário.

Para que não nos percamos em exemplos, fiquemos na listagem de alguns nomes que sempre nos vêm à memória associados às proposições que fizeram. Lembremos de Ptolomeu, Copérnico, Newton, Einstein e Heisenberg e teremos um leque histórico suficiente para identificar esse processo de reconhecimento do mundo e os imaginários que definem o posicionamento dos diferentes sujeitos em suas condições pessoais e históricas.

Tal como diria Lefebvre (1979), “No princípio era o Topos”. Para o caçador coletor, o fixo assim se apresenta em relação àquele que se movimenta. Para aqueles que vieram depois de Galileu, a percepção de que os fixos nada mais são do que aqueles que se movimentam na mesma velocidade e direção e que a percepção de movimento está associada à

<sup>18</sup> HEGEL, G. W. F. *Lecciones sobre la História de la Filosofía*. México: Ed. Fondo de Cultura Económica, 1985. 3 v.

<sup>19</sup> *El espacio es en sí mismo la contradicción entre el indiferente ser-uno-fuera-de-otro y la continuidad indiferenciada, la pura negatividad de sí mismo y el pasar primeramente al tiempo. E igualmente el tiempo, puesto que sus momentos contrapuestos mantenidos juntos se superan inmediatamente, es el precipitarse inmediato en la indiferencia, o sea, en el indiferente uno-fuera-de-otro o espacio. Y así en éste la determinación negativa, o sea, el punto excluyente, ya no es solamente en si según el concepto, sino que está puesto y es en sí mismo concreto mediante la negatividad total que es el tiempo; el punto así concreto es el lugar.* (HEGEL, 2005, p. 319-320 grifos do autor)

condição de alguns objetos se deslocarem em velocidades e/ou direções diferentes da do observador.

Assim, vale dizer que para o sujeito a percepção de uma ordem é, sempre, a percepção de uma identidade na qual o reconhecimento do caráter topológico dos elementos permite inferir uma relação e, portanto, uma especificidade. É tal percepção que nos permite retirar a cidade do campo, o indivíduo da coletividade, a rocha da água, a luz da escuridão, a palavra do ato e a reconhecer que uma coisa é o ato e outra coisa é a palavra “ato”.

O dilema advém quando o sujeito se pergunta se o reposicionamento dos elementos que compõem determinado processo significaria a constituição de um “outro processo” ou, em outras palavras, em que medida a dimensão topológica dos elementos é definidora do existir de um processo reconhecível. É nesse ponto que nos encontraremos com a cartografia, pois o reconhecimento da dimensão topológica dos elementos é o que permite seu registro. O reconhecimento do processo é sempre um recorte do real e seu registro é, por decorrência, o recorte provocado pelo questionamento do próprio sujeito.

### 4.3 A cartografia e a cartografia dos cartógrafos...

Coloquemos aqui uma premissa: uma mensagem corretamente elaborada é aquela que, primeiramente, sistematiza a intensão do sujeito que a cria e, como desdobramento, é compreendida por aquele que recebe. Tal premissa nos leva a imaginar que não existiria uma mensagem corretamente elaborada, considerando que dificilmente o sujeito que a elabora reconhece no seu “texto” a totalidade das mediações que dão sentido à sua mensagem e, inexoravelmente, é impossível ao “leitor/receptor” inferir de uma mensagem a totalidade de mediações que constituíram o pensar do autor, até porque o leitor realizará sua interpretação a partir das mediações que ele, enquanto sujeito, utiliza para fazer da mensagem do outro uma mensagem para ele e, portanto, também dele.

A premissa, nos termos em que foi colocada, tem por objetivo retirar o controle das linguagens daqueles que são considerados seus especialistas ou, em outras palavras, assumir como básico o direito de todos construir suas mensagens a partir da condição cultural em que vivem e, mais do que isso, considerar tais mensagens corretas desde que atendam minimamente aos dois parâmetros acima: representar a intenção do sujeito que a elabora e ser compreensível para aquele que a recebe. Evidentemente, podemos nos perder na intenção de identificar o significado de “minimamente” e concluirmos que ele é demasiadamente ambíguo para ser utilizado num texto como este. De toda maneira, como estamos nos referindo a relações entre pessoas e, portanto, entre culturas, a ambiguidade é uma dimensão insuperável desse embate. Assumamos, portanto, o risco de deixar o “minimamente” tal como está.

A proposição que se obtém desse raciocínio é simples: chamaremos aqui de mapa a qualquer forma de sistematização do pensamento que tenha como ponto de inflexão o caráter distributivo – e portanto topológico – dos processos e diremos que tal mapa mostra-se correto se sua

elaboração está associada à percepção do fenomênico realizada pelo sujeito e se, de alguma maneira, tal sistematização pode ser compreendida em seus fundamentos por aqueles a quem a mensagem se dirige (inclusive o próprio sujeito elaborador).

Nesse sentido, a título de exemplo, podemos perfeitamente considerar como mapa tanto as imagens contidas no atlas de Ptolomeu quanto aquelas que se encontram nos registros dos grandes centros de pesquisa astronômica, os antigos ou modernos atlas de fisiologia ou as representações sinóticas das linhas de metrô, chegando mesmo às representações dos lugares imaginários tal como nos propôs Manguel<sup>20</sup> ou, ainda, os esquemas das estruturas administrativas de empresas. No sentido aqui proposto, o mapa não é monopólio de engenheiros cartógrafos, assim como a literatura não é monopólio dos gramáticos. Não é a norma que define a linguagem, mas os objetivos dos sujeitos que constroem suas mensagens num tenso e quase nunca solucionável diálogo com as condições técnicas de sistematização do pensamento. De toda maneira, considerando a dinâmica das demandas sociais sobre as linguagens deve-se levar em conta que os limites ou condições técnicas são e sempre serão subvertidos quando se mostrarem incapazes de se tornarem ferramentas suficientes para os sujeitos que delas se utilizam. As linguagens vivem e sobrevivem da tensão provocada pela subversão de suas normas em nome da necessidade de se construir novas mensagens.

### 4.5 As coisas, seus significados, suas formas, suas posições e seus nomes

O que deve chamar nossa atenção é que até hoje, mesmo já sabendo falar, a maior parte das crianças constrói suas primeiras representações das coisas do mundo transpondo funções e significados para outros objetos. Nessas transposições simbólicas, uma caixa de fósforos pode se tornar um automóvel, um trem, um avião ou tantas outras coisas que minha imaginação de adulto já não é mais capaz de produzir. Como diria o ainda jovem Chico Buarque de Holanda, na sua infância até mesmo seu cavalo falava inglês (evidentemente, um inglês inexistente para qualquer um que de fato domine a língua); me lembro bem que a minha montaria de infância nada mais era do que um cabo de vassoura.

Fico a imaginar qual seria o significado que atribuem as crianças quando observam adultos transformando colheres em aviões para que o ato de comer também se pareça com uma brincadeira. De toda maneira, voltando ao ponto, a fusão entre o ato e suas possibilidades simbólicas é um dado de todas as culturas. Ler o mundo – necessidade estruturante do ato civilizatório – desdobra-se no ato de ler o simbolismo que construímos para ler o mundo. Assim, o jogo simbólico tornou-se também o próprio mundo ou, como já desvendaram antigas tradições, o verbo se faz carne

<sup>20</sup> MANGUEL, A.; GUADALUPI, G. *Dicionário dos Lugares Imaginários*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

(claro que, como sabemos, no mesmo momento em que a carne se faz verbo).

No seu “A Importância do ato de ler” (op. cit.), Paulo Freire adverte que observar as coisas do mundo e reconhecer seus significados é o primeiro e fundamental exercício da leitura. Desse pressuposto tiro aqui duas consequências que considero fundamentais.

A primeira é que ler e escrever não são a mesma coisa. Se ler, a princípio, é o reconhecimento do significado das coisas do mundo, o registro sonoro sobre tais reconhecimentos é o primeiro movimento que nos permite tornar o sensório em sensório pensado, tornando a experiência sensível em discursos mais ou menos elaborados que permitam a mediação entre o sentir e o pensar. Considerando como corretas as proposições freirianas sobre o assunto, diremos que a fala, junto com a gestualidade, é a condição primária para o desenvolvimento do ato de ler para além da memória figurativa das experiências já vividas – algo que se imagina comum em animais superiores.

O viver humano, originalmente marcado pela simbiose entre a experiência e suas representações no plano da gestualidade e da oralidade, entre o percebido pelo sensório imediato imposto por nossa relação conosco mesmos e com as coisas do mundo, e a mediação que a dimensão simbólica carrega, que igualmente define e interfere na dinâmica do sensório – e, até onde imaginamos sobre nós mesmos, é o que nos define como humanos – foi profundamente subvertido pela “invenção” do grafismo.

Na imediatidade desse processo, até onde conseguimos compreender da História da construção de nossa humanidade, o grafismo aparece como uma grande subversão das formas de representação do mundo, tendo por base a forma das coisas e processos representados e seu registro na forma de traços, pontos e áreas e, portanto, de sua topologia. As pinturas rupestres são exemplos de grafismos que possuem, em nossos dias, o caráter de senso comum.

No sentido de apontar o desdobramento prático de tudo isso, vale considerar que ao iniciarmos o processo de escrita e, portanto, de leitura da escrita com uma criança, ter como ponto de partida as relações sonoras (temporais) e não as imagéticas (espaciais) é, a princípio, criar um verdadeiro vazio ou precipício a ser superado pelo aprendiz.

Identificar o que se quer ver, nomear e reconhecer primariamente nas relações que criam uma identidade, desenhar o que se viu criando associações simbólicas próprias, respeitar a distribuição (posicionamento relativo, a topologia), indicar o recorte pela identificação do processo que se quer representar (ou seja, indicar um título) ou, em poucas palavras, construir mapas seria, a princípio, o primeiro e fundamental movimento da escrita e, nesse sentido, o primeiro movimento da alfabetização quando esta supera a identificação das coisas do mundo pela via da gestualidade e oralidade para construir um mundo representado no plano do grafismo.

Para encerrar esse exercício especulativo que imagino ser de difícil digestão, vale considerar que no processo como um todo, que deve considerar desde os riscos básicos do jogo de amarelinhas até a conjunção simbólica sofisticadíssima da sistematização de fluxos, o mapa aparece como uma mensagem onde o sujeito do conhecimento se expressa no formato mais básico de reconhecimento dos objetos (substantivos), suas qualidades no interior de processos determinados (adjetivos) e a dinâmica processual propriamente dita (verbos), possuindo portanto a seu modo uma construção frasal completa.

Mas... o que é que nos falta? Evidentemente, experimentar para compreender melhor o processo. Quando no início dos anos 1980 experimentei a condição de ser professor da escola Rudolph Steiner em São Paulo, parece-me que algumas dessas referências já estavam ali colocadas. Lembro-me quando, conversando com professores que trabalhavam com crianças “pré-alfabéticas” perguntei por que elas deveriam aprender a fazer pão, tricô e garatujas de todos os tipos. A resposta, aparentemente simples, me chamou a atenção: fazer pão, misturando farinhas, ovos, fermentos, água e observar seu crescimento, sua redefinição do ponto de vista da consistência e, principalmente, dos significados, estava a serviço do processo geral de aprender a observar os movimentos das coisas do mundo e, nesse movimento, suas redefinições. Quanto ao tricô, o simples fato de ter de contar os pontos e, no processo de execução, transformar uma linha em um plano, já foi uma explicação mais do que suficiente. Por fim, mais que um simples amontoado de rabiscos, riscar é a possibilidade de se reconhecer que o pensar pode ser fazer grafismos e que o grafar redefine o pensar.



## Referências:

CASSIRER, E. **El problema del Conocimiento**. México: Fondo de Cultura Económica, 1986. 4 v.

FREINET, C. **O Método Natural**. Lisboa: Editorial Estampa, 1977. 3 v.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HEGEL, G. W. F. **Lecciones sobre la História de la Filosofía**. México: Ed. Fondo de Cultura Económica, 1985. 3 v.

\_\_\_\_\_. **Enciclopedia de las Ciencias Filosóficas en Compendio**. Madrid, Alianza Editorial, 2005, pp. 319/320.

LEFEBVRE, H. **Lógica Formal/ Lógica Dialética**. Rio de Janeiro: Ed. Civ. Bras., 1979.

MANGUEL, A.; GUADALUPI, G. **Dicionário dos Lugares Imaginários**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

SANTOS, D. **Gênesis**: Reflexões em torno de uma Espaço-Temporalidade Primordial. 1995. Disponível em: <<http://arsgeographica.zoomblog.com/archivo/2005/10/28/gnesis-reflexes-em-torno-de-uma-espaci.html>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

SANTOS, D. O Significado de Escola. **Rev. Construção Psicopedagógica**, v.16, n.13. São Paulo, dez. 2008. Disponível em:

<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-69542008000100003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-69542008000100003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 21 mar. 2018.

SZAMOSI, G. **Tempo & Espaço**: As Dimensões Gêmeas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

VYGOTSKY, L. S. **Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.