

Considerações Históricas na Construção da Pesquisa de Alexander von Humboldt

Enviado em:
03/12/2012

Aprovado em:
04/2012

Vinicius Santos da Silva¹

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências
Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana
(UFBA/UEFS)
vinicius_his@hotmail.com

Resumo

Alexander von Humboldt foi um naturalista alemão que atuou na modalidade de investigação da Natureza fundamentado teoricamente, no seu processo de formação intelectual, como também a partir da relação desta experiência teórica com as expedições científicas realizadas por este filósofo em finais do século XVIII e durante o limiar do século XIX. As várias expedições realizadas por Humboldt lhe auxiliaram a desenvolver uma forma metodológica para os estudos sobre as questões pertencentes à Natureza. A partir destas questões, presentes no trabalho de Alexander Humboldt, o presente texto objetiva realizar uma apresentação a respeito do contexto histórico e das concepções teóricas que possivelmente influenciaram Alexander Humboldt em suas observações da Natureza. A fim desta proposta algumas reflexões foram realizadas em algumas literaturas que tratam sobre o legado intelectual de Alexander Humboldt, como também algumas considerações na obra '*Quadros da Natureza*' (*Ansichten der Natur*), tradução de Assis de Carvalho.

143

Palavras-Chave

Alexander von Humboldt, Natureza, Viagens Científicas.

Abstract

Alexander von Humboldt was one German naturalist who acted in the modality of investigation reasoned theoretically of Nature, in its process of intellectual formation, as also as from the theoretical relation of this experience with the scientific expeditions carried out by that philosopher in the late eighteenth century and during the threshold of the nineteenth century. The various expeditions undertaken by Humboldt helped him develop a methodological form for studies

1 Especialização em Filosofia Contemporânea. Universidade Estadual de Feira de Santana – Ba (UEFS). Bolsista do Programa de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

on the issues pertaining to nature. From these questions, presents the work of Alexander Humboldt, this paper aims to make a presentation about the historical context and theoretical concepts that possibly influenced Alexander Humboldt in his observations of nature. The purpose of this proposal some reflections were held in some of the literature that deal with the intellectual legacy of Alexander Humboldt, as well as some considerations in the work 'Frames of Nature' (Ansichten der Natur), translation of Assis de Carvalho.

Keywords

Alexander von Humboldt, Nature, Trips Scientific

Cientista, poeta, pintor, filósofo, naturalista, literário, são algumas das caracterizações que podem ser inferidas a partir das leituras dos trabalhos (MATTOS, 2004; VITTE, 2011, ABRAHÃO, 2009; PEDRAS, 2004), que investigam e comentam a obra intelectual do alemão Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt. Para Vitte (2011) as obras de Humboldt se constituem importante para a geografia como também para a ciência moderna, para o pensamento humanista e, em especial, para o pensamento ecológico e geofísico.

144

Este observador da natureza nasceu em Berlim, no ano de 1769, era convivente do ambiente nobiliárquico da corte prussiana do rei Frederico Guilherme II, O Grande (1712-1786) (GAROZZO, 1975; HUMBOLDT, 1952). Alexander von Humboldt era o irmão mais novo de Guilherme Wilhelm von Humboldt (GAROZZO, 1975; PRATT, 1999; HUMBOLDT, 1952). Ambos eram filhos do major, camareiro e amigo do rei Frederico II, o barão Alexander Georg von Humboldt (1720-1777) e de Maria Elizabeth von Humboldt (1741-1797) (HUMBOLDT, 1952).

Considera-se Alexander von Humboldt, a partir da literatura que investiga seu legado intelectual (PRATT, 1999; CHACHAM, 2004; MATTOS, 2004; VITTE, 2011; PEDRAS, 2004), como um dos precursores de uma nova forma de se observar e realizar as investigações sobre os fenômenos da natureza em finais do século XVIII e durante o limiar do século XIX. Vitte relata a respeito da proposta de análise da natureza defendido por Humboldt abordando que:

A partir de um considerável acúmulo de números e mensurações, a consciência de uma enorme variedade de fenômenos e, acima de tudo, a consciência metafísica da unidade da natureza e da necessidade de se estabelecerem leis transcendentais, ou seja, gerais, Humboldt,

fundamentado ontologicamente nas noções de estética da Terceira Crítica [...] e na experiência estética de Schiller, desenvolverá o método da observação da paisagem como postura científica de se registrar a organicidade da natureza e estabelecer as suas relações causais (VITTE, 2011: 74).

A pesquisa de Humboldt transpõe os aspectos da descrição, sistematização e hierarquização da natureza se direcionando para um método diferenciado de observação dos fenômenos da natureza. Segundo Pedras (2004) Humboldt buscou associar o sentido da realidade por meio de uma observação reflexiva que é resultado da conjugação investigativa entre a experiência científica com a apreensão com o conteúdo genérico e quantitativo e a experiência estética do singular e empírica.

A observação reflexiva em Humboldt tinha por finalidade a realização de “[...] uma explicação física da natureza, ancorado em uma precisão nas mensurações, no desenvolvimento de inovações gráficas, cartográficas e no estabelecimento de relações causais entre os elementos da natureza e os processos desta, em um contexto regional” (VITTE, 2011: 74). Becker (2012) relata que para Humboldt o olhar empírico do conhecimento científico não é menos importante que a experiência estética do observador. Ambos constituem uma totalidade em que as finalidades científicas e literárias desempenham uma comunicação resultante da íntima relação do homem com a natureza e esta relação é presente na proposta de trabalho desenvolvido por Humboldt, sobre esta questão Becker coloca que:

Humboldt propôs o “empirismo raciocinado”, isto é, desenvolveu a intuição a partir da observação. No método humboldtiano, o cientista deveria contemplar a paisagem de uma forma quase estética e a paisagem causaria, no observador, uma “impressão” que, combinada com a observação sistemática dos seus elementos componentes e filtrada pelo raciocínio lógico, levaria à explicação: a causalidade das conexões contidas na paisagem observada (BECKER, 2006).

Para estudar a natureza Alexander von Humboldt construiu a sua pesquisa fundamentada na relação estabelecida pela tríade arte, emoção e ciência. Por meio da articulação destes elementos que este expedicionário tentou compreender os fenômenos considerados ocultos ou imperceptíveis aos olhos, e que são pertencentes a cada ambiente natural. Sobre esta proposta Pedras (2004) coloca que:

Humboldt adere a uma perspectiva, ao mesmo tempo, empírica e filosófica da Natureza, a fim de demonstrar a harmonia invisível que

liga a diversidade enorme de objetos naturais. A planta, o animal e os elementos celestes são descritos, por si só, como espécies isoladas, mas a vivacidade dos sentidos que sua perspectiva exige sugere que é espantosa a capacidade do naturalista de observar (PEDRAS, 2004: 11).

Os fenômenos da natureza, conforme Humboldt (1952) poderia ser compreensível por meio da capacidade que o observador da natureza teria em desenvolver a percepção de saber receber a impressão do objeto visualizado. Esta forma de observar a natureza objetivava em sentir os efeitos dos fenômenos e por meio deste sentimento descrever a sensação física e emocional em relação ao objeto visualizado. Sobre esta questão o próprio Humboldt ressalta que:

O meio mais apropriado de realizar esse fim [estudo da natureza] consiste em que o observador, aquele que sentiu pessoalmente a impressão, a conte singelamente, e circunscreva e particularize o lugar ou as circunstancias a que se liga a narração (HUMBOLDT, 1952: 260).

Assim a observação reflexiva, pautada na conexão da tríade arte, ciência e emoção, possibilitava ao observador descrever os elementos subjetivos e pertencentes aos fenômenos da natureza. Vitte (2011: 75) salienta que o observador da natureza “[...] marcado por uma forte sensibilidade, [...] poderia registrar as forças imateriais da natureza que plasman a paisagem”. Para Thomas,

[...] toda a observação do mundo da natureza envolve a utilização de categorias mentais com que nós, os observadores, classificamos e ordenamos a massa de fenômenos ao nosso redor, a qual de outra forma permaneceria incompreensível; e é sabido que, uma vez apreendidas essas categorias, passa a ser bastante difícil ver o mundo de outra maneira (THOMAS, 1989: 62).

A racionalidade de Alexander Humboldt sobre os fenômenos da natureza tem algumas conexões e relações com concepções filosóficas e teóricas do século XVIII. Assim como com as experiências das expedições científicas realizadas por este filósofo em finais do século XVIII e início do século XIX. Pode-se ressaltar, que a prática da observação itinerante, por meio das excursões *in loco*, é um dos métodos de investigação científica utilizada por Alexander von Humboldt para produzir seus conhecimentos sobre os fenômenos da natureza.

As viagens científicas possibilitaram a Humboldt realizar uma distribuição espacial da natureza de acordo as especificidades de cada ambiente. O próprio Humboldt coloca que:

Em todas as zonas a natureza apresenta o fenômeno destas planícies sem fim; mas, em cada região, têm elas carácter particular e fisionomia própria, derivados da constituição do solo, diferenças de clima e elevação sobre o nível do mar. (HUMBOLDT, 1952: 6).

As incursões científicas ajudaram a este naturalista realizar estudos, sistematizações e pinturas sobre as paisagens naturais. Estas irão contribuir para sua elaboração de conceito da natureza. Ou seja, a partir dos fenômenos observados, em cada ambiente natural visitado, em viagens realizadas em finais do século XVIII e durante as décadas iniciais do século XIX, que Humboldt foi estruturando sua concepção sobre a natureza.

A vontade de conhecer o funcionamento dos agentes integrantes da natureza é pertencente ao ideário deste expedicionário desde tempos de criança, quando sob os ensinamentos do preceptor *Herr* Joachim Heinrich Campe (1746-1818)². Humboldt já demonstrava sua atenção para os assuntos referentes à natureza e a imensa vontade de conhecer as florestas tropicais. No entanto, foi a partir da convivência nos espaços universitários e o contato estabelecido com pesquisadores da natureza que houve maior influencia sobre o Humboldt a fim de se direcionar para a lógica de pesquisa sobre a natureza fundamentada nas expedições científicas.

147

Em relação às expedições científicas Humboldt não instaurou estas novas modalidades de viagens. Pois, quando este observador da natureza se encaminhou para esta atividade de pesquisa, a partir de finais do século XVIII, estas já eram realizadas desde meados do mesmo período temporal. No entanto, os relatos, resultado de expedições científicas ocorridas anteriormente, foram referencias teóricas utilizadas por Humboldt a fim de desenvolver seus estudos sobre a natureza. Salienta-se também que as viagens científicas estimularam este filósofo naturalista para realizar seus estudos investigativos sobre a natureza também por meio desta modalidade de pesquisa.

As excursões além-mar já ocorriam na história, não sendo, portanto, algo novo, em meados do século XVIII. Todavia, o que singulariza as viagens

2 Herr J. H. Campe era um pedagogo ilustre, caríssimo, famoso, poliglota emérito e autor do livro “Robinson der Jungler” publicado em 1779, condenado, à primeira vista, a um destino cruel pela desleal e velha concorrência de antigo escritor inglês Daniel DeFoe que, em 1719, havia cismado de contar, através de páginas inesquecíveis e envolventes, as aventuras de um marinheiro abandonado pelo comandante de seu navio numa ilha selvagem e perdida no meio do oceano “Robinson Crusoe” (GAROZZO, 1975).

que foram executadas a partir de meados do século XVIII e que influenciou as excursões que foram realizadas a partir deste momento, dentre estas viagens se insere as realizadas por Alexandre Humboldt, é que estas além do conhecimento do interior dos territórios terão vieses de atuações científicas.

De acordo com Mary Pratt (1999), houve uma mudança de consciência planetária, a partir do ano de 1735. Esta mudança, conseqüentemente, influenciou as expedições além-mar que seriam lançadas após este ano. As viagens que ocorreram após 1735, diferentemente das expedições além-mar que eram realizadas anteriormente, procuraram realizar estudos científicos nas regiões interiores dos territórios visitados.

Demarca-se, portanto, na história, o ano 1735 como o momento que houve a emergência de uma nova versão de expedições além-mar, “uma versão marcada pela tendência à exploração do interior e pela construção do significado em nível global por meio dos aparatos descritivos da história natural” (PRATT, 1999: 42). Esta nova maneira de realizar as averiguações e pesquisas em outros territórios, por meio das viagens ultramarinas ou mesmo por incursões terrestres, afetou a pauta e o direcionamento das propostas de investigações das expedições que foram realizadas pós este ano.

148

Para Pratt (1999) este é um dos dois eventos inéditos e europeus que ocorreram em 1735 e que contribuíram para a mudança de atuação das expedições além-mar. Em primeiro momento a inauguração da expedição itinerante internacional, de viés científico, canonizado nominalmente por La Condamine (1735). Esta expedição tinha por objetivo determinar, por meio de mensurações científicas, a forma exata da terra. Para Pratt (1999) a expedição La Condamine inaugura uma era de viagens científicas e exploração do interior que, por seu turno, sugere mudanças, na concepção que tem a Europa de si mesma e de suas relações globais. Em segundo lugar a publicação da obra “*O Sistema da Natureza*” (*Systema Naturae - 1735*) de Carl Linné (1707-1778), que determinou a classificação e a descrição dos elementos que compõe a natureza.

Estes eventos, conseqüentemente, sucumbiram o ideário das navegações que foram realizadas após 1735, em relação às propostas de investigação. Pratt coloca que:

Estes dois eventos, e sua coincidência, sugerem a importante magnitude das mudanças no entendimento que as elites europeias tinham de si mesmas e de suas relações com o resto do mundo. Esta nova consciência planetária [...], é elemento básico na construção

do moderno eurocentrismo, o reflexo hegemônico que incomoda os ocidentais, continuando mesmo a ser uma segunda natureza para eles (PRATT, 1999: 42).

A exploração científica por meio das expedições itinerantes, na segunda metade do XVIII, se tornou, portanto, um dos “conspícuos instrumentos de expansão europeia” (PRATT, 1999: 52). Os textos que eram produzidos pelos viajantes, frutos dos relatos de diários de campos provenientes das expedições, se tornaram documentos importantes com conteúdos e temas de amplo interesse para a Europa a partir de meados do século XVIII. Estes relatos seriam, portanto, “fonte de alguns dos mais poderosos aparatos ideológicos e de idealização, por meio dos quais os cidadãos europeus se relacionaram com outras partes do mundo” (PRATT, 1999: 53).

Contrastando, de certo modo, com as navegações dos séculos anteriores, realizadas durante os séculos XV, XVI, XVII, até meados do XVIII, demarcadas na história como circunavegações, as expedições científicas realizadas a partir de 1735 buscavam, então, conhecer por meio da ciência o interior dos territórios e relatar por meio dos diários de campos estes conhecimentos. Este, portanto, é um dos aspectos que singularizavam e distinguiam estas expedições em relação às suas antecessoras.

149

Por conseguinte, salienta-se que as viagens que aconteceram a partir da segunda metade do século XVIII começaram não só investigar o interior territorial e a produzir textos que traziam o “corpus”³ dos relatos dos expedicionários integrantes e sobreviventes da La Condaminie. Como também, por outro lado, começaram a concentrar suas atenções em outras questões. Ou seja, “vão se dissociar de tradições tais como a da literatura de sobrevivência, descrição cívica ou narrativa de navegação, pois se engajariam no novo projeto de construção de conhecimento da história natural” (PRATT, 1999: 55).

Em relação a este novo projeto o outro evento que sucumbiu o ideário das navegações tem uma participação significativa nesta realidade. Este novo, a sistematização da natureza, será o projeto norteador nas investigações científica da natureza por meio das excursões. O projeto de sistematização traz, em seu

3 Textos orais, textos escritos, textos perdidos, textos secretos, apropriados, abreviados, traduzidos, coligidos e plagiados; cartas, relatórios, histórias de sobrevivência, descrição cívica, narrativas de navegação, monstros, e maravilhas, tratados medicinais, polêmicas acadêmicas, velhos mitos reencenados e invertidos – o corpus La Condaminie ilustra o múltiplo perfil dos relatos de viagem nas fronteiras de expansão da Europa em meados do século XVIII (PRATT, 1999: 52).

arcabouço teórico e prático, a busca pela catalogação e descrição da natureza. As investigações científicas realizadas, por meio de expedições internacionais ou nacionais, a partir da segunda metade do século XVIII teriam objetivos que estariam pautados no projeto de sistematização da natureza. Assim sendo, as investigações científicas e, conseqüentemente, os textos que foram produzidos neste momento estarão estruturados nas diretrizes, teóricas e práticas, traçadas pela obra “*O Sistema da Natureza*”⁴ de 1735, Carl Linné. Salienta Pratt que:

As viagens e os relatos de viagem jamais seriam os mesmos. Na segunda metade do século XVIII, fosse uma dada expedição primariamente científica ou não, fosse o viajante um cientista ou não, a história natural desempenharia algum papel nela. A coleta de espécimes, a construção de coleções, o batismo de novas espécies, a identificação de outras já conhecidas, tornaram-se temas típicos nas viagens e nos livros de viagem (PRATT, 1999: 59).

O projeto de classificação da natureza promoveu direcionamentos para as pesquisas científicas que seriam realizadas por meio das expedições com visitação dos ambientes naturais *in loco*, a partir de meados do século XVIII. Chacham (2004) evidencia que a busca de uma ordem da natureza não limitou apenas na catalogação e na classificação de espécies da flora ou da fauna, mas também ao homem e a sociedade. Para Thomas (1989) os esquemas classificatórios que foram propostos em meados do século XVIII traziam uma oposição à tendência de enxergar os animais e as plantas como meros símbolos do homem. Thomas relata que:

O mais notável é que eles [os esquemas classificatórios] foram voltando os seus esforços para agrupar as plantas não em ordem alfabética ou de acordo com seus usos humanos, mas com base em suas características estruturais intrínsecas. [...] Cada um desses esquemas classificatórios representou uma tentativa ambiciosa de impor uma nova forma de organização intelectual ao mundo da natureza, de reduzir “todos os tipos de animais e vegetais a um método” (THOMAS, 1989: 78).

Ressalta-se também que as pesquisas que foram realizadas pelas expedições itinerantes seriam ministradas e desenvolvidas pela figura do naturalista.

4 Encontra-se aí uma criação extraordinária que teria profundo e duradouro impacto não apenas sobre as viagens e os relatos de viagem, mas na maneira mais geral dos cidadãos europeus construir e compreenderem seu lugar no planeta. Era um sistema descritivo designado para classificar todas as plantas da Terra, conhecidas e desconhecidas, de acordo com as características de suas partes reprodutivas (PRATT, 1999: 55).

Este pesquisador integrará não só como passageiro, mas também como pesquisador nas embarcações das expedições científicas a partir do limiar do século XVIII.

Thomas (1989) aborda que os naturalistas desenvolveram uma maneira de olhar para as coisas, ou seja, com traços mais imparciais, mais objetivos e menos antropocêntricos. O naturalista, pautado no projeto de sistematização da natureza, estabelecerá as diretrizes para as coletas de informações nas regiões que serão visitadas. Chacham (2004) coloca que o olhar do naturalista para a natureza, durante a segunda metade do século XVIII, será o de enquadrar a mesma em categorias gerais e universais.

Os naturalistas começaram a partir deste momento a desempenhar um papel fulcral no desenvolvimento das pesquisas nas expedições científicas. Pratt relata que:

Ao lado dos personagens de fronteira, como o homem do mar, o conquistador, o cativo, o diplomata, começava a surgir em toda a parte a imagem benigna e decididamente letrada do herborizador, armado com nada mais do que uma bolsa de colecionador, um caderno de notas e alguns frascos de espécimes, não desejando nada mais de que umas poucas pacíficas horas com os insetos e as flores (PRATT, 1999: 59).

151

O naturalista passará a elaborar textos que sejam leituráveis. Ou seja, as suas observações redigidas em diários de viagens teriam que resultar em publicações. Estas deveriam trazer informes importantes sobre o interior dos territórios visitados. Ressalta-se, portanto, o quão importante se tornou ao longo do século XVIII a figura dos naturalistas. Os relatos dos naturalistas, a partir da segunda metade do século XVIII, tornaram textos essenciais para os estudos não só da natureza como também dos comportamentos culturais das localidades visitadas.

Estes arcabouços teóricos, que se desenvolveram a partir da segunda metade do século XVIII, foram inseridos como conteúdos nos espaços universitários. Os relatos de campo, fundamentados nas viagens expedicionárias científicas dos naturalistas, seriam fonte de inspiração e reflexão dos pesquisadores que se interessavam pelos estudos da natureza nas Universidades Europeias. Não seria, portanto, diferente a inserção destes ensinamentos, por exemplo, na Universidade de Göttingen. “Importante centro para estudos físicos na época” (NETO & ALVES, 2010: 37), “uma Universidade ainda jovem e moderna – fundada 1737, mas já aristocrática e famosa” (GAROZZO, 1975: 45).

Humboldt esteve matriculado primeiramente na Universidade de Frankfurt an der Oder. Posteriormente Humboldt foi matriculado por sua

mãe na Universidade de Göttingen (NETO & ALVES, 2010). Neste ambiente universitário este observador da natureza começou a desenvolver ainda mais a sua intelectualidade para os estudos da natureza, fundamentado nos textos dos expedicionários naturalistas de meados do século XVIII.

Na Universidade de Göttingen que Humboldt começou a estabelecer vínculos com colegas e professores que se interessavam pela mesma matéria ou área do conhecimento que lhe estimulava e o empolgava, a botânica. Em Göttingen este pesquisador começou a investigar sobre a flora de Berlim com Carl Ludwig Willdenow (1765-1812). Neto & Alves (2010) relata que Humboldt intensificou seu apreço pela botânica a partir das aulas do professor Willdenow.

Em Göttingen Humboldt também começou a frequentar as aulas do professor Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840), “notável fisiologista e antropólogo” (GAROZZO, 1975: 47). Segundo Becker (2012) foi com este, naturalista e antropólogo alemão, que Humboldt intensificou ainda mais seus interesses pela botânica e geologia e iniciou a prática da observação itinerante por meio das excursões de investigação científica.

152

Humboldt também passou a assistir as aulas do professor Christian Gottlob Heyne (1729-1812), arqueólogo e filólogo, que realizava pesquisas direcionadas para o conhecimento da agricultura dos gregos antigos. Segundo Garozzo (1975) as aulas do professor Christian Heyne rendeu a Humboldt um trabalho, não publicado, sobre os métodos empregados pelos gregos antigos na tecelagem de seus estofos, redescobriu a maneira de tecer a lã, a crina, o linho e toda e qualquer fibra têxtil pelos helenos.

Portanto, o ambiente acadêmico na Universidade de Göttingen possibilitou a Humboldt estabelecer laços de amizades que conseqüentemente lhe auxiliaram nas estruturações das pesquisas e investigações sobre a natureza. A literatura que estuda a obra de Humboldt (GAROZZO, 1975; NETO & ALVES, 2010), relata que foi neste âmbito universitário que este pesquisador começou a desenvolver e reforçar a sua atividade científica para as pesquisas e investigações sobre a natureza. As influências teóricas de sujeitos históricos, a exemplo, dos “herdeiros do idealismo alemão pós-Kant, como Schelling, Hegel e Herder” (ALVES, 2005), possibilitaram a Alexander von Humboldt, ao longo de seus estudos, estabelecer sua ontologia e epistemologia sobre a natureza.

O contato com Johann Georg Adam Forster (1754-1794) e com o pai deste, Johann Reinhold Forster (1729-1798), foi central para que Humboldt começasse a “desenvolver o espírito incondicional para as viagens como método

para a pesquisa de campo” (NETO & ALVES, 2010: 37). Os relatos de viagens já realizados por Georg Forster entusiasmaram ainda mais Humboldt para se enveredar na seara das viagens científicas em outras regiões, inclusive, fora do seu ambiente de convivência.

Ressalta-se que foi com Georg Forster que Alexander Humboldt iniciou suas viagens exploratórias. Com Forster, Humboldt empreendeu uma viagem ao redor da Europa em 1780 (NETO & ALVES, 2010: 37). Durante o percurso da expedição Baixo Reno, Holanda, Bélgica, Inglaterra, França, voltando para a Alemanha, Humboldt realizou anotações e estudos a publicação de três trabalhos “*Observações mineralógicas sobre um basalto do Reno, com investigações sobre a sienita e a basanita dos antigos; A origem aquosa do basalto; Depósito metálico no basalto em Unkel*” (GAROZZO, 1975: 51; HUMBOLDT, 1952).

Os aspectos da metodologia de investigação da natureza proposta por Humboldt estão presentes e registrados em seus textos. Estes foram postos à publicação e conseqüentemente é o acervo documental ou o legado intelectual deste naturalista. Ressalta-se também que o material intelectual humboldtiano foi muito consultado no limiar do século XIX e como apresenta os textos que investigam a sua obra (BECKER, 2012; DIENER & COSTA, 2008; DAGNINO, 2008; ALVES, 2005; RATTES, 2005) influenciou, com determinados limites nesta influência, os pesquisadores que tinham interesse em realizar estudos sobre História Natural a partir do século XIX como também pesquisadores de outras áreas do conhecimento.

A partir das pesquisas nas publicações de Humboldt pode-se ressaltar que as observações sobre os fenômenos da natureza passaram a ser realizadas de forma diferente do que era praticada em seu tempo. Humboldt munido teoricamente, por meio dos estudos desenvolvidos e pelos contatos estabelecidos nos espaços universitários e por meio da experiência prática por conta das expedições científicas pode estruturar a sua maneira de observar os fenômenos da natureza. Esta estruturação metodológica, fundamentada na proposta de investigação da natureza de Alexander Humboldt, está relacionada com o contexto histórico vivenciado por este filósofo naturalista.

Portanto, a análise do trabalho desenvolvido pelo Humboldt se remete também ao conhecimento dos acontecimentos históricos que é pertencente e contemporâneo a este observador da natureza. Assim, pode-se salientar que os contextos históricos, vivenciados pelo Humboldt, como também a própria lógica das experiências nas excursões científicas se caracterizam enquanto essenciais

para a formação científico-filosófica deste naturalista.

Os contatos estabelecidos por este observador da natureza no ambiente Universitário como relata a literatura que investigar a sua obra (ALVES, 2005; BECKER, 2012; MATTOS, 2004; NETO & ALVES, 2010). Como também os contatos estabelecidos por este naturalista com a natureza por meio da pesquisa *in loco* se inserem como arcabouços teóricos e práticos interessantes na estrutura da metodologia de investigação da natureza proposta por Humboldt. Sendo assim, a experiência teórica e prática fazem parte da formação do Humboldt e se apresentam em sua proposta de pesquisa ou em sua forma de observar a natureza diante da realidade de pesquisa utilizada por este expedicionário.

Referências Bibliográficas:

ABRAHÃO, Cinthia Maria de Sena. “Síntese e complexidade no pensamento geográfico”. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, nº 21 (2), p.p, 211-215, 2009.

ALVES, Vicente Eudes Lemos. “A obra de Humboldt e sua provável influência sobre a antropologia de Franz Boas”. *GEIOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo, nº 18, pp. 67-79, 2005.

BECKER, Elsbeth Léia Spode. “A obra de Margaret Mee e sua provável relação com os procedimentos metodológicos de Alexander von Humboldt”. *Revista Geonorte*, edição especial, v. 1, nº 4, p. 1-12, 2012.

CHACHAM, Vera. “A natureza americana, a ciência e a paisagem oriental em narrativas de viagens do século XVII”. *Locus: Revista de História*, Juiz de Fora, v. 9, nº 2., p. 79-90, 2003.

DAGNINO, Ricardo de Sampaio. “A geografia de Alexander von Humboldt: diálogos entre arte e complexidade”. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 9, nº 26, pp. 65-83, 2008.

DIENER, Pablo; COSTA, Maria de Fátima. “A arte de viajantes: de documentadores a artistas-viajantes perspectivas de um novo gênero”. *Revista Porto Arte*, Porto Alegre, v. 15, nº 25, pp. 75-89, 2008.

GAROZZO, Filippo. *Alexander von Humboldt*. Rio de Janeiro, Editora Três, 1975, p. 137.

HUMBOLDT, Alexander von. *Quadros da Natureza*. Tradução Assis de Carvalho.

Assis. Edição XXXIV, Volume 1º, Rio de Janeiro, W. M. Jackson, 1952, p. 346.

MATTOS, CLAUDIA VALLADÃO. “A pintura de paisagem entre Arte e Ciência: Goethe, Hackert, Humboldt”. *TERCEIRA MARGEM*: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Literatura. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Letras e Artes, Faculdade de Letras, Pós-Graduação, Ano IX, nº 10, p. 152-169, 2004.

NETO, Danilo Piccoli; ALVES, Flamarion Dutra. “Alexander von Humboldt: viajante naturalista e entusiasta da harmonia da natureza”. In: *História do pensamento geográfico e epistemologia*. Org: Paulo R. Teixeira de Godoy. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

PEDRAS, Lúcia Ricotta Vilela Pinto Brando. *A totalidade encantada: natureza, ciência e arte em Alexander von Humboldt*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em História Social da Cultura do Departamento de História, PUC, Rio de Janeiro, 2004.

PRATT, Mary Louise. *Os olhos do império: relatos de viagem e transculturação*. Tradução: Jézio Hernani Bonfim Gutierre, Revisão Técnica: Maria Helena Machado; Carlos Valero. Bauru, São Paulo, Editora EDUSC, 1999, p. 394.

155

RATTES, Cecília Luttembarck de Oliveira Lima. Ciência e Arte: os viajantes estrangeiros do século XIX. In: XV ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA DA ANPUH-MG, São João del Rei. Anais Eletrônicos do XV Encontro Regional de História. São João del Rei : Seção de Minas Gerais da Associação Nacional de História, v. Único, 2006.

THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação as plantas e aos animais, 1500-1800*. Tradução: João Roberto Martins Filho; Consultor desta Edição: Renato Janine Ribeiro; Consultor dos termos zoológicos: Marcio Martins. 2ª reimpressão. São Paulo, Editora Companhia das Letras, 1989, pp. 454.

VITTE, Antonio Carlos. “A ciência humboldtiana e a geografia física”. *Mercator*, Fortaleza, v. 10, nº 23, pp. 71-82, 2011.