



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

O PAPEL DAS PAISAGENS MONTANHOSAS NO DESENVOLVIMENTO DO MÉTODO GEOGRÁFICO DE ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769-1859)

THE ROLE OF MOUNTAIN LANDSCAPES IN THE DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC METHOD OF ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769-1859)

(Recebido em 30-05-2020; Aceito em 28-08-2020)

Aparecida Fátima Carvalho Soares Neta

Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá - Brasil.
aparecidafatimacsnet@gmail.com

Francisco de Assis Gonçalves Junior

Doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo
Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Mato Grosso - Cuiabá, Brasil.
fgjufmt@gmail.com

Resumo

A presente pesquisa busca analisar a relação entre os estudos de Alexander von Humboldt sobre as paisagens montanhosas e a organização de seu método geográfico de análise. Para tal, iniciamos a discussão através de uma análise histórica das formas de entendimento da natureza e em especial das montanhas, tanto em período pretérito como durante o período de atividade do autor, podendo assim delinear um quadro geral de influências. Em seguida buscamos apontar o quadro filosófico responsável pela organização do pensamento de Humboldt na transição do século XVIII para o XIX, nesse sentido enfatizamos principalmente elementos da filosofia kantiana e do romantismo alemão a partir das figuras de Goethe, Schiller e Schelling. Através desta pesquisa consideramos que o método elaborado por Humboldt, voltado a ultrapassar sem negar o mecanicismo, portanto, estruturado também por um viés artístico/científico a partir da estética romântica, teve como importante ponto de fusão o profundo interesse do pesquisador pelas paisagens montanhosas. Ainda sob esta perspectiva consideramos que sua epifania em relação ao construto epistemológico da Geografia Moderna via paisagem ocorreu justamente durante sua viagem pelas Américas, mais precisamente em sua empreitada rumo ao cume do vulcão Chimborazo em 1802.

Palavras-chave: Romantismo alemão; Método; Montanhas.

Abstract

This research aimed to analyze the relationship among the studies of Alexander von Humboldt on mountain landscapes and the organization of his geographical analysis method. For such, we began the discussion with a historical analysis of ways of nature understanding and in particular mountain understanding, both in the past as in the period of activity of the author, making it possible then to draw a general framework of influences. Next, we sought to point out the philosophical pictures responsible for the organization of the thought of Humboldt in the turn of the century, from the XVIII to the XIX, thus we highlighted mainly elements of Kantian philosophy and German romanticism from Goethe, Schiller and Schelling. Through this research, we considered the method elaborated by Humboldt, directed to surpass, without denying, the mechanicism, therefore, structured also by an artistic/scientific bias from the romantic aesthetic, had as an important fusion point the profound interest of the researcher in mountain landscapes. Still under this perspective, we consider that his epiphany regarding the epistemological construct of Modern Geography via landscape occurred exactly during his trip through the Americas, more precisely on his endeavor to the peak of Chimborazo Volcano in 1802.

Keywords: German romanticism; Method; Mountains.

Introdução

Esta pesquisa em termos gerais busca traçar um paralelo entre os escritos pré-românticos e românticos vinculados ao pensamento de Kant, Goethe, Schiller e Schelling e a compressão de Alexander Von Humboldt (1769-1859) em relação as paisagens montanhosas, constantemente citadas em seus diários de viagens e obras.

Podemos afirmar que Humboldt foi um exímio naturalista de campo, para ele as pesquisas científicas deveriam ultrapassar os limites do gabinete, ou seja, deveriam ser complementadas por amplas e detalhadas pesquisas exploratórias. Nesse sentido Humboldt acabaria por realizar uma série de viagens científicas entre o final do século XVIII e a primeira metade do século XIX, sendo muitos desses lugares pouco conhecidos pelos cientistas europeus da época.

Humboldt buscava anotar e esboçar tudo o que lhe saltava aos olhos de maneira a não perder de vista as peculiaridades dos elementos que compõem as paisagens. As respostas aos questionamentos eram organizadas em torno da comparação das formas, registradas em detalhe em seus croquis de campo.

Entendemos que esta perspectiva de análise em Humboldt se aproximava muito da visão de paisagem, via estética, presente em Goethe, Schiller e Schelling. Humboldt, assim como os românticos citados buscava compreender a totalidade através da observação das conexões entre os objetos tendo um apreço pela forma de cada elemento, pois para ele a forma representaria o último estágio de um processo que liga a parte ao todo. Humboldt visava, portanto, reconhecer "nas entrelinhas" a história e por sua vez a dinâmica da natureza, integrando o homem ao meio através da percepção estética, buscando compreender a evolução da paisagem, integrando e fundindo informações de forma a delinear repostas para os por quês surgidos a partir da observação das paisagens.

Humboldt recebera também influência de Kant pois considerava que seria a partir experiência dos sujeitos que chegaríamos ao entendimento dos objetos analisados, ou seja, o objeto não poderia ser compreendido "em si", mas apenas a partir do sujeito que o observa e através da razão e da comparação estabelece as possíveis conexões.

Segundo Kant (1999, p.53)

Que todo nosso conhecimento começa com a experiência, não há dúvida alguma, pois, do contrário, por meio do que a faculdade de conhecimento deveria ser despertada para o exercício senão através dos objetos que tocam nossos sentidos e em parte produzem por si próprios representações, em parte põe em movimento a atividade de nosso entendimento para compará-las, conecta-las ou separa-las e, desse modo, assimilar a matéria bruta das impressões sensíveis a um conhecimento dos objetos que se chama experiência? [...] (KANT, 1999, p.53).

Dessa forma para Kant o conhecimento empírico seria um composto daquilo que recebemos das impressões advindas dos sentidos e daquilo que a nossa própria faculdade do entendimento lhe adiciona. Assim, de acordo com Kant e com base na apreensão estética da paisagem em Humboldt advinda dos românticos, pode se estabelecer um elo entre o objeto e seu observador através de sínteses mentais que derivam tanto da observação sensível da paisagem como da razão, eis o método que Humboldt utilizará em suas obras, um método que visa uma correlação entre sensibilidade e entendimento.

Torna-se interessante destacar também que Kant destaca em sua concepção estética o conceito de sublime, destacando como exemplo para esta a imponência das montanhas. Para Kant a montanha devido a sua grande dimensão causaria no sujeito sensações ambíguas como o deslumbre, o medo, o fascínio, mais principalmente a curiosidade, a busca pelo revelar de seus mistérios.

Em nossa interpretação, talvez seja essa uma das possíveis explicações para entendermos o ímpeto de Humboldt em relação as suas viagens exploratórias sobre meios montanhosos, o sublime enquanto angustia e vontade. Nesse sentido, as descobertas das conexões que organizam a paisagem montanhosa como um todo revelariam no sujeito uma fonte apaziguadora para as angustias do intelecto, angústias estas criadas pela própria percepção sobre a montanha entendida enquanto algo sublime.

Em nossa interpretação esse confluir de ideias de Kant, Goethe, Schiller e Schelling somado a própria curiosidade do sujeito perante a magnitude das montanhas, conduziu Humboldt a propor uma nova maneira de analisar a natureza, extraindo e comparando elementos através de um olhar artístico/científico que revela tanto diferenças como equidades. Entendemos que essa organização do pensamento de Humboldt acabou por sua vez consolidando a paisagem como a categoria de análise que daria corpo a Geografia Moderna. Sobre essa premissa histórica e epistemológica que nos debruçamos neste breve artigo.

A figura da montanha no tempo

A montanha sempre despertou fascínio ao olhar humano, seu conhecimento no tempo histórico nos remete a uma série de momentos e reflexões filosóficas e científicas não necessariamente lineares e responsáveis por distintas formas de percepção e análise. Ora a cognição da montanha esteve marcada por preceitos míticos ou religiosos, ora teve como base a perspectiva estética, ora foi abordada através de uma perspectiva mecanicista de causa e efeito, ou até mesmo através da correlação entre essas abordagens.

Nesse sentido buscaremos nesse primeiro momento delinear um quadro sobre a compreensão da montanha no tempo histórico. Partimos portanto da Idade Média, entendida aqui em termos gerais como o momento de relativa cisão do pensamento em relação a alguns aspectos da concepção cosmológica grega de natureza, principalmente no que se refere aos desdobramentos derivados da estética, da lógica e da razão matemática/física, mas também momento de aproximação em relação ao imaginário divino grego principalmente no que se refere as reinterpretações católicas sobre a formação do mundo.

Mais a frente, na transição para a modernidade, destacaremos a perspectiva de Joachim Ritter (1903-1974) no que se refere ao retorno da relação estética entre homem e natureza presente na tradição filosófica grega da *theoria tou Kosmou*, que por sua vez pode ser apreendida a partir da ideia de que o cume da montanha revelaria ao homem a ordem do mundo divino. Verificaremos isso através da escalada de Petrarca ao monte Ventoux também apontaremos algumas nuances de retorno da razão matemática para a compreensão da natureza através da Teologia Natural de Santo Tomas de Aquino. Em seguida adentraremos ao Renascimento como momento marcado pela ascensão do racionalismo e das possibilidades exploratórias para análise das montanhas.

Feitas estas considerações iniciamos a discussão destacando que durante a Idade Média as montanhas ocupavam um lugar de destaque entre as comunidades que habitavam o seu entorno, sendo o desvendar dos mistérios por detrás de sua aparência monumental algo desafiador, suas características físicas imponentes desafiavam as limitações físicas do homem ao mesmo tempo que estimulavam sua sensibilidade.

Segundo Brito (2008, p.16) o medo dos meios montanhosos era uma constante na Idade Média:

[...] o meio ambiente físico de montanha adquire uma dimensão de mau agouro e aversão, além da ameaça das forças naturais e espíritos, quando é identificado com a maldade humana de ordem sobrenatural, como a atribuída às bruxas. Durante séculos, as montanhas e terras altas foram consideradas o próprio habitat destas mulheres reais ou imaginadas. A caça europeia às bruxas, que durou mais de dois séculos, concentrou-se nos Alpes e Pirineus (BRITO, 2008, p.16).

Brito (2008, p.06), ainda nesse sentido destaca que:

Os fenômenos da natureza- raios, tempestades, terremotos, vulcões, eventos astronômicos - foram durante séculos ocorrências incompreensíveis, demandavam uma explicação coerente que apenas a crença no sobrenatural poderia fornecer. Diante das forças da natureza e de suas manifestações catastróficas, entendidas como demonstrações da ira dos deuses, o homem certamente foi tomado pelo medo e pelo espanto (BRITO, 2008, p.06).

Entendemos que muito dessa construção psicossocial sobre os fenômenos naturais e em especial para com as montanhas no que se refere especificamente a Idade Média advém da atuação da Igreja Católica na organização de estratégias de controle social, controle este almejado tanto pelo clero como pelos senhores feudais do período.

A literatura de viés católico da Idade Média reforçava esse imaginário de medo, a afinal a montanha representava justamente o terror das punições sofridas pelos pecadores. No entanto, em contrapartida esta literatura trouxe também, através da figura do purgatório, a possibilidade de redenção para aqueles que possuísem as virtudes necessárias. Este tipo de representação pode ser verificada por exemplo, quando Dante adentra o Segundo Reino (Purgatório) na obra *Divina Comédia* de Dante Alighieri (1265-1321) publicada em 1307.

Em seu poema, Dante o personagem principal, inicia sua viagem pelo Inferno ao lado de Virgílio¹. O Inferno é concebido como uma imensa cratera escavada nas profundezas da terra formada pela queda do corpo do Anjo rebelde expulso do Paraíso (Loureiro e Scaramussa, 2012). Por questão de objetivo não nos ateremos a descrição das características paisagísticas presentes nos nove círculos do inferno dantesco pois estaríamos estendendo a reflexão para muito além do proposto neste artigo, no entanto como ilustração destacaremos a importância da "Montanha do Purgatório" na obra dantesca, ou seja, o reino visitado por Dante logo após sua saída do inferno.

O *Purgatório*² compõe o segundo dos três reinos visitados por Dante na *Divina Comédia*, nele estão presentes aqueles que pecaram, mas que se arrependeram ainda em vida, devendo portanto seguir em purgação até a atingirem o reino dos Céus (Paraíso). Diferentemente do Inferno que é caracterizado como um abismo profundo, o Purgatório em Alighieri caracteriza-se por ser uma elevação: o Monte ou Montanha do Purgatório, que estaria situado em uma ilha de mesmo nome. Ao se aproximar da Montanha, Dante e Virgílio ficam impressionados com sua magnitude e antevêm as

¹ Dante Alighieri escreveu a *Comédia* tomando como influência a obra *Eneida* de Virgílio, eis a razão do personagem que acompanha Dante em sua viagem se chamar Virgílio.

² Torna-se importante destacar que a ideia do Purgatório enquanto lugar de purificação não foi citada na bíblia, sendo portanto um dogma inserido posteriormente pela Igreja Católica, além disso seu entendimento enquanto lugar "físico" somente tomou forma a partir do século XIII, como destacam Loureiro e Scaramussa (2002, p.214)

dificuldades que enfrentariam na ascensão rumo ao Paraíso, como pode ser observado no Canto III (em prosa) da obra.

Já nos aproximávamos do pé do monte, cuja inclinação era tão grande que deduzimos que a subida por ali seria impossível. — E agora? Quem saberá para que lado diminui a inclinação desta encosta? — Comentou o mestre, enquanto estudava uma possível solução para que pudéssemos prosseguir (ALIGHIERI, 1999, p. 08. Canto III).

Neste trecho fica claro o receio induzido pelas próprias condições físicas impostas pela montanha e isto fica ainda mais evidente na versão em poema, pois Virgílio profere a seguinte frase ao retratar a magnitude da Montanha do Purgatório: *"Quem sabe onde a este monte o passo ascende? Como aqui sem ter asas se caminha?"* (ALIGHIERI, 2003, p. 24. Canto III). A Montanha em Alighieri simboliza através de suas próprias características físicas um adendo a purgação para aqueles que não tiveram uma vida totalmente mediada pelos dogmas da Igreja Católica, uma vez que o Paraíso Terrestre se localiza justamente no cume da Montanha do Purgatório.

Assim, a partir da Divina Comédia de Dante chegamos ao entendimento de que o espaço das montanhas poderia ser apreendido de três formas complementares: a primeira associada as características físicas da montanha que se opõe as capacidades físicas do homem, impondo a este suas leis, nesta perspectiva se insere o martírio dos pecadores, a segunda associando a montanha ao lar de figuras grotescas e demônios e por fim a terceira, associada ao simbolismo da purificação pelo fato da montanha estar próxima fisicamente do céu incorruptível, sendo seu cume representado como o lar da pureza e dos justos, sede do Paraíso Terrestre e que está em contato direto com o Paraíso Celestial.

No plano das ideias, a partir de Dante compreendemos que a noção do divino se desmaterializa e transcende, e sua localização passa de um plano terrestre a um plano celeste, nessa concepção, as montanhas se constituem como o meio principal para conectar os homens aos deuses (Brito, 2008).

Torna-se importante destacar que neste mesmo período de Alighieri, outros pensadores já destacavam possibilidades de mudança (mesmo que conservadoras na maioria dos casos) em relação a simbologia católica que marcou a concepção de natureza e principalmente a concepção sobre as montanhas. Muitas dessas obras "inovadoras" foram escritas entre os séculos XIII e XIV o que aponta claramente para um período conturbado no que se refere ao entendimento da natureza, uma transição gradual nas formas de pensar que por fim marcaria o início da modernidade.

Nesse caminhar pela transição dos tempos destacamos a escalada ao monte Ventoux empreendida pelo o poeta italiano Francesco Petrarca (1304 -1374) em 1336 e que foi relatada em

uma de suas cartas. Consideramos seu relato como um dos pontos de retorno ao pensamento estético grego e que por sua vez se vincula fortemente a figura das paisagens montanhosas.

Petrarca, que em sua ascensão buscava apenas desfrutar da vista proporcionada pelo cume do Ventoux teria posto em evidência uma postura moderna do olhar sobre o mundo, um olhar "desinteressado", ou seja, não fixado a uma estrutura impositiva. Segundo Besse (2006, p.2) a carta de Petrarca sobre a ascensão do Ventoux "ilustraria de maneira exemplar a transgressão constitutiva da modernidade em relação a Idade Média."

Segundo Joachim Ritter (1978) esta modernidade de Petrarca transferida à sua carta teria como base a tradição filosófica da *theoria tou Kosmou* grega, da contemplação da ordem divina do mundo, de sua totalidade, resgatada a partir de um ponto elevado, daí deriva a experiência estética da natureza representada pela paisagem. Ritter argumenta sobre a existência de uma conexão histórica entre a estética moderna a partir da experiência da paisagem e a experiência intuitiva clássica denominada pelos gregos de *theoria tou Kosmou*. Besse (2006, p.02), corroborando a relação explorada por Ritter, aponta que "a paisagem prolonga, na aparência sensível, o antigo cosmos. A experiência paisagística reconduz e veicula, no plano da estética, a densidade espiritual de uma situação filosófica" (BESSE, 2006, p.02).

Portanto a visão contemplativa teria seu significado ampliado, pois estaria voltada a um sentido de totalidade, ou de cosmos, da ordem do mundo, e essa experiência que também seria espiritual teria na montanha "o quadro para busca de si mesmo" (Besse, 2006, p. 2), ou seja, o quadro que em sua composição incluiria a possibilidade de participação do sujeito junto ao ordenamento divino, junto à natureza.

No entanto esta perspectiva de retorno a uma estética grega ligada ao Cosmos e que foi fundamental para composição do Romantismo alemão no século XVIII fora pouco absorvido pela Ciência Moderna no século XVI, sendo está ligada essencialmente aos aportes da razão matemática. Nesse sentido delinearemos também alguns elementos sobre a importância dos escritos de Santo Tomas de Aquino (1225-1274) para a consolidação da Ciência Moderna.

Antes de Petrarca escalar o Ventoux e Dante Alighieri publicar sua *opus magnum*, Aquino já possibilitava, através do uso de um "raciocínio e de uma linguagem quase matemáticos, e de uma estrutura discursiva inflada de clareza" (RIBAS, 2014, p.56), um outro olhar sobre a natureza.

Em sua Suma Teológica, publicada entre 1265 e 1273, Aquino apresentou uma nova proposta para organização dos conteúdos da teologia, propondo duas facetas, ou dimensões (complementares) para compreensão do divino: primeiramente Aquino destacou os aportes da Teologia Revelada, que possuía como definição a revelação direta dos desígnios divinos ao homem no que se refere a criação

do universo, linguagem está expressa nos escritos sagrados. Em momento posterior, Aquino destacou a importância de uma leitura do divino através da Teologia Natural, e esta estaria relacionada à manifestação de Deus através da natureza, ou seja, através de sua criação (Ferreira, 2007). Consideramos que é justamente a partir desta perspectiva advinda da Teologia Natural que se concentrou uma nova possibilidade de entendimento da natureza e de seus fenômenos, o que inclui o entendimento das montanhas. Aquino realizará um esforço para refletir sobre a relação Deus e o mundo mediante o uso da razão, conciliando a convicção cristã e o pensamento grego.

Para Aquino, os desígnios divinos por detrás do ato da criação ultrapassam a capacidade humana de compreensão, portanto estes são humanamente inalcançáveis. No entanto, como destaca Ferreira (2007, p.05)

[...] o fator a ser evidenciado aqui é que o homem, mediante o uso de sua razão natural e sua sabedoria (intellectus), pôde vislumbrar adequadamente a relação entre o homem e o divino. Entrementes, esse vislumbre é uma forma intermediária da estrutura do conhecer, pois ao homem é impossível o conhecimento direto acerca de Deus (FERREIRA, 2007, p.05).

Com base neste apontamento de Ferreira compreendemos que a leitura de Aquino visou aproximar o homem de Deus através da possibilidade de leitura da obra divina, apreendida através dos sentidos e mediada pela razão, fato que colocaria em segundo plano a tentativa de descoberta do desígnio divino em si (inalcançável). Na Teologia Natural, a natureza passaria a ser compreendida quase que cientificamente, pois o foco estaria na compreensão da obra divina, fato que inclusive aproximaria criador e criatura através da razão, no entanto a de se destacar que nesse processo a revelação sagrada funcionava com um filtro sobre os possíveis absurdos gerados pela razão.

Nessa perspectiva Kesselring (2000, p. 158) destaca que: "Como o texto da Bíblia, a Natureza tornou-se testemunha da revelação - daí provém a metáfora do "Livro da Natureza". Assim, a razão seria o "presente" dado por Deus e que possibilitaria o interpretar das páginas da natureza que foram criadas por Deus.

Esta perspectiva epistemológica acabaria por organizar posteriormente as primeiras assertivas na consolidação da base racional do Renascimento e que culminaria nas viagens exploratórias dos naturalistas europeus ao longo dos séculos seguintes, incluindo nesse contexto as escaladas de montanhas.

René Descartes (1596-1650), talvez o maior símbolo da mensuração matemática da natureza no Renascimento teve em Santo Tomás de Aquino uma importante referência (Crosby, 1999).

Entre os séculos XV e XVIII surgiram inúmeros pensadores que acabariam por contestar a forma de cognição de mundo organizada pela Igreja Católica, não que isso retirasse Deus de suas

explicações ou os tornassem céticos em relação ao divino, muito pelo contrário, a mudança ocorrida os aproximava ainda mais do criador, o foco de análise é que se alterava, não seu conteúdo sagrado.

O foco dos cientistas modernos estaria, portanto, na compreensão das leis naturais (ou divinas) que regem a obra divina que é passível de ser compreendida através da matemática (e seus sub-ramos), não mais a compreensão da causa primária ou o desígnio divino. A possibilidade de exploração e quantificação da obra divina organizada por estes cientistas modernos conduziu gradativamente ao declínio da simbologia negativa reforçada pela literatura de viés católico e que pairava sobre alguns elementos da natureza, as montanhas nesse momento passariam a ser efetivamente exploradas e estudadas.

No mundo ocidental, temos nos botânicos suíços e franceses do século XVIII os primeiros cientistas a realizar efetivamente pesquisas exploratórias nas montanhas, recebendo inclusive nas palavras de Broc (1984) o título de "inventores da montanha". As pesquisas mais relevantes se assentavam principalmente na comparação florística destes ambientes, como destaca Broc (1984, p.129).

A botânica esteve decididamente à frente das outras ciências naturais (a geologia só começaria a partir de 1780), não é surpreendente ver observadores procurarem definir a montanha por critérios botânicos. O zoneamento dos climas e vegetação foram reconhecidos no começo do século por Tournefort nos flancos do Monte Ararat e por Bourguet e La Condamine nos Andes equatorianos, sendo aprofundados por La Tourette no Monte Pilat, por Villars em Dauphiné, por Ramond nos Pirineus... Mas ninguém foi mais longe na delimitação das etapas biogeográficas da montanha que Giraud-Soulavie em seus memoráveis estudos sobre o sul do maciço central³ (BROC, 1984, p.129, tradução nossa).

Os geólogos também posteriormente também passariam a se dedicar as montanhas, como aponta Broc (1984, p.130).

Seguindo os botânicos que dificilmente ultrapassavam o nível dos pastos alpinos, os geólogos se dedicavam a pontos mais altos das montanhas, em um mundo hostil onde a natureza mal tolerava a intrusão humana. Observações sobre as neves eternas, geleiras, rochas e agulhas multiplicavam-se com Gruner - Keralio, Bourrit, os irmãos De Luc, Besson, Saussure, nos Alpes, e Palassou e Ramond nos Pirineus (BROC, 1984, p.130, tradução nossa).

A montanha seria para estes pesquisadores um laboratório a céu aberto, como continua a destacar Broc (1984, p. 130).

Os naturalistas do final do século XVIII, concebiam a montanha como uma espécie de "laboratório da natureza". [...] E a natureza não lhe apresenta mais segredos nas montanhas do que nas planícies uniformes e monótonas? (BROC, 1984, p.130, tradução nossa).

³ Maciço central francês.

Entendemos que é sobre este cenário de pesquisas e descobertas em paisagens montanhosas que Humboldt se insere.

No entanto Humboldt acabaria dando um novo sentido para a análise da natureza e em especial para a análise das montanhas. Seus antecessores pautavam-se quase que exclusivamente sob as análises matemáticas, considerando nesse processo uma relação de causa e efeito linear organizada essencialmente pelos aportes da mecânica newtoniana. Humboldt, contemporâneo das ideias do romantismo alemão acabaria retomando para esta empreitada o olhar estético, o método artístico/científico, como veremos a seguir.

Os elementos filosóficos e científicos por detrás da viagem de Humboldt às Américas

Antes de começarmos a discussão sobre a viagem de Humboldt as Américas e seu método, precisamos entender, mesmo que de forma breve, o "pano de fundo" filosófico e científico responsável por seu desenvolvimento intelectual.

Humboldt viveu o período de eclosão do romantismo alemão, sendo inclusive amigo pessoal de Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) (Wulf, 2016). O romantismo, em termos gerais, foi concebido em reação ao predomínio do pensamento científico exclusivamente mecanicista advindo principalmente da mecânica de Isaac Newton (1643-1727), em seu construto foram introduzidas "novas" ideias e novas posturas associadas a uma compreensão estética de mundo.

No entanto, ainda antes de discorrermos sobre o romantismo há necessidade de argumentarmos primeiramente sobre as contribuições de Immanuel Kant (1724-1804) no que se refere a influência deste sobre o romantismo alemão e também sobre a noção de espaço e de natureza em Humboldt.

Kant considerava que o principal campo de atuação para os cientistas da natureza seria o empírico fenomênico. Assim, Kant definiu em sua *Crítica da Razão Pura* (1781) que a compreensão da natureza seria regulada por princípios universais da razão *a priori* no sujeito, a saber: o espaço e o tempo, com isso Kant estabeleceu uma nova perspectiva analítica, um entendimento baseado na razão no sujeito. No entanto em sua *Crítica da Razão Pura*, Kant vinculou-se a uma perspectiva newtoniana no que tange o espaço, uma vez que segundo Vitte e Silveira (2010) em termos simples, este espaço kantiano é o espaço absoluto newtoniano, ou seja, anterior e condição do campo dos fenômenos. Em Humboldt esta perspectiva de espaço não será exclusiva na organização de seu trabalho empírico, como destacam Vitte e Silveira (2010):

Não podemos, contudo, dizer que esse seja o fundamento de um espaço geográfico em Humboldt, exceto quando consideramos sua adoção como categoria, ou seja, quando o

espaço, tomado como absoluto, perpassa a experiência possível na compreensão categorial das distribuições, variações e apresentações do universo empírico, enfim quando serve de categoria analítica para o estudo empírico (VITTE e SILVEIRA, 2010, p.610)

Assim o espaço *a priori* kantiano com base no espaço absoluto newtoniano organizaria essencialmente a compreensão analítica das posições e variações dos elementos empíricos no espaço. Humboldt em suas viagens utilizou essa perspectiva em um primeiro plano (de dois que são complementares), em um primeiro contato com a paisagem a ser analisada, um plano metodológico e técnico organizacional, matemático, uma vez que Humboldt também se preocupava com a valorização de instrumentais, técnicas e metodologias associadas a pesquisa científica moderna, como pode ser verificado no trecho abaixo:

Há mais de cem anos, que Ulloa, expressava seu espanto, vendo abutres dos Andes librar-se a alturas em que o barômetro desce menos de 14 polegadas. Julgava-se então, raciocinando por analogia segundo as experiências feitas com maquina pneumática, que a nenhum animal era dado viver sobre pressão atmosférica tão fraca. Eu próprio vi, como há pouco referia, o barômetro descer, no Chimborazo, a 13 polegadas, 11 linhas e 2/10. O meu amigo Gay-Lussac respirou, durante um quarto de hora, sob uma pressão de 12 polegadas, uma linha e 7/10 (HUMBOLDT, 1964, p.308).

No entanto para tratar das relações entre os elementos da natureza em uma perspectiva de totalidade Humboldt se aproxima do pensamento kantiano presente em outra obra.

Kant na *Crítica da Faculdade do Juízo* (1790) reaproxima-se do espaço relativo/relacional sustentado pelo alemão Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), pois passou a conceber que na organização de um sistema cada caso particular fenomênico possuiria sua finalidade no mundo natural, sendo este entendido como um todo relacional que não seria determinado por uma razão exclusivamente humana, nesse sentido Kant inaugura uma teleologia da natureza, ou seja, o entendimento passaria por uma perspectiva reflexiva mediada pelo juízo estético, assim a natureza em si teria "*uma finalidade sem fim*" (VITTE e SILVEIRA, 2010, p.609).

Logo, a finalidade não está associada a qualquer produção intencional na perspectiva racional; o elemento técnico - o agente que determina de cima para baixo, a finalidade - é abandonado na perspectiva da natureza com finalidade independente. A sistematicidade que advém da *Crítica da Faculdade de Julgar* resulta na consideração de um princípio independente no télos natural [...] (VITTE e SILVEIRA, 2010, p.609).

Humboldt acabaria por mesclar estas duas etapas do pensamento kantiano; a primeira através do método científico vinculado ao espaço kantiano e ao espaço absoluto da primeira crítica e a segunda em uma perspectiva filosófica através de uma leitura reflexiva e teleológica de natureza, sob a qual se instauraria o conceito de espacialidade. Esta segunda perspectiva ainda adquiriria novos elementos advindos da estética romântica.

No que se refere especificamente as montanhas há necessidade de se destacar o conceito de sublime presente na *Analítica do Sublime* da *Crítica da Faculdade do Juízo* de Kant.

Para o filósofo o sublime se configura quando o sujeito entra em contato com algo de grande magnitude. Para ele essa magnitude conduz ao mesmo tempo a uma angústia e a uma curiosidade crescente devido ao fato de não conseguirmos compreender este elemento espacialmente de forma completa e imediata. Kant em sua explicação utiliza a montanha como exemplo.

Vemos, portanto, que a verdadeira sublimidade deve ser buscada apenas na mente da pessoa que julga, não no objeto natural, cujo julgamento estimula essa situação mental. De fato, quem desejaria chamar de sublime massas montanhosas disformes empilhadas umas sobre as outras em uma desordem selvagem com suas pirâmides de gelo, ou o mar revolto e sombrio? Mas a mente se sente elevada em seu próprio julgamento quando as contempla sem se preocupar com sua forma e se abandona à imaginação e a uma razão que veio a ser conectada a ela [...] KANT, 1987, p.113, tradução nossa).

Dessa forma, a montanha ao mesmo tempo em que fascina impõe, através de sua magnitude, sentimentos temerosos, inquietações à nossa "pequenice" física e intelectual diante da natureza, fato que exige um esforço imaginativo conectado a um esforço racional. Entendemos que mesmo de forma indireta (em relação ao conceito em si) é através deste jogo de emoções e indagações, correlacionados com a noção de espaço *a priori* de Kant e a necessidade de compreensão da espacialidade teleológica da natureza que emerge a motivação científica de Humboldt, e que o conduz, por exemplo, a escalar o monte Chimborazo no Equador, pois é este "incômodo intelectual" que possibilita as teorias e descobertas.

No que se refere a influência do romantismo alemão, Humboldt encontrou-se com Goethe pela primeira vez em 1794 em Jena através de um convite de seu irmão Wilhelm von Humboldt (1767-1835) (Wulf, 2016). A partir deste primeiro encontro eles acabariam por se reunir diversas outras vezes em torno de longas discussões sobre a natureza (Wulf, 2016). Johann Christoph Friedrich von Schiller (1759 - 1805) e Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854) também faziam parte deste círculo de intelectuais em Jena. Desses encontros Humboldt absorveu uma série de questões que o ajudariam a conceber seu conceito de natureza e de paisagem.

O movimento romântico, que dentre suas bases esteve ligado ao pensamento de Goethe, surgiu, como já citado, a uma reação ao "culto" exacerbado a razão, que por sua vez também dicotomizava a relação homem/natureza, ou seja, o movimento romântico mantinha uma certa resistência as formas de descrição da natureza conduzidas no âmbito da ciência racionalista de viés newtoniano, buscando a reinserção do "homem no mundo" através de uma linguagem derivada da arte.

A princípio, Goethe também busca uma representação geral para o conjunto de formas observadas e descritas, todavia não reduz esta representação a uma lei inferida a partir de um mundo inerte, disposto em uma causalidade mecânica (VITTE e SILVEIRA, 2010b, p.09).

Goethe compreendia o mundo como coisa viva, dinâmica, não o concebendo a partir de uma homogeneidade linear puramente matemática. Para Goethe o papel da descrição aliada a linguagem poética, intuiria numa representação estética sobre a unidade da realidade (Vitte e Silveira, 2010b). Nesse sentido o elemento artístico revelaria através da forma como síntese dos processos a unidade na análise da paisagem.

Nota-se que há um resgate em Goethe da mesma relação estética entre homem e natureza presente em Petrarca em sua escalada ao Ventoux, e que segundo Joachim Ritter (1978), como já citado, advém da tradição filosófica grega de experiência de uma totalidade harmônica do cosmos. Nesse contexto torna-se interessante destacar que o discurso de Goethe após o retorno de sua famosa viagem a Itália (realizada entre 1786 e 1788) tornar-se-ia mais classicista (Galé, 2009; Andriolo, 2011; Diogo Filho, 2018), ou seja, Goethe sofreria uma "metamorfose" em solo italiano, ampliando seu apego as noções de totalidade e harmonia, derivadas justamente do pensamento grego clássico, assim como visto em Petrarca, no entanto Goethe não se fixaria apenas a esse retorno ao mundo antigo, pois o mesmo se mantinha atento aos dizeres da "revolução" kantiana.

Para Goethe a subjetividade e a objetividade cumprem um movimento de integração e mútua realização. Nesse sentido ele organiza, no intuito de entender a complexidade da natureza em sua harmonia, os conceitos de *Protofenômeno*: fenômeno primário por trás de tudo que se apresenta e de *Protótipo*: forma primária, primordial da qual derivam as demais. Não que tal objeto ou fenômeno fossem realmente encontrados ou verificados na natureza, mas sim, que no conjunto das variações das formas existiria uma ligação entre todos os objetos, "*Olhar para as diferentes formas é, para Goethe, buscar a estrutura originária de todas as formas naturais*" (VITTE E SILVEIRA, 2010b, p.10.), eis a relação com a base teleológica derivada de Kant tanto para o conceito como para o método de análise comparada das paisagens (a morfologia comparada de Goethe) que influenciará Humboldt, e que conduzirá metodologicamente seus experimentos nos meios montanhosos.

Através da observação das paisagens naturais enquanto quadros da natureza, diferenciando seus elementos a partir de uma concepção estética em tons e se utilizando da luz ambiente para realçar as conexões, Goethe visava desmembrar o todo em uma busca balizada metodologicamente pelos conceitos de protótipo e protofenômeno, no entanto sem deixar de lado a ordem natural de agrupamento dos elementos. Assim ao compararmos as partes de uma paisagem ao todo ao qual ela estaria inserida vivenciariamos uma dinâmica singular de relações entre as partes.

Nota-se, neste momento, a clara conexão goetheana entre o homem e o mundo. O homem não pode ser entendido sem o mundo nem o mundo sem o homem, afinal, subjetividade e objetividade cumprem um movimento de interação e mútua realização." (VITTE e SILVEIRA, 2010b, p.10).

A título de exemplo podemos verificar este encaminhamento metodológico no seguinte trecho da obra *Quadros da Natureza* de Humboldt, publicada pela primeira vez em 1808:

Quando o tapete de verdura, que cobre a terra, cai desfeito em pó, queimado pelos raios perpendiculares de um sol não velado por nuvem alguma, o solo seco greta-se como sacudido por violento tremor de terra. Se sopram então ventos encontrados e do seu choque resulta um movimento circular, a planície apresenta um fenômeno singular. Semelhante a uma nuvem negra em forma de funil, cuja extremidade resvala pelo chão, a areia levanta-se como vapor denso, no meio do torvelinho vazio de ar e carregado de eletricidade. Dir-se-ia que são trombas de água cujo ruído aterra o navegante experimentado. A abóboda celeste, como que achatada, deixa cair, sobre o plano deserto, luz pálida e sombria. Aproximam-se subitamente os limites do horizonte, a estepe reduz-se e aperta-se o coração do viajante. A terra, abrasada e pulverulenta, que flutua na atmosfera, como se fosse espesso vapor, ajunta o seu calor à calma sufocante do ar; e, quando o vento oriente chega a passar sobre o solo incandescente em vez de lhe trazer frescura, fá-lo, pelo contrário, mais ardente (HUMBOLDT, 1964, p.20-21).

Neste trecho verificaremos claramente a relação entre as partes e o todo mediada pela tonalidade poética da escrita advinda da intuição estética.

Schiller ainda nesse sentido possibilitou ainda mais o aprofundamento do pensamento de Humboldt no que se refere a ideia de harmonia presente no jogo entre a natureza e o espírito. Em outras palavras, Schiller entendia que o homem não poderia ser dissociado da natureza, "*afinal essa ligação é a síntese da realidade*" (VITTE e SILVEIRA, 2010). Sobre esta ligação Vitte e Silveira (2010) ainda completam que:

É por meio dela que o homem completa a atividade natural, é por essa síntese que se dispõe a possibilidade de estender a atividade do espírito em complemento ao processo de realização final da natureza (VITTE e SILVEIRA, 2010, p.621).

Para Schiller, nesse processo de reaproximação entre homem e natureza, não haveria no homem uma desarticulação entre o domínio da sensibilidade e o domínio da razão, o homem seria justamente um misto de razão e sensibilidade. Nesse sentido Schiller apontava para a existência de um impulso humano responsável por gerir de forma harmônica este jogo entre fatores externos (sensíveis) e fatores internos (racionais), para o filósofo este impulso conciliador seria dado pela estética, pela arte (Nunes, 2013). Assim o homem através da arte tornar-se-ia o responsável pela articulação harmônica entre a razão e a sensibilidade na síntese da realidade.

No entanto Schiller destaca que este impulso harmônico não seria um impulso natural e sim um impulso trabalhado, dessa forma o exercício estético do belo figurava no filósofo uma forma de

educação moral, uma educação estética pela arte no intuito de romper com a crescente dicotomização entre homem e natureza advinda da mecânica e do utilitarismo científico (Nunes, 2013).

Humboldt absorvera esta perspectiva articulando sensibilidade e racionalidade através de uma leitura estética da paisagem. Assim: *"quando Humboldt fala em natureza, [...] está faltando também a respeito do humano, não na perspectiva do homem 'sociedade', mas na do homem elemento de síntese, parte do processo de construção natural* (VITTE e SILVEIRA, 2010, p.621).

A *Naturphilosophie* de Schelling também foi fundamental para a definição dos construtos epistemológicos de Humboldt. Na filosofia de Schelling a natureza é concebida como um organismo, *"com suas partes interdependentes e ordenado por uma finalidade comum, o desenvolvimento geral"* (VITTE e SILVEIRA, 2010, p.611,). Percebe-se, portanto, que Schelling aproxima a *Naturphilosophie* tanto da perspectiva teleológica de Kant como dos conceitos de protofenômeno e protótipo de Goethe.

Schelling visa também reunificar homem e natureza, para ele segundo Vitte e Silveira, (2010, p. 611,) *"o espírito, unificado pelo elemento ideal, aparece como a tomada de consciência da natureza por si"*. Nesse sentido o homem seria também uma forma síntese na própria dinâmica da natureza.

A forma entendida enquanto último estágio de um processo longo de formação/transformação da natureza quando entendida em conjunto revelaria à intuição o jogo de relações que resultam na própria paisagem, esse é o raciocínio que seria apresentado por Humboldt em 1808 (após retorno da viagem as Américas) na obra *Quadros da Natureza*.

É assim que a aparente destinação descritiva dos Quadros da Natureza se transforma em mais do que um simples empenho de catalogação das espécies do planeta. No olhar para elementos da natureza, Humboldt vai buscar o que Goethe afirma em seus designios, ou seja, o princípio unificador de toda a vida, a gênese estrutural que permite uma unidade em tudo o que se apresenta como variado e multiforme (VITTE e SILVEIRA, 2010b, p.11).

Assim entendemos que à leitura que Humboldt trouxera de Kant, Goethe Schiller e Schelling formataram sua concepção de natureza e deram base para seu método de análise. Humboldt realizou um grande esforço na tentativa de estabelecer uma visão integral da natureza, no entanto sem deixar de lado as leis particulares, inclusive fazendo uso da mensuração precisa (Vitte e Springer, 2009). Portanto quando Humboldt partiu para sua viagem à América em 1799, carregou consigo tanto postulados metafísicos/ontológicos/epistêmicos advindos do romantismo alemão, como técnicas e instrumentais advindos das mais recentes descobertas matemáticas em termos de mensuração da natureza, ou seja, Humboldt em suas explorações visava administrar a complexa relação entre a sensibilidade e o newtonianismo (Vitte e Springer, 2009). Em nosso entendimento o auge desta mescla entre mecânica e estética ocorreu em sua ascensão ao Chimborazo.

A importância da montanha na geografia de Humboldt – O Chimborazo

Humboldt chegou a Nova Andaluzia, hoje parte da Venezuela, em 16 de abril de 1799, tendo permanecido por mais de cinco anos viajando pela América Latina e América do Norte, retornando a Europa em junho de 1804. Nesse período Humboldt observou, coletou e catalogou uma infinidade de plantas, animais, rochas e insetos, realizando nesse processo uma série de anotações meteorológicas, geomorfológicas, pedológicas e hidrográficas dos lugares por onde se aventurou. No entanto ainda mais importante que seus levantamentos altamente detalhados, Humboldt pode colocar em prática seu método de pesquisa, justamente o método que anos mais tarde forneceria as bases para a consolidação da Geografia Moderna.

Neste contexto enfatizaremos principalmente a escalada que Humboldt empreendera ao vulcão Chimborazo no Equador em 1802, pois consideramos que este foi um dos principais momentos para organização de todo seu conhecimento teórico em torno de um método de análise para as paisagens.

Em 1802, quando Humboldt acompanhado do botânico francês Aimé Bonpland (1773- 1858) e do equatoriano Carlos Montúfar (1780-1816) decidiram escalar o vulcão Chimborazo, ele era considerado como a mais alta montanha do mundo (Wulf, 2016). Segundo Lubrich (2012, p.152), quando Humboldt e seus companheiros chegaram à vila de Calpi foram recepcionados com uma grande festa, que dentre outras atrações, contava com a presença de rapsodistas que cantavam sobre os feitos heroicos da equipe ao longo de seus três anos de viagem. Assim, mesmo antes do início da escalada, Humboldt e seus companheiros já haviam se tornado um mito popular.

Muito desse entusiasmo popular estaria ligado justamente a dificuldade da empreitada e aos elementos míticos associados a própria existência do vulcão, fato que garantiria a sua escalada um significado simbólico, sendo este segundo Lubrich (2012) o clímax de toda a viagem de Humboldt as Américas.

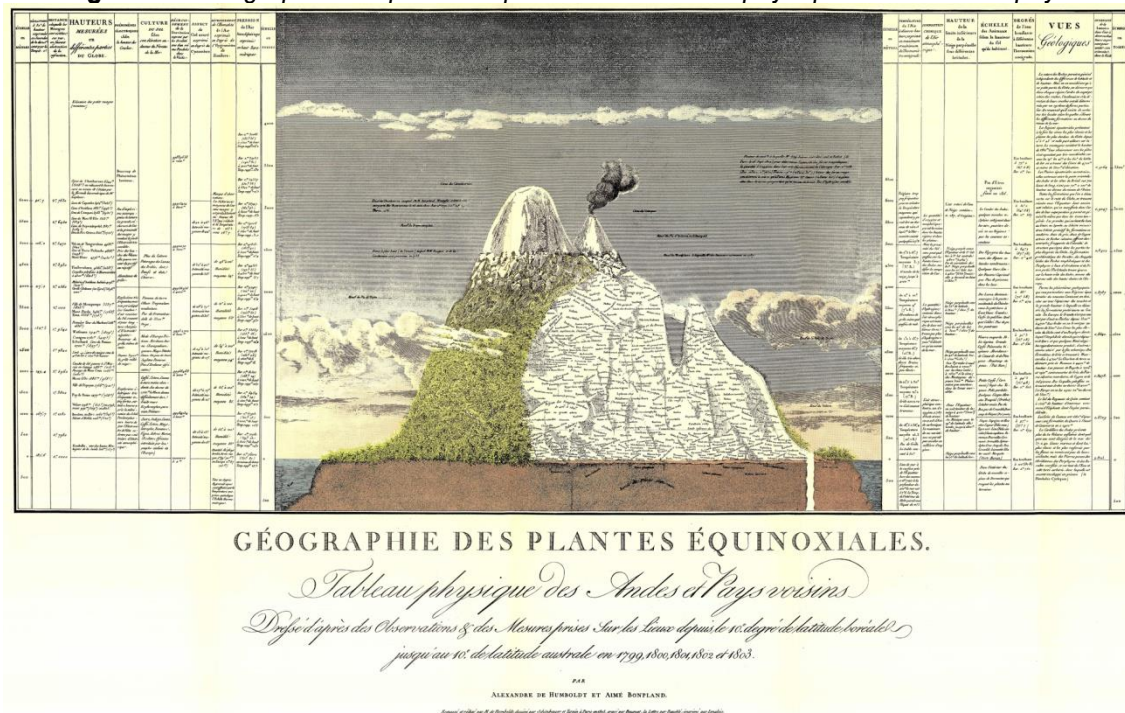
Em 23 de junho de 1802 Humboldt iniciou a escalada que posteriormente ocuparia grande parte de sua vida intelectual. Segundo Lubrich (2012):

Em mais de cinco décadas como escritor viajante, autor científico e artista, Humboldt representou a ascensão ao Chimborazo em diversos gêneros narrativos e pictóricos: seu diário de campo, cartas, capítulos de livro e ensaios, bem como, desenhos de paisagem, alegorias e digramas geográficos (LUBRICH, 2012, p.154, tradução nossa).

No que se refere as representações pictóricas do Chimborazo ao longo de suas diversas publicações, torna-se importante destacar que Humboldt sempre buscou representar sua experiência estética a distância, no intuito de contemplar a imponente presença do vulcão como uma obra de arte (Lubrich, 2012).

Em sua obra *Essai sur la géographie des plantes* (1805), Humboldt inseriu a famosa figura intitulada *Géographie des plantes équinoxiales. Tableau physique des Andes et pays voisins* (Figura 1) na qual apresenta o Chimborazo como montanha principal além de duas outras montanhas também escaladas por ele durante sua viagem a América do Sul, e que segundo Buttimer (2012) provavelmente são o Cotopaxi (vulcão) e o Pichincha. Nesta figura Humboldt buscou demonstrar uma série de inter-relações entre os fenômenos tendo como base as variações de altitude.

Figura 01: *Géographie des plantes équinoxiales. Tableau physique des Andes et pays voisins.*



Fonte: Humboldt (1805, p.156).

Nesta representação Humboldt empreendeu esforços para estabelecer a correlação entre o aspecto pictórico (visão do todo) e o aspecto textual (visão das partes) das informações para demonstrar as relações da paisagem, segundo Buttimer (2012) a figura:

[...] Esta emoldurada por colunas paralelas marcadas pela altitude, contendo outras informações relevantes sobre a temperatura do ar, composição química da atmosfera, limites inferiores de neve em várias latitudes, zonas habitadas por vários animais, localizações zonais de culturas cultivadas, visibilidade do nível do mar, medidas de intensidade da radiação solar, os graus em que a água ferve em diferentes elevações, fenômenos elétricos e uma extensa descrição dos tipos de rocha, suas estruturas e inclinações do leito que (embora bastante independentes do clima) podem ser relevantes para o crescimento das plantas (BUTTIMER, 2012, s/n, tradução nossa).

Dessa forma Humboldt acabara desenvolvendo um método original, mesclando a percepção, a intuição estética, a reflexão científica e a representação em um "jogo" entre o todo e as partes que o compõe.

Quando o homem interroga a natureza com a sua penetrante curiosidade, ou mede na imaginação os vastos espaços da criação orgânica, a mais poderosa e mais profunda de quantas emoções experimenta é o sentimento de plenitude da vida espalhada universalmente (HUMBOLDT, 1964, p.275).

Entendemos que Humboldt em sua escalada ao Chimborazo colocou em prática duas dimensões de sua construção teórica, dois planos concomitantes de organização e análise da informação e dos fenômenos: primeiramente mensurou e localizou todas as formas vegetais e animais com as quais se deparou ao longo do trajeto, nesse processo mensurou também as características físicas de cada ponto de coleta, para isso Humboldt fez uso de todo o arsenal instrumental e técnico que a Ciência Moderna dispunha, em um segundo momento, Humboldt através da morfologia comparada herdada de Goethe analisou as formas das plantas e suas diferenciações associando posteriormente tais modificações as variações climáticas verticais do Chimborazo, neste ponto Humboldt se aproximou ao mesmo tempo do detalhamento presente na particularidade das formas vegetais e da totalidade representada pela forma da montanha, que em sua magnitude possibilitava, em uma perspectiva teleológica, toda variedade de formas vegetais de sua paisagem.

As partes e o todo em Humboldt compunham o mesmo quadro paisagístico, síntese de um momento de observação mediado intuitivamente tanto por uma finalidade como por um protótipo das formas. "A forma é responsável por revelar à intuição o instante da correspondência entre o todo e as partes" (VITTE e SILVEIRA, 2010b, p.611).

Assim Humboldt artisticamente, filosoficamente e cientificamente se aproximou tanto da mecânica como da estética em suas análises sobre as paisagens, dando representatividade tanto as suas particularidades como a sua totalidade. Lubrich (2012) destaca que, utilizando ambos os modos de representação para determinar a localização de certas plantas em sua relação com os variados dados científicos coletados, Humboldt permitiu a mescla entre ciência e arte. Debarbieux (2012), ainda ressalta que é a montanha o elemento nos estudos de Humboldt que articula as questões naturais (características topográficas, climáticas e vegetais da superfície da Terra), e as questões humanas (imaginação, representação artística e interação com a natureza), ou seja, nos escritos humboldtianos que envolvem as montanhas há um olhar interessado na totalidade das essências que compõe o mundo natural.

Humboldt em suas viagens ao longo da vida ainda escalaria outras montanhas, aprimorando ainda mais sua concepção de paisagem geográfica. Nesse sentido, Broc (1984) destaca que:

Humboldt amplia e sistematiza a concepção de seus antecessores e cria de fato uma geografia das montanhas. No México como na Cordilheira dos Andes (1799-1804), ele desenvolve os instrumentos de análise que os cientistas usariam ao longo do século XIX: cortes topográficos, tabelas hispométricas, delimitações de zonas biogeográficas se sucedendo desde o nível do mar até os picos mais altos, definiu as noções de altitude relativa, média e absoluta e de volume montanhoso... No México, ele define os três estágios sobrepostos, há muito conhecidos pela população: terra quente, temperada e fria. Na Ásia Central (1829), ele estudaria a cordilheiras de Altai e busca "as relações eternas colocadas pela própria natureza entre a configuração física de uma grande região e o destino histórico dos povos que lá se desenvolveram". No final de sua vida, no Cosmos, ele reconhece que as montanhas formam um elemento essencial de diversificação da superfície da terrestre: "A configuração do solo no sentido da altura... pode desempenhar um papel importante no domínio do homem. O que quer que dê origem a uma variedade de formas em um ponto da superfície terrestre (cordilheira, planalto, etc.), qualquer acidente terrestre, imprime caráter particular para o estado social das pessoas que lá vivem (BROC, 1984, p.132-133, tradução nossa).

Desta empreitada ao qual Humboldt se dedicou por toda a vida e que tem por base empírica a paisagem e principalmente as paisagens montanhosas é que se tem a organização do conceito de paisagem geográfica, em nosso entendimento categoria primeira na gênese da Geografia Moderna no século XIX.

Considerações finais

Humboldt tendo por base o pensamento de Kant, Goethe, Schiller e Schelling e através da observação da paisagem, em especial, das paisagens montanhosas, acabou por possibilitar uma visão integrada e multiescalar de natureza, uma vez que sua concepção com base na análise das relações fenomênicas em uma perspectiva de particularidade/totalidade permaneceu sendo utilizada ao longo do tempo chegando aos dias de hoje, inclusive para além do "mundo científico". Humboldt permitiu também o estabelecimento de relações entre argumentações científicas antes consideradas dispares no que tange a natureza, como as argumentações derivadas da mecânica newtoniana e da estética romântica.

Este "jogo" de perspectivas, inédito para o período, consolidou o saber geográfico moderno ao inaugurar uma "Geografia das Montanhas" como destacou Broc (1984). Nesse sentido, Humboldt possibilitou também a emancipação metodológica da Geografia em relação as demais ciências.

Referências

- ALLIGHIERI, Dante. *A divina comédia: purgatório - versão em prosa*. São Paulo: Helder L. S. da Rocha, 1999.
- ALLIGHIERI, Dante. *A divina comédia: purgatório*. São Paulo: Atena Editora, 2003.

- ANDRIOLO, Arley. *Metamorfoses do olhar na viagem de Goethe à Itália*. ArtCultura, v.13, nº23, 2011
- BRITO, Altair Gomes. *As montanhas e suas representações: buscando significados à luz da relação homem-natureza*. Revista de Biologia e Ciências da Terra, vol. 8, núm. 1, 2008
- BROC, Numa. *Le milieu montagnard: naissance d'un concept*. Revue de géographie alpine, Tome 72, nº 2-4, 1984.
- BUTTIMER, Anne. *Alexander von Humboldt and planet earth's green mantle*. Cybergeog: European Journal of Geography, 2012.
- CROSBY, Alfred. *A mensuração da realidade: a quantificação e a sociedade ocidental 1250-1600*. São Paulo: Editora UNESP, 1999.
- DEARBIEUX, Bernard. *The various figures of Mountains in Humboldt's Science and Rhetoric*. Cybergeog: European Journal of Geography, 2012.
- DIOGO FILHO, Geraldo José. *Em busca de um lugar ao sol: a viagem de Goethe à Itália*. Confins, 35, 2018.
- FERREIRA, Anderson D'Arc. *Da "Teologia Natural" ao desejo do intelecto de conhecer a Deus: o projeto de Tomás de Aquino*. Revista Ágora Filosófica, nº 1, 2007.
- GALÉ, Pedro Fernandes. *Em torno do olhar: A formação do método morfológico de Goethe*. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – FFLCH, USP, São Paulo, 2009
- HUMBOLDT, Alexander von. *Essai sur la Géographie des Plantes: accompagné d'un Tableau Physique des Régions équinoxiales*. Paris: Chez Levrault, Scholl et Compagnie, Libraries, 1805.
- HUMBOLDT, Alexander von. *Quadros da Natureza*. Rio de Janeiro: W. W. Jackson, 1964.
- KANT, Immanuel. *Critique of judgment*. Indianapolis: Hacket Publishing Company, 1987.
- KANT, Immanuel. *Crítica a razão pura*. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- KESSELRING, Thomas. *O conceito de natureza na história do pensamento ocidental*. Episteme, nº 11, jul/dez, 2000.
- LUBRICH, Oliver. *Fascinating voids: Alexander von Humboldt and the myth of Chimborazo*. In: IRETON, S.; SCHAUMANN, C. *Heights of reflection: mountains in the german imagination from the middle ages to the twenty-first century*. Rochester: Camden House, 2012.
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
- NUNES, Ana. *A educação estética de Schiller na contemporaneidade: o uso da arte para uma educação moral*. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Faculdade de Letras de Lisboa, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.
- RIBAS, Alexandre Domingues. *A construção do conceito de espaço em Immanuel Kant*. In: VITTE, Antonio Carlos (org.), *Kant o kantismo e a Geografia*. Curitiba, Editora Appris, 2014.
- RITTER, Joachim. *Le paysage: fonction de l'esthétique dans la société moderne*. Argile, nº XVI, 1978.
- VITTE, Antonio Carlos; SPRINGER, Kalina Salaib. *A ciência humboldtiana e a gênese da geografia física moderna*. Geografares, nº 7, 2009.
- VITTE, Antonio Carlos; SILVEIRA, Roberison Wittgeinstein Dias. *Considerações sobre os conceitos de natureza, espaço e morfologia em Alexander von Humboldt e a gênese da geografia física moderna*. História, Ciências, Saúde - Manguinhos, v.17, nº 3, 2010.
- VITTE, Antonio Carlos; SILVEIRA, Roberison Wittgeinstein Dias. *Kant, Goethe e Alexander Humboldt: estética e paisagem na gênese da geografia física moderna*. Acta Geográfica, v.4, nº 8, 2010b.
- WULF, Andrea. *A invenção da Natureza: a vida e as descobertas de Alexander von Humboldt*. São Paulo: Crítica, 2016.