

# DA CONFORMIDADE-A-FINS AO SURGIMENTO DA GEOESFERA: INFLUÊNCIAS DE KANT E GOETHE NA ESTRUTURAÇÃO DA GEOGRAFIA FÍSICA MODERNA.

Antonio Carlos Vitte, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, UNICAMP, Campinas (SP). CP 6152, CEP 13087-970. e-mail: [vitte@uol.com.br](mailto:vitte@uol.com.br). Pesquisador CNPq.

## 1. Introdução

De uma maneira geral, há uma enorme lacuna na historiografia da geografia, seja em termos relativos aos seus autores, bem como a história epistemológica da disciplina, principalmente no que tange à história dos conceitos. Raramente nos questionamos sobre a complexa gênese de nossos conceitos e categorias, ou seja, a formação do campo epistêmico que forma a figura da ciência geográfica e de seu discurso.

Assim, o objetivo deste trabalho é apontar a influência da filosofia kantiana na gênese da geografia moderna, mais particularmente na Geografia Física, como mais uma possibilidade de se entender a Ciência Geográfica e sua relação com a modernidade.

A concepção de geoesfera (*landschafthulle*), considerada como sendo a estruturadora dos estudos de geografia física, é o produto de uma longa discussão metafísica sobre a natureza que perdurou do século XVI ao XVIII levando a invenção do conceito de superfície da terra em seu complemento o sistema-mundo. Os debates sobre a metafísica da natureza, desencadeados logo após a publicação dos Princípios de Newton até as reflexões de Kant, conduziram a invenção e a justificação de um mecanicismo e de um teleomecanicismo cujo produto foi a geografia física, renovada a partir do debate estético e da filosofia-da-natureza, cujo produto foi a firme convicção de que a natureza é um organismo. Uma totalidade que evolui e cujo produto são as formas naturais e seu arranjo na superfície a Terra, que mediadas pela contemplação e pela experiência estética, fundamentam o conceito de paisagem e de sua espacialidade.

## 2. O Mundo como uma totalidade orgânica.

A imagem do mundo e da natureza como um todo, formado a partir de conexões orgânicas é uma construção cultural presente em muitas civilizações, como a indiana, a chinesa e a grega. Glacken (1967) coloca que o grande marco para o mundo ocidental são as doutrinas pré-socráticas e o código hipocrático, além das alegorias cristãs, que passaram a estruturar um mundo mítico a partir da noção de cosmos e do corpo como síntese desse mesmo cosmos. Segundo Buttimer (1993) a noção de cosmos aplicada a Natureza e a Terra, enquanto um sistema harmoniosamente organizado e, que se opunha assim a noção de Caos, remonta a escola pitagórica (aproximadamente 530 aC.).

Mas foi com a filosofia pós-socrática, principalmente com as filosofias de Platão e de Aristóteles que passaram a conceber metaforicamente o cosmos a partir de uma concepção dialética e dinâmica, cujo produto seria um cosmos harmônico. Haveria assim, um substrato ontológico, o espaço, produto de forças antagônicas, que se manifesta enquanto fenômeno em formas (Vitte, 2007a).

No renascimento, a natureza foi tratada como uma artífice, cuja obra era a forma e seus múltiplos arranjos na superfície da Terra. Fortemente influenciados pela escolástica e por sua concepção de substância, acreditava-se que a natureza era o produto de um artista divino e que o cosmos era portador de uma inteligência, que evolui por meio de estágios, cujo produto seria a distribuição e a materialização da superfície da Terra (Glacken, 1967).

Mas será a partir dos trabalhos de Blumenbach (1752-1854), a partir de seu conceito de *Bildungstrieb*, base para embriologia moderna, cujo pressuposto é a epigênese do ser, provocou uma enorme revolução, na medida em que considerou a possibilidade de que as

espécies são produzidas e podem variar no tempo e no espaço, pois não sendo pré-formadas não apresentam uma história linear. Essa concepção passou a ser aplicada não somente para os seres vivos, mas também para a matéria em geral.

Essa concepção de *Bildungstrieb* foi desenvolvida por Herder (1744-1803) que aplicou-a na interpretação das diferentes culturas e em suas relações com a natureza, derivando daí a concepção de que o espaço é dinâmico e produto de um jogo entre a natureza e a cultura ao longo dos tempos, base para sua concepção de história.

O conceito de *Bildungstrieb* de Blumenbach fundamentou a noção de teleomecanicismo, principalmente em Kant, cujo produto imediato de suas reflexões é a concepção de que a natureza e a geografia física enquanto sua representação se desenvolve por causas mecânicas e teleológicas.

Outro conceito importante para a estruturação do conceito de geoesfera e formação da geografia física moderna, é o de organismo, a partir da noção de forças orgânicas, desenvolvida por Kielmeyer e que influenciou a concepção de *conformidade-a-fins* de Kant, morfologia de Goethe e de natureza orgânica, base para o pensamento de Schelling e de Alexander von Humboldt. Kielmeyer concebeu a noção de organismo enquanto um sistema, em que as partes se relacionam mutuamente e interagem, levando assim ao desenvolvimento do organismo ao longo do tempo.

Mas faltava desenvolver a noção de como se processava a interação entre as partes para produzir o organismo, ou em termos geográficos, para produzir a geoesfera, a paisagem.

A estratégia adotada foi a de desenvolver a *Teoria do Influxo Material*, de base escolástica e que fora reavaliada por Leibniz e Wolff. Originalmente, a *Teoria do Influxo Material* fundamentava a metafísica escolástica na tentativa de explicação da relação entre o corpo e a mente, com base na harmonia pré-estabelecida.

Esse conceito de influxo material foi desenvolvido e adaptado por Martin Knutzen, um filósofo natural wolffiano mas adepto de Newton, Hume e Locke. Knutzen foi professor e mentor intelectual de Kant na universidade, onde procurou articular a *Teoria do Influxo Material* ao mecanicismo newtoniano a uma concepção teológica pietista de natureza, sustentada pela noção aristotélica de substância e matéria (Kuhlen, 2001).

A concepção de natureza em Kant foi construída a partir de uma relação tensa entre a concepção aristotélica de substância e matéria, a física newtoniana, as revoluções na biologia. A *Teoria do Influxo* funcionou como um cimento epistêmico para o entendimento da natureza e da geografia física enquanto uma totalidade em constante transformação. Na *Crítica do Juízo*, motivada pelas suas reflexões sobre a geografia física, a *Teoria do Influxo* se transformará na concepção estética e teleológica de *conformidade-a-fins*, estrutura para o conceito de geoesfera e paisagem.

### **3. A Natureza em Kant**

A natureza aparece como um problema para Kant após a publicação da *Crítica da Razão Pura* em 1781, onde a Natureza foi concebida como um mero ordenamento empírico de fenômenos e, o Espaço, como um *a priori*, portanto, intuitivo e sem relação com o empírico. Nada tinha existência independente do sujeito e o amalgama era dado pelo mecanicismo newtoniano.

No entanto, as questões relativas à natureza e do espaço não eram desconhecidas de Kant, um leibniziano de formação, que, em 1756, sob o impacto do terremoto de Lisboa, começou a lecionar Geografia Física ainda sob influência da Física e da Monadologia de Leibniz (KUEHN, 2001). Provavelmente, ao realizar a *revolução copernicana* e o seu anseio pela universalidade da razão, Kant, ao inserir a Natureza na parte relativa à *Dedução Transcendental das Categorias*, retirou da mesma qualquer possibilidade de ser compreendida como um fenômeno independente da razão, ainda que representada por esta mesma razão, mas mediada pelo juízo.

Nesse contexto de profundas transformações filosóficas, econômicas e sociais, marcadas pela Revolução Francesa em 1789, ocorreram também grandes transformações na explicação da Natureza, como, por exemplo, o *Sistema da Natureza* de Buffon, as reflexões de James Hutton sobre a Geologia e de Lavoisier sobre a Química e principalmente, surgimento da noção de organismo na Biologia.

Essas transformações marcaram fortemente as reflexões kantianas, cujo exemplo é a *Crítica da Faculdade do Juízo* de 1791. Nesse caldo cultural deve ser inserida a concepção de Kant sobre a Geografia Física e as transformações na noção de Espaço, Natureza e Estética, que influenciará as análises da Naturphilosophie e particularmente, de Goethe sobre a Ciência da Morfologia, base para a estruturação da concepção geográfica de paisagem e geoesfera, como categorias de organização natural da superfície da Terra, que foram desenvolvidas e operacionalizadas por Alexander von Humboldt. em suas obras: a *Geografia das Plantas*, de 1803, os *Quadros da Natureza* de 1808 (HUMBOLDT, 1952) e o *Kosmos*, publicados em cinco volumes de 1845 a 1862, (HUMBOLDT, 1848-1862).

Essas transformações associadas às informações e descrições fornecidas pelos viajantes e naturalistas sobre os novos continentes e suas “maravilhas”, no que tange aos quadros da natureza, obrigarão Kant, assim como os filósofos da Naturphilosophie, a voltarem os olhos para o passado, o que será feito por meio de uma releitura de Leibniz, Espinosa e Aristóteles (VITTE, 2006, 2007).

Foi o momento em que a filosofia newtoniana de Voltaire era colocada em xeque e exigiu o desenvolvimento de uma nova forma de olhar e ver o mundo, pois o novo quadro empírico e a abertura das fronteiras colocaram como imperativo o desenvolvimento de novos padrões explicativos e de como situar o homem ocidental perante o mundo e a natureza.

Naquele momento, a postura do esclarecimento no processo de construção da modernidade exigiu um diálogo com o passado que havia sido radicalmente deixado de lado a partir da influência newtoniana. Mas seria um diálogo não para se pensar de maneira dogmática a volta ao presente ou reclamar os tempos felizes de outrora, mas sim, para, racionalmente, se apropriar de categorias e conceitos agora re-trabalhadas com *nova roupagem* para, com isso, desenvolver uma nova postura filosófica, estética e metodológica, no que se refere à Ciência, a Natureza e ao Mundo. Era uma situação paradoxal, que foi mantida até meados do século XIX, coincidindo com a publicação do último volume do *Cosmos* de Alexander von Humboldt.

Foi assim que a Geografia Física teve um papel primordial na sustentação da filosofia kantiana e nas discussões filosóficas e estéticas que foram desenvolvidas por Schelling, Schiller, Goethe, Schopenhauer e depois canalizadas nas reflexões de Alexander von Humboldt.

Essa revolução em seu sistema filosófico e em suas concepções estéticas surgiria a partir de suas reflexões sobre a Geografia Física que eram realizadas nos cursos ministrados no verão. Nesses cursos, a observação e a descrição dos naturalistas colocavam em xeque o primado da universalidade da razão, obrigando o filósofo a rever a posição da Natureza em seu sistema, uma vez que a situação da mesma na *Dedução das Categorias Transcendentais* passava a ser insustentável. Nesse quadro, Kant dará maior visibilidade aos Juízos, que na *Crítica da Razão Pura* estavam subordinados à Razão, enquanto que na *Crítica da Faculdade do Juízo* estarão relacionados ao entendimento e ganharão independência relativa e o seu objetivo será mediar a relação entre o Empírico, a Imaginação e a Razão na produção do conhecimento (GUYER, 1997; 2006).

Esta revisão nasce a partir de uma problemática geográfica que é colocada para sua filosofia. É a questão da particularidade e da diferenciação da natureza na superfície terrestre, pois se ele advogava na *Crítica da Razão Pura* o primado da universalidade da razão perante a experiência, agora tornava-se insustentável o esquematismo da razão perante a

multiplicidade e a heterogeneidade de fenômenos sobre a superfície da Terra (VITTE, 2005).

É nesse momento que o Juízo ganhará novo *status* na filosofia kantiana, assim como a imaginação. Um livre jogo entre ambos - Juízo e Imaginação - permitiu a constituição da representação e da arte, cujos papéis serão fundamentais na constituição da natureza, assim como na reconstrução da noção de Natureza e Espaço.

A partir da influência da filosofia kantiana a Geografia nascerá como sendo a representante de uma nova *poiesis* no mundo, nascida a partir da relação dialética entre a natureza e a arte, cujos representantes são Goethe e Alexander von Humboldt.

Essa postura newtoniana de Kant perante o Espaço e a Natureza colocou-o frente a fortes críticas, que inicialmente foram dirigidas por Herder (1964), para quem a *Crítica da Razão Pura* retirava a substância da metafísica da natureza e ao mesmo tempo desprezava uma metafísica da história, seja da natureza e da civilização. A partir do esquematismo da razão e de sua transcendentalidade, a experiência era subjugada, ao mesmo tempo em que em que era retirada qualquer possibilidade de se desenvolver um conhecimento sobre a evolução histórica e universal sobre a civilização. Ainda, segundo Herder (1964) Kant, dando preferência ao tempo e não ao espaço, concebia a história como sendo uma série de acontecimentos em uma dada sucessão em um dado espaço, não permitindo, com esta postura, compreender as conexões causais que poderiam estar associadas as diferenciações no grau de evolução histórica das nações, que, segundo Herder (1964) seriam dadas por peculiaridades em um complexo devir entre uma trama natural e uma trama histórica de causas e efeitos.

A partir das diversas críticas dirigidas a função da natureza na *Crítica da Razão Pura*, associadas às reflexões desenvolvidas no seu curso de Geografia Física e do contato com os relatos dos naturalistas e viajantes, aflorava em Kant o problema da incapacidade da razão, como montada na *Crítica da Razão Pura*, pois os cânones newtonianos não davam conta de explicar a Natureza com suas diferenciações e multiplicidades e, de construir de fato, uma arquitetônica da razão que representasse a totalidade.

### **3.1 A Crítica do Juízo: organismo, natureza e estética**

A partir das críticas de Herder (1964), as noções desenvolvidas na *Crítica da Razão Pura* e frente a todas os avanços que estavam acontecendo no final do século XVIII, o velho Kant provoca mais uma revolução no mundo ocidental com a *Crítica da Faculdade d Juízo* de 1791, também chamada de *Terceira Crítica*, onde a Natureza e o Espaço ganham objetividade e independência em relação à Razão, ao mesmo tempo em que ela produz a sistematicidade de ambos, a Natureza e o Espaço.

A *Crítica da Faculdade do Julgar* não apenas complementa a *Crítica da Razão Pura*, mas também avança no sentido de tratar de temas multiplamente conectados com a totalidade da Razão, pois propõe uma vinculação entre o mundo natural e a liberdade ou, mais propriamente, entre o mundo sensível e o moral. A *Terceira Crítica* procura uma mediação entre Natureza e Cultura, cabendo ao Juízo e mais propriamente a *faculdade de julgar reflexiva* harmonizar esta relação segundo uma concepção de sistematicidade e totalidade, que exercerão influência no Idealismo Alemão e na formação da Geografia Moderna.

A Terceira Crítica nasceu marcada pelo forte impacto da Biologia e da noção de organismo, o que exercerá importante papel ontológico e epistemológico no sistema kantiano, tanto que a *Terceira Crítica* também é chamada de a *Filosofia do Organismo* (LEBRUN, 1993).

Para Marques Filho (1987), a concepção de organismo rompe com o mecanicismo newtoniano, levando a estruturação da natureza como um sistema, como uma totalidade. Para Lebrun (1993) o organismo como totalidade pressupõe a independência da Natureza e do Espaço em relação à razão e mais do que isto, fundamenta-se na tese da *epigenia*, termo criado por William Harvey em 1651 (CRAMPE-CASNABET, 1994) que advoga contra o pré-formacionismo de base mecanicista, e postula que o ser forma-se a partir de uma matéria

indiferenciada. O ser vivo, segundo a tese epigênica, não se forma a partir de planos pré-estabelecidos, mas a partir da natureza.

Mas, o fato é que se a Biologia é o paradigma para Kant, a Geografia Física, a diversidade da natureza na superfície da Terra é a geratriz de toda a crise do sistema filosófico kantiano (Vitte, 2006). Tanto, que o principal objetivo da *Crítica da Faculdade do Juízo* é construir uma regra que permita introduzir a unidade na Natureza, uma ordem na diversidade empírica que o entendimento não foi capaz de fornecer na *Crítica da Razão Pura*.

É uma problematização geográfica, a de explicar a Natureza e sua diferenciação espacial, que leva Kant na *Crítica da Faculdade do Juízo* a desenvolver a noção de crítica da faculdade de julgar estética e teleológica, cujo eixo é o juízo reflexionante (MARQUES FILHO, 1987; VITTE, 2006). O juízo reflexionante deve ser entendido como uma pressuposição transcendental que media a subsunção do particular ao universal, mas também o poder de encontrar no particular o universal (TERRA, 1995).

Neste momento, é notória a interlocução entre a Filosofia e a Geografia em Kant, pois a partir do impacto das descrições dos naturalistas sobre os diversos ambientes, particularmente no mundo tropical (KANT, 1999), será desenvolvido a noção de juízo reflexionante e principalmente a sua empiricização por meio da forma, que já havia sido tratada na *Crítica da Razão Prática*, ainda que sob a perspectiva das formas da intuição, espaço e tempo, que se relacionam diretamente com a sensibilidade e que conduzem ao conhecimento (KANT, 1989). Já na *Crítica da Faculdade do Julgar* (KANT, 1995), esta concepção irá significar a matéria do objeto e da arte o que demonstra uma finalidade da natureza.

Diferentemente da *Crítica da Razão Pura*, a forma, a partir de então, a forma será o produto de uma totalidade, o que Kant diz ser o produto da ligação de todas as coisas enquanto causa. Assim, as partes não existem sem o todo, sendo a forma a demonstração da organização e da força formadora do todo, a epigênese.

Kant admite na *Terceira Crítica* que certas produções naturais parecem manifestar na natureza uma atividade artística, como se a natureza perseguisse a realização de certos fins que produzissem no ser humano um prazer estético. É o caso das florestas tropicais, das cadeias montanhosas, dos rios meandantes em planícies circundados por montanhas recobertas por florestas, enquanto que o seu fundo de vale está multicolorido devido à primavera. Situações naturais, como aquelas, já haviam chamado a atenção de Kant em suas *Observações sobre o Belo e o Sublime* de 1768, (KANT, 1993) mas aqui na *Terceira Crítica*, a questão é a finalidade da natureza e da bela Arte.

Kant faz da natureza o artista que realiza uma obra espontânea, imediata e fruto de interconexões causais entre as partes e o todo, sendo na natureza onde a forma expressa a perfeição desta relação (KANT, 1995).

Mas para Kant a natureza não é capaz de produzir a penas o belo, aquilo que agrada e harmoniza o entendimento. Ela produz também o sublime. Kant compreende o sublime como sendo aquilo que é absolutamente grande, onde não há harmonia entre entendimento e sentimento. Mesmo a razão produzindo uma representação da natureza como totalidade, a ordem de grandeza do sublime não pode ser abarcada pela intuição. Por isto, a imaginação fica impotente em representar o evento da natureza. Em outras palavras, o sublime destrói toda e qualquer possibilidade de realização da razão e da liberdade humana.

Mais uma vez Kant utilizará exemplos da Geografia Física para desenvolver a sua concepção de sublime. Assim, o sublime corresponde a eventos terrificantes da natureza, como os terremotos, os maremotos, as explosões vulcânicas, as grandes inundações. Estes eventos da natureza fazem o homem sentir medo, ou seja, demonstram a sua fraqueza, mas ao mesmo tempo permitem a ele refletir sobre o seu poder perante a natureza no sentido de dominá-la, para com isto produzir uma nova harmonia e um novo prazer estético.

A *faculdade estética*, como o próprio Kant diz “ é pensar o particular enquanto contido no universal” (KANT, 1995, p. 179). A faculdade de julgar reflexionante subsume o particular ao universal, a uma regra, a um princípio ou a uma lei. Coloca-se, aqui um problema, que é o da *subjetividade*. Afinal, como mediante uma espontaneidade subjetiva, pode-se submeter algo que é dado a partir da sensibilidade a uma determinação que é válida universal e independentemente da experiência?

Isto será possível somente com o uso da noção de *conformidade a fins* ou seja, um universal que não surge da experiência que é descoberta por espontaneidade, mas que permite a intermediação entre o particular, os fenômenos que são constatados empiricamente e o universal, que é a suposição da totalidade.

A *conformidade a fins* permite, então, a constituição nos juízos estéticos de uma unidade formal e estética da natureza e do organismo.

Na *primeira introdução* (TERRA, 1995), Kant desenvolveu a *conformidade a fins* formal da natureza como um princípio transcendental da faculdade de julgar. Com este princípio Kant constituiu uma versão racional crítica ao pensamento da *conformidade a fins* universal da natureza. A natureza passou a ser considerada em sua totalidade e não apenas como uma vida orgânica, como, aliás, pensaram Aristóteles e Tomás de Aquino (CAYGILL, 2000; GUYER, 2006). Mas a diferença de Kant para esses últimos é que este filósofo não concebe a natureza como um fim. Para Kant, a *conformidade a fins* é apenas operacional, pois nos permite procurar a regularidade da natureza, quando deparamos com a sua multiplicidade de eventos e que se apresentam comunicantes nas leis empíricas.

O fundamento da *conformidade a fins* é subjetivo e transcendental, ou seja, é a consideração de que a natureza é estruturada e não caótica. Tais expectativas não são dadas pela experiência, mas dependem de pressupostos subjetivos *a priori* de toda a experiência da natureza e é independente da causalidade ou de representações objetivas da *conformidade a fins*.

A partir destas reflexões, Kant reconstrói as bases *metafísicas da causalidade* e legitima a busca das regularidades e das interconexões sistemáticas da natureza, segundo um esforço de uma *dedução transcendental* que precisou também ser refeita (VITTE, 2007).

Com esta nova *metafísica da causalidade*, desenvolvida a partir da *conformidade a fins* e da nova dedução transcendental, Kant conceberá a natureza como sendo objetiva, assim como o seu conhecimento, rompendo com a sua concepção de natureza da *Crítica da Razão Pura* (Kant, 1989) e re-fundando as teses dos *Primeiros Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza*, que deram as bases para as ciências naturais e a Geografia Moderna (VITTE, 2007).

#### **4. Goethe: da metodologia do olhar à ciência da morfologia.**

De uma maneira geral, pode-se dizer que as reflexões de Kant contidas na *Crítica da Faculdade do Juízo*, marcam o início de uma relação muito especial entre o empirismo baconiano, as noções de substância e estética. Esta conexão é o produto de uma nova *metafísica da causalidade* e de uma nova *dedução transcendental*, que redundou na formação da noção de *conformidade a fins* sobre a natureza (STAFFORD, 1984).

Com os trabalhos de Goethe e Alexander von Humboldt esta *conformidade a fins* da natureza tornar-se-á empírica e instrumentalizada. A partir de então, a Geografia Física que havia propiciado o fechamento do sistema cosmológico kantiano e a produção de uma nova estética no mundo ocidental (TROTTEIN, 2000) será inserida em um quadro metafísico da *Naturphilosophie* que redefinirá a substância aristotélica.

Neste processo de redefinição, a própria noção de substância confunde-se com a Geografia Física, de tal maneira que se pode asseverar que a Geografia Física, como o produto de uma reflexão metafísica da natureza, passa a ser encarada pelos filósofos e naturalistas da *Naturphilosophie*, dentre eles Goethe e Humboldt, como a realização da

substância, empiricamente determinada, instrumentalizada e passível de ser cartografada. Este retrabalhamento metafísico é o produto de uma forte sinergia entre as reflexões kantianas e a retomada das leituras de Aristóteles, Platão, Tomás de Aquino, Giordano Bruno, Leibniz e Espinosa (DE MAURO E FORMIGIARI, 2007).

Nessa reconstrução do mundo, Goethe com a sua ciência da morfologia, propunha uma ciência fundamentada na dinâmica e não na segmentação do fenômeno (GOETHE, 1963), na qual a unidade e a variedade formariam um todo orgânico e sempre em uma relação de reciprocidade. Goethe entendia que o estudo da natureza deveria voltar-se sempre para apreender os processos formadores do mundo como sistema metafísico, enquanto que os objetos empíricos e as morfologias estavam ligados aos princípios plasmadores e dinâmicos, havendo, assim, sempre uma metamorfose na natureza.

Em suma, para Goethe a natureza é um conjunto de forças plasmadoras que geram morfologias, que, por sua vez, só podem ser compreendidas a partir do entendimento dos princípios formadores da própria natureza. Isto exigia uma nova metodologia científica e uma posição estética para a análise da natureza que, segundo Goethe (1963), somente poderia ser conhecida por meio dos processos plasmadores, que se realizam nas morfologias e em seus conteúdos.

Tem-se assim, um extraordinário desenvolvimento da estética kantiana, agora mediada por outras reflexões filosóficas já apontadas. Goethe (1993, 1999) procura desenvolver a noção de *conformidade a fins* da *Terceira Crítica* considerando que a natureza é um organismo composto de estruturas energéticas que se relacionam e que é necessária uma *metodologia do olhar* para captar as relações na Natureza. Goethe, assim, caminha para uma *filosofia do olhar*, que influenciado por Shaftesbury (BARBOZA, 2003) passará a dar grande importância para a contemplação do objeto na qual sempre se deve procurar entender a plasticidade, que, segundo Goethe é dada por uma potência que se realiza na interconexão dos elementos da Natureza (GOETHE, 1963; 1993).

O mundo da natureza como totalidade é dinâmico e sua geratriz é a polaridade (Barboza, 2003). Em termos metodológicos é necessário observar a natureza e a paisagem, sendo que o estudo das formas individuais é importante para se compreender o princípio geral (Goethe, 1963). A totalidade deixa de ser cada dia mais uma idéia transcendental como a desenvolvida na *Crítica da Faculdade do Juízo* (KANT, 1995) e passa a ganhar corporeidade com o estudo das morfologias individualizadas e a busca de sua constituição a partir da análise da totalidade.

Segundo (SCHIEREN, 1998) o princípio da totalidade é uma das maiores influências de Espinosa em Goethe, enquanto que o *princípio da comparação* que irá influenciá-lo assim como a Alexander von Humboldt seria uma influência direta da filosofia de Leibniz. Outra influência importante de Espinosa em Goethe foi a noção de que as formas evoluem historicamente e que deveriam também ser procurada pela contemplação do objeto (SCHIEREN, 1998).

A metodologia científica de Goethe, e que tanto influenciará Alexander von Humboldt, fundamenta-se no olhar. É o momento da descoberta da observação e do desenho do objeto em seu contexto de relação permitindo com isto a comparação, que são importantes para a análise processual da natureza. É claramente uma metodologia em que arte, ciência e natureza se unem. Mais propriamente, a Estética e a Natureza formam uma totalidade que permite vivenciar o belo e o sublime, agora não mais entendido como um espanto (SCHOPENHAUER, 2001). É o momento em que o olhar procura captar o sublime que é dado pela transformação plástica da *Materie* em *Stoff*, cuja totalidade-plasticidade Goethe entende como sendo a paisagem (VITTE, 2007b).

O desenho é uma busca de captar o singular dentro do processo sistêmico de desenvolvimento da forma e da paisagem, em um processo mediado pelo olhar. Nesse

contexto que devemos considerar a doutrina das cores (GOETHE, 1993), pois o olho permite uma dupla apreensão: objetiva e estética da natureza e do mundo. O desenho das formas e de suas relações é para Goethe também uma fonte de pesquisa sobre a natureza, um ato epistêmico, em que a natureza metafísica é transformada em objetiva, tangível pelo microscópio e pelo desenho.

Pelo apresentado, percebe-se que Goethe foi aquele que possivelmente melhor soube processar a estética kantiana no sentido de torná-la, a partir de sua concepção de arte e ciência, um elemento importante não apenas para o deleite do observador de uma paisagem, mas para a própria investigação científica daquela paisagem.

## **5. Humboldt e a Geografia Física: a instrumentalização do olhar e a percepção do Cosmos.**

É em Alexander von Humboldt onde melhor se espelha o cruzamento do empirismo com a estética kantiana, agora retrabalhada por Goethe. Se a *conformidade a fins* de Kant estava sendo interpretada por Goethe como uma plasticidade das formas da natureza geradas a partir da sua relação com o todo; Humboldt irá instrumentalizar esta noção com a concepção de conexões entre os elementos da natureza, cujo produto será uma paisagem com plasticidade e produto de uma finalidade da natureza. É desta perspectiva que Humboldt irá compor *Os Quadros da Natureza*, de 1808, em que até no título expressa as influências de Kant e de Goethe e que, definitivamente, fundam a paisagem como sendo algo concreto nas pesquisas geográficas.

A escrita humboldtiana está toda ela fundamentada na observação, sendo que para ele era necessário “ver, ouvir e sentir a paisagem” (HUMBOLDT, 1952). Para Humboldt, a pintura de paisagens era tão importante quanto a escrita, tanto que dedicou um capítulo no *Kosmos* à pintura das paisagens no estudo da natureza (HUMBOLDT, 1848-1862).

Para Humboldt caberia ao pintor captar o caráter individual da paisagem e das interrelações de seus elementos, sendo importante considerar a luz e o olhar que tinham a função de captar o movimento da natureza, do horizonte, os limites e a organização da paisagem (HUMBOLDT, 1848-1862). A paisagem deveria ser em uma pesquisa considerada como sendo uma posição sensorial, pois, segundo Humboldt, a paisagem também é o som, a cor e a sua organização em momentos episódicos.

Com esta postura, Humboldt empiriciza e instrumentaliza a noção de *conformidade a fins* de Kant e da metafísica da substância que estava sendo construída no final do século XVIII e na primeira metade do século XIX. Foi neste momento que ocorreu uma extrema valorização da paisagem por meio de uma forte mediação estética. A estética também operacionaliza a concepção da Naturphilosophie (GLOY E BURGER, 1993), onde a natureza passa a ser entendida como uma totalidade viva e organizada. Para Humboldt a Natureza é também uma conexão sem fim das coisas, em que o conhecimento estético também permite o conhecimento do mundo.

Nascia, assim, por intermédio de Humboldt, a “natureza-paisagem” produto de um livre jogo entre a imaginação e o entendimento, como preconizado na Terceira Crítica kantiana. Agora a Natureza, estética e cientificamente operacionalizada, permitia por meio do conceito de paisagem realizar materialmente a metafísica da substância, convertendo o transcendental em objetividade. Assim a natureza se converte em paisagem, que é particular e delimitada, fazendo parte de um todo, mas que na análise, a paisagem torna-se uma totalidade independente. É possível falar que a natureza como totalidade torna-se individualizada em paisagens, que funcionam e apresentam limites. A delimitação das paisagens, segundo Humboldt, deveria obedecer a particularidade de cada paisagem que eram marcadas pela diferença de rochas, solos, vegetação, relevo, culturas e usos da terra. Caberia



ao naturalista-geógrafo, a partir de uma posição experimental, científica e estética encontrar a individualidade (eixo transcendental) e delimitar a paisagem, onde ao juízo teleológico estaria a responsabilidade de explicar as particularidades de cada paisagem e conectá-las ao universal.

Para que esta delimitação de fato representasse a individualidade, a estratégia de Humboldt e que perdura até os dias de hoje nos trabalhos de campo, era observá-la, descrevê-la e representá-la, só que por meio da pintura. O observador deveria estar sempre em um relevo topograficamente alto, de tal maneira que ele tivesse a visão total da paisagem e das relações de seus elementos. Assim, segundo Humboldt, esta primazia do sujeito em relação a paisagem fazia confluir Ciência, Arte e Literatura.

### **6. Considerações.**

Há uma forte influência da filosofia kantiana no desenvolvimento da Geografia Física Moderna que está marcada pela noção de plasticidade da morfologia em Goethe e a criação da noção de “natureza-paisagem” em Humboldt, que operacionaliza a *conformidade a fins* da Estética da *Crítica da Faculdade do Juízo*, no sentido de viabilizar a regionalização da natureza em paisagens;

A Geografia Física exerceu um importante papel na reflexão filosófica de Kant, na medida em que colocou ao filósofo de Königsberg o problema da heterogeneidade e multiplicidade da natureza, obrigando-o a rever as posições estéticas defendidas na *Crítica da Razão Pura*;

O produto desta relação entre Filosofia e a Geografia em Kant foi o desenvolvimento da *Crítica da Faculdade do Juízo*, em que houve uma reformulação da estética ocidental e da metafísica da causalidade, com o desenvolvimento do juízo reflexionante, que, por meio da forma permitiu o desenvolvimento da *conformidade a fins*, abrindo assim espaço para os trabalhos de Goethe e Humboldt.

A partir da filosofia kantiana e dos trabalhos de Goethe e Humboldt, uma nova metafísica da substância foi gerada, sendo a noção de paisagem o produto filosófico e geográfico desta reflexão;

A Geografia Física, produto do cruzamento do empirismo baconiano e das formulações filosóficas de Kant e Goethe, encontrou em Humboldt o seu herdeiro e o seu operacionalizador.

### **Bibliografia.**

- BARBOZA, Jair. *Infinitude subjetiva e estética*. SP: Editora da Unesp, 2003.
- . *A metafísica do belo de Arthur Schopenhauer*. SP: Humanitas/Fapesp, 2001.
- BUTTNER, Anne. *Geography and the human spirit*. London, Johns Hopkins University Press, 1993.
- CLAVAL, Paul. *História da Geografia*. Lisboa; Edições 70, 2007.
- CRAMPE-CASNABET, Michele. *Kant: uma revolução filosófica*. RJ: Jorge Zahar Editor, 1994.
- DE MAURO, Tullio e FORMIGARI, Lia.(orgs) *Leibniz, Humboldt and the origins of comparativism*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2007.
- GOETHE, J.W. *Schriften zur botanik um wissenschaftsleher*. Munchen: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1963.
- . *Teorías de la Naturaleza*. Madrid: Oikos-Tau, 1993.
- . *A Doutrina das Cores*. SP: Nova Alexandrina, 1999.
- GLACKEN, C. *Traces on the rhodean shore*. Berkeley: University of California Press, 1967.
- GLOY, Karen. E BURGER, Paul. *Die naturphilosophie im Deutschen Idealismus*. Hamburg: Holzboog, 1993.
- HERDER, J.G. *Une autre philosophie de l'histoire*. Paris: Aubier, 1964.
- HUMBOLDT, Alexander von. *Cosmos. Essai d'une description physique du monde*. Paris: Bide et J. Baiudry Éditeurs, 1848-1862, 4 volumes.
- . *Quadros da Natureza*. Rio de Janeiro: WW Jackson editores INC, 1952.
- KANT, Immanuel. *Observações sobre o sentimento do belo e do sublime*. Campinas: Papirus, 1993.
- . *Crítica da Razão Pura*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2 ed., 1989

- . *Crítica da Faculdade do Juízo*. RJ: Forense Universitária, 2 ed., 1995.
- . *Géographie*. Paris: Aubier, 1999.
- KUEHN, Manfred. *Kant: a biography*. Cambridge University Press, 2001.
- LEBRUN, Gerard. *Kant e o fim da metafísica*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- MARQUES FILHO, António. *Organismo e Sistema em Kant*. Lisboa: Editorial Presença, 1987.
- SCHIEREN, Jost. *Anschauende urteilkraft. Methodische und philosophische Grundlagen von Goethes naturwissenschaftlichem Erkennen*. Bonn: Parerga, 1998.
- SCHOPENHAUER, Arthur. *O mundo como vontade e representação*. SP: Editora da Unesp, 2005.
- . *Metafísica do Belo*. SP: Editora da Unesp, 2001.
- STAFFORD, Bárbara Maria. *Voyage in to Substance: art, science, nature and illustred travel account, 1760-1840*. Cambridge: MIT Press, 1984.
- TERRA, Ricardo. *Reflexão e Sistema: as duas introduções à Crítica do Juízo*. SP: Iluminuras, 1995.
- TROTTEIN, Serge. *L'esthétique nait-elle au XVIII siècle?* Paris: PUF, 2000.
- VITTE, Antonio C. A terceira crítica kantiana e sua influência no moderno conceito de geografia física. *Geosp*, n. 19, 2006, p.33-53.
- . A concepção de geografia física em Immanuel Kant. Belo Horizonte: *10 Seminário de História da Ciência e da Tecnologia*, CD-ROOM, 2005.
- . O desenvolvimento do conceito de paisagem e sua inserção na geografia física. *Mercator*, vol 6 (11), 2007a, p. 59-70.
- . *Contribuições à história e a epistemologia da geografia*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007b.