

AS EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS NO ESPÍRITO SANTO E A HISTÓRIA DA CIÊNCIA – ABORDAGENS PRELIMINARES

Scientific Expeditions in The Portuguese America, and Science History – The Expeditions Undertaken To Espírito Santo – a possible approach

Carlos Roberto Pires Campos - carlosr@ifes.edu.br

Marcelo Scabelo da Silva - marceloscabelo@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Avenida Vitória, 1729. Prédio Administrativo 3 andar Jucutuquara Vitória - ES CEP: 29040-780

RESUMO

Um aspecto pouco estudado pela historiografia diz respeito ao papel que desempenharam as expedições científicas para a construção da ciência. Essas expedições deram uma visão das capitanias brasileiras à Europa e ajudaram a construir as representações sociais da terra e da gente pelos europeus, ao mesmo tempo em que criaram uma noção acerca do imaginário e como as pessoas trabalhavam para domesticar a terra e transformá-la conforme suas necessidades. Observando a ciência de uma perspectiva sócio-histórica, contextualizada, este artigo busca apresentar um painel das expedições científicas empreendidas à capitania do Espírito Santo desde o século XVI até o final do Século XIX e, nesse recorte, destacar seus motivos ideológicos e científicos, elucidando as razões que motivaram tais expedições. Após análise das viagens e narrativas produzidas, a constatação foi que a História da ciência capixaba fundou-se a partir do olhar europeu, a qual exerceu suas marcas na constituição da diversidade cultural e, sobretudo, no modo de vida das gentes da colônia.

PALAVRAS-CHAVE: Expedições científicas; História da ciência; narrativas de viagens; diversidade cultural.

ABSTRACT

Brazilian Historiography had payed not too much attention to the role that the scientific expeditions played in the Espírito Santo lands. These expeditions gave a glance of the Portuguese America to Europe and helped them to build their social representations, while they set up a notion about imaginary and how people worked to tame the land and turn it as their needs. Approaching science at a contextualized point of view, the purpose of this paper is to present a panel of scientific expeditions undertaken to the Espírito Santo captaincy from the sixteenth century to the late nineteenth century, and in this discussion to highlight the ideological reasons of the mechanisms that led to the occurrence of such expeditions. After the analyses of the travels and narratives produced after them, we realized that the Capixaba Science History was based on the European point of view which influenced the constitution of capixaba cultural diversity.

KEY WORDS: *Scientific expeditions, Science History, Travel Narratives, cultural diversity*

INTRODUÇÃO

Tomando por base o contexto da história brasileira, podemos compreender o termo 'expedições científicas' como eventos, em geral, organizados, e integrados, por europeus, os quais buscavam uma compreensão e uma análise das coisas, da terra e das gentes que habitavam o Brasil (FETZ, 2011). As viagens e expedições se iniciaram logo após o descobrimento, no século XVI, todas com alguma inclinação e curiosidade científicas (BELLUZZO, 1996).

No transcurso do período colonial da América Portuguesa, a pesquisa científica realizou-se de modo muito incipiente, à exceção do período da ocupação holandesa, sobretudo na gestão de Maurício de Nassau (1604-1679), em Pernambuco (1637-1644), que atraiu para o Recife cientistas com postura articulada à nascente ciência moderna do Século XVII (WHITEHEAD e BOESEMANN, 1989). No século XIX, com a mudança da família real para a América Portuguesa, iniciou-se um processo mais sistemático de estudo e pesquisa da flora, fauna, geografia e vida social do país (RUIZ, 1986). Apontamos o ano de 1808 como um marco na história da investigação científica nacional, a partir da instalação da corte portuguesa ao Rio de Janeiro (BELLUZZO, 1994). A abertura dos portos brasileiros, nesse mesmo ano, favoreceu uma mudança do estatuto colonial, o qual restringia as viagens de estrangeiros pelo país. Este momento possibilitou que tanto expedições artísticas quanto as científicas fossem empreendidas com o objetivo de registrar e coletar espécimes naturais e objetos, parte dos quais eram comumente encaminhados a museus europeus ou tutelados pelos cientistas e naturalistas em suas coleções particulares. Assim começa a ciência na América Portuguesa, de cuja perspectiva é possível compreender a História da Ciência brasileira.

Buscando desenvolver uma discussão contextualizada, nossas observações da ciência, e das expedições que motivava, procurarão situá-las a partir de sua conjuntura sócio-histórica, considerando que, em cada qual, imaginários são construídos, discursos são formados e formas sociais de ação, que ordenam a vida das pessoas, são forjadas. Em face dessa perspectiva, é possível compreender que vivemos em mundos eminentemente culturais, os quais se configuram como artefatos contingentes de nossa criação (McGUIRE e TUCHANSKA, 2013). Assim, este artigo busca apresentar, mesmo que de maneira panorâmica, as principais expedições organizadas para a América Portuguesa, as quais transcorreram no território da Capitania do Espírito Santo, buscando, com isso, delimitar a abordagem, por questões de pertinência temática. Nesse recorte, apontaremos, quando possível, a relação entre as expedições e a ciência realizada nelas, e partir delas, realizada, não perdendo de vista sua diversidade cultural.

Por se tratar de tema complexo, especialmente pelo fato de haver poucos estudos que tratem das expedições científicas na Capitania do Espírito Santo, no período colonial e imperial, não perderemos a oportunidade de destacar que as relações entre ciência e suas diferentes formas de realização se cruzam com a esfera da cultura. É como se em seus momentos iniciais a ciência brasileira se apropriasse

das “águas” da cultura e dos saberes populares, tendo em vista o contexto histórico singular da América Portuguesa. Assim, a ciência se utilizava das artes pictóricas e da literatura como ferramentas epistemológicas, de modo que, apesar de terem dicções e linguagens diferentes, uma se apropriasse da outra para produzirem sentidos sociais. Esta interação produzia certa dimensão social para a ciência e uma dimensão científica para a literatura, e uma se beneficiava da outra. A Carta de Pero Vaz de Caminha, por exemplo, não foi escrita para se tornar a Narrativa de Fundação (BHABHA, 1990) do Brasil. Ela tinha intenção comunicacional, todavia, hoje, se tornou documento histórico, literário e científico, para a História da Ciência, dado seu caráter descritivo. Da perspectiva política, é a partir das tradições e da linguagem literária que a nação emerge como uma poderosa idéia histórica na Europa.

O fato é que a ciência no Brasil começou eficazmente somente nas primeiras décadas do século XIX, quando a família real portuguesa chegou ao Rio de Janeiro, fugindo da invasão do exército de Napoleão em 1807. Até então, o Brasil consistia em uma colônia pobre, com instituições religiosas comandando sua educação, cuja ciência baseava-se na escolástica. Sem universidades, mídias impressas, bibliotecas, museus etc, em um contraste absoluto com as colônias da Espanha, que tiveram universidades desde o século XVI, a população brasileira era repleta de bisbilhoteiros, interesseiros e caçadores de fortunas. Talvez esta fosse uma política deliberada do poder colonial português, temendo o aparecimento de classes de brasileiros educados, impulsionados pelo nacionalismo e outras aspirações que buscassem a independência política.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com *design* estruturado em forma de estudo de caso. Para Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa contempla uma abordagem interpretativa do mundo, e para tanto lança mão de um elenco de estratégias, entre as quais, o estudo de caso, as produções culturais e os textos históricos. Assim, para empreendermos a pesquisa, tomamos como ponto de partida buscas a partir do tema “expedições científicas”, “narrativas de viagens” e depois “expedições científicas no Espírito Santo”. A partir destas três palavras-chave, buscamos na Biblioteca Setorial coleção Especial sobre o Espírito Santo, da UFES, no Portal Periódicos Capes e nos bancos de dados Google Scholar e Scielo, artigos que tratassem sobre o tema. O objetivo era recolher material, analisar informações e conhecimentos prévios sobre o fato. Levantados cerca de vinte e três textos, a tarefa seguinte consistiu na leitura para identificar se tratavam de expedições que transcorreram nos territórios da capitania e província do Espírito Santo. A proposta era localizar e obter documentos pertinentes ao assunto, levantando-se, assim, a bibliografia básica. Selecionamos seis textos que tratavam do tema. Assim, elaboramos um esquema provisório do trabalho. A tarefa seguinte era avaliar o diálogo entre os textos, evitando repetições desnecessárias. A segunda investida consistiu em buscas no Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, no Instituto Histórico e Geográfico Estadual e na Biblioteca Pública Estadual em busca de fontes primárias. Foram

localizados três livros sobre expedições científicas, dois originais, os quais foram agregados ao material coletado. Em seguida, transcrevemos os dados, fizemos resumos e notas, enriquecemos esse levantamento bibliográfico procurando articular os textos de uma perspectiva temporal.

O procedimento de análise adotado contemplou leituras e releituras dos dados transcritos, de modo a gerar interpretações a partir do relacionamento de elementos de tipos variados, quais sejam, a recorrência de uma palavra ou tema e seu contexto de ocorrência. Estabelecidas essas associações, foi possível construir categorias para a construção das abordagens. A proposta era articular os elementos mais específicos com gerais, tais como, ciência, viagens etc. Essa estratégia buscava reduzir a complexidade dos textos localizados, trazendo a público itens que pudessem apresentar o painel histórico, sem reducionismos excessivos, para permitir uma visão mais abrangente do conjunto de episódios relacionados às expedições científicas. Entre os indicadores que foram utilizados durante a análise, os quais ditaram a organização do texto, citamos as categorias de análise: narrativas de viagem, expedições científicas, história da ciência e diversidade cultural. Essas balizas permitiram organizar as informações para que as sínteses fossem elaboradas e se constituíssem nesse artigo, o qual contém diferentes contribuições de diferentes autores sobre o tema. Os dados foram abordados em uma linha interdisciplinar, lançando-se mão de perspectivas teóricas de modo a tornar a discussão atualizada. Assim, consultamos fontes primárias e cuidadosamente selecionamos as fontes secundárias, sobre as quais imprimimos nossa análise, conforme dito, à luz da teoria.

DESENVOLVIMENTO: AS EXPEDIÇÕES

As facilidades de acesso e a curiosidade pelo exótico trouxeram à América Portuguesa viajantes que buscavam descrever seu ambiente natural e sua vida social. Tais viajantes produziram relatos, a partir dos quais, desde o Século XVI até o Século XIX, a Europa construiu suas representações sobre o Brasil. A primeira expedição empreendida ao Brasil foi a de Martin Afonso de Souza, transcorrida entre 1530 e 1532, o qual fundou a primeira vila do Brasil, a vila de São Vicente. A expedição foi do Maranhão ao Rio da Prata, passando pelo Espírito Santo. A ausência de riquezas minerais, conforme relatado, fez com que Portugal inclinasse seus interesses para a agricultura da cana de açúcar (*Saccharum officinarum*) e pela exploração do pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), neste caso, buscando tanto a qualidade do lenho quanto o corante extraído de sua casca. Isso, porque o vermelho, no século XVI, era a cor da monarquia na Europa e o corante produzido a partir da casca do pau-brasil apresentava qualidade melhor que o extraído da múrice (*Murex brandaris*), molusco encontrado no Mar Egeu (BUENO, 1998).

Dos primeiros estrangeiros a estar no Brasil, foi o explorador alemão Hans Staden, o qual, apesar de não ter estado na Capitania do Espírito Santo, merece destaque por ter participado em favor dos portugueses, como aliado, contra revoltas

indígenas. Partindo de Bremen, na atual Alemanha, chegou à capitania de Pernambuco a 28 de Janeiro de 1548, antes mesmo da primeira missão jesuítica, que aportou em 1549 em Salvador. A embarcação portuguesa em que viajava Hans Staden buscava recolher pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) e também combater quaisquer navios franceses que tentassem negociar com os nativos. Não podemos deixar de mencionar que os navios das primeiras viagens ao Brasil transportavam náufragos, degredados, bruxos e ciganos condenados pela Inquisição portuguesa, enviados para povoar a colônia. Estes indivíduos traziam consigo saberes, conhecimentos de mundo, sobre plantas e animais, os quais foram socializados, em tempos posteriores, aos residentes da colônia (BUENO, 1998; PIERONI, 2002).

Hans Staden publicou o livro **Duas Viagens ao Brasil**, em Magdeburg, na Alemanha em 1557. Tal livro conheceu sucessivas edições, configurando-se como um sucesso editorial em virtude de suas ilustrações de animais e plantas e das descrições de rituais antropofágicos e costumes da terra. Tais descrições criaram no imaginário europeu quinhentista a representação de que o Brasil era um país de canibais, uma terra de selvagens devoradores de carne humana. A história da ciência, todavia, na atualidade prefere olhar este livro a partir de interesses antropológicos e sociológicos, na medida em que descreve metodologias de domesticação de plantas e formas primitivas de manejo e utilização do solo, e as respostas que a terra dava a estes usos e ocupação. O livro também destacava as formas de sociabilidade, por meio do estudo de rituais religiosos, de complexa simbologia, representativos do século XVI (PEREIRA, 2001; STADEN, 2010).

Tomando por base o pressuposto de que as interpretações empreendidas a esta nova obra eram baseadas na Bíblia, como a verdade revelada, é possível pensarmos que as verdades reveladas forçavam os homens a viajar em busca de novas interpretações, em busca de respostas para as perguntas assim, quem era o homem americano? Como a arca de Noé foi parar na América? Como o homem americano chegou lá? Quem redimiu o homem americano? Se Deus criou um único homem, como poderia ser o homem americano? Tentando responder a estes questionamentos, os jesuítas que acompanhavam Duarte da Costa, em 1549, tinham consciência dos desafios que os esperavam na tarefa de catequese e de domesticação da terra. Os jesuítas, de um modo geral, acreditavam que o homem americano havia chegado à América através da Sibéria. Assim que chegaram ao Brasil, trataram os inácianos de descrever costumes indígenas, plantas, animais e rituais religiosos, sobretudo as crenças e o imaginário do índio. Estas obras produzidas por José de Anchieta, Manuel da Nóbrega, entre outros, oferecem riqueza de detalhes acerca das formas de fazer ciência no século XVI (LEITE, 1949).

Um naturalista viajante que passou pela capitania do Espírito Santo foi o jesuíta Fernão Cardim, que nasceu em meados de 1543, em Viana do Alvito, no Alentejo, pertencente ao arcebispado de Évora. Ingressou na Companhia de Jesus em 1556, vindo a falecer na Aldeia Abrantes, em 1625, vítima da invasão holandesa na Bahia (LEÃO, 2005). A principal fonte de pesquisa para o relato de Cardim consta de duas epístolas contidas no livro **Os Tratados da Terra e Gente do Brasil** as quais foram

editadas pela primeira vez em 1847, por Francisco Adolfo de Varnhagen, sob o título de "Narrativa Epistolar de uma Viagem e Missão Jesuítica pela Bahia, Ilhéus, Porto Seguro, Pernambuco, Espírito Santo, Rio de Janeiro, S. Vicente, desde o ano de 1583 ao de 1590, indo por Visitador o Padre Christóvão de Gouvêa"; a primeira carta foi escrita aos 16 de Outubro de 1585 e a segunda foi escrita em 1 de Maio de 1590. Estas Narrativas voltaram a ser publicadas, no Rio de Janeiro, em 1925, incluídas em uma obra dedicada a Cardim em conjunto com outros textos do padre jesuíta, intitulada **Tratados da Terra e Gente do Brasil** com introdução e notas de Baptista Caetano, Capistrano de Abreu e Rodolfo Garcia. Neste livro, incluíram-se outros textos de Cardim, quais sejam: "Do Princípio e origem dos Índios do Brasil e seus costumes, adoração e cerimônias" e "Do clima e terra do Brasil e de algumas coisas notáveis que se acham assim na terra como no mar". Tais narrativas revelam uma descrição acurada acerca da situação da América portuguesa em finais do século XVI e da ação da Companhia de Jesus em seu território. O delineamento sobre a terra inclui condições climáticas, do solo, fauna e flora, bem como sua utilidade para a alimentação, medicina e economia. Destacando não somente temas relacionados à catequese, os textos cardinianos consideraram importante, também, as potencialidades da terra e os animais, plantas, sua utilização medicinal e na alimentação e os cuidados em situações de doença. Suas narrativas revestem-se de descrições cuidadosamente elaboradas, beirando a análise científica, as quais demonstraram preocupação em notificar a situação política da colônia e as formas de sociabilidades, em seus mínimos aspectos (CARDIM, 1997).

Gabriel Soares de Souza veio para o Brasil entre os anos de 1565 e 1569 e, na Bahia, estabeleceu-se como colono e logo se tornou proprietário de um engenho de açúcar. Conseguiu financiamento para suas viagens e publicou uma obra bastante significativa acerca do Brasil. Sua originalidade foi destacada e sua obra **Notícia do Brasil**, publicada em 1587, pode ser dividida em duas partes, quais sejam, a primeira narra tudo que existia no Brasil e a segunda destacava a grandeza e as riquezas da Bahia. No livro, a viagem inicia-se no Amazonas e desce até o Rio da Prata, nesse transcurso, o viajante narra as histórias dos tupinambás, dos tamoios, dos tapuias e de outras nações indígenas. Narra o que comiam, como o faziam, como caçavam, como combatiam, as plantas que cultivavam, narra acerca da mandioca, do milho, dos mamões, caju, dos legumes, da pimenta (*Capsicum frutescens*), dos anfíbios, cobras, jiboias, bugios e nesse tecer de histórias não faltam contos fantásticos e narrativas do exotismo da terra (SOUZA, 1938). Suas narrativas configuram-se como um diálogo interdiscursivo, entrecruzando-se o discurso histórico, o literário e nuances do científico.

Pero de Magalhães Gandavo era amigo do poeta Camões, esteve no Brasil entre 1558 e 1572, em cujas viagens colheu dados suficientes para escrever, em Portugal, sua famosa obra **História da Província Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil**, editada em Lisboa, pelo livreiro Antônio Gonçalves, em 1576. A obra teve sua publicação autorizada pela Inquisição e revela-se como um relato renascentista, em que a observação detalhada, a experiência com a terra e o impulso de conhecer o Novo Mundo se misturam a um imaginário ainda medieval (COSTA,

2010). Havemos de destacar que no século XVI, a leitura se orientava pela oralidade, a palavra lida direcionava-se tanto aos olhos quanto aos ouvidos, texto e voz se imbricavam como o mesmo propósito. Houve uma modificação, com a imprensa, do modo de leitura. Obra e escritor subordinam-se ao contexto social e dessa relação decorre a produção. A obra funcionava como instrumento de vida social. Buscava noticiar, concitar os leitores às viagens, fazer nascer o impulso de sair de sua terra. É importante destacar que esta foi a única obra publicada, em que coincidem o tempo do enunciado com o tempo da enunciação, isto é, ela é contemporânea às narrativas que apresentava. Todas as outras obras de naturalistas que tematizavam expedições científicas, foram editadas muito tempo depois de produzidas. Gandavo apresenta uma descrição geográfica, com uma série de detalhes da fauna, entre as quais a do tamanduá (*Myrmecophaga tridactyla*) a que chama de papa-formigas, o tatu (*Dasypodidae*), uma série de aves, insetos e peixes exóticos, na época, desconhecidos dos europeus, e descritos com espanto, estranheza e maravilha. As plantas da colônia também auferem sua atenção, recebendo tônica especial a mandioca, base da subsistência tupi-guarani. Apresenta as plantas, seguidas de sua utilidade. Além de relatar aspectos da fauna e da flora, destaca como ocorreu a descoberta da América Portuguesa, como transcorreram os primórdios das etapas da colonização, as diversas tribos indígenas e as capitanias em que se dividia o território e o encontro entre os ameríndios e os portugueses (GANDAVO, 2008). Apresenta de um modo geral um retrato das potencialidades que a terra reservava aos portugueses, a vastidão do território e seus recursos econômicos. É de destacar a curiosidade que marcava as expedições científicas do século XVI, religiosidade, etnocentrismo e articulação entre ciência e saberes populares. O livro aponta práticas medicinais de plantas e metodologias de ordenamento da terra, da perspectiva agrônômica. Todavia tais obras, hoje, se constituem em fontes de estudos para a História da Ciência, se tomadas a partir do contexto social em que foram produzidas. É importante destacar que no Século XVI a ciência moderna ainda estava em seu fôlego inicial.

O século XVII configurou-se como um período bastante frágil para o domínio português na América, tendo em vista as invasões holandesas, francesas, a união ibérica, o declínio do comércio ultramarino com a Índia, entre outros eventos (BOXER, 1961; MELLO, 1998). Os holandeses aportaram na costa do Espírito Santo oriundos da Zeeland e comandaram um violento e sangrento ataque à capital em 1625. No dia 12 de março, eles invadem Vitória sob o comando de Piet Heyn. Os sinos da igreja Matriz concitavam a população para participar da defesa da ilha. Não somente os soldados portugueses, mas também os civis de Vitória, os padres jesuítas do colégio de São Tiago, e um grupo de índios liderados pelos caciques Japi-Açu e Gato Grande defendem a cidade e lutam contra os holandeses que recuam. A outra tentativa, só que bem-sucedida, ocorreu mais de vinte anos depois, a qual resultou em um saque dos holandeses ao Convento da Penha em 1653, levando obras de arte, imagens, quadros e moedas. Todavia, não constam dos relatos colhidos o que os holandeses observaram na capitania, na época. Estes dados apresentados neste artigo foram extraídos de documentos do Arquivo Público Estadual do Espírito Santo, o qual obteve, nos arquivos da Universidade de Amsterdã, dados da Companhia das Índias Ocidentais,

pertencentes aos comerciantes holandeses do século XVII. O período da invasão holandesa representou para o nordeste, sobretudo para Pernambuco, grande evolução científica, no que diz respeito ao ordenamento social e suas tecnologias de organização do espaço, nas metodologias de produção agrária, na instauração de grêmios e de intelectualidades entre outros avanços.

No início do século XVIII, a economia portuguesa estava em situação frágil em virtude das duas grandes invasões, que sofrera o Brasil no século anterior, e dos violentos terremoto e tsunami que devastaram Lisboa na metade do século. Em virtude dessas crises, e da destruição provocada pelos eventos geológicos, no século XVIII, definitivamente, Portugal passou a depender do financiamento dos bancos ingleses, de quem se tornara súdito. A assinatura de um acordo em 1703 para compra de artigos manufaturados torna a economia de Portugal e de sua colônia na América dependentes da Inglaterra. O ciclo da mineração, nas décadas seguintes, vai proporcionar alívio às finanças portuguesas e irá, também, fechar a costa capixaba a qualquer viagem e expedição, evitando entradas para as Minas Gerais, onde fervilhava a mineração do ouro e das gemas preciosas (HOLLANDA, 2004). No que concerne às expedições científicas, houve várias viagens ao Brasil, ocorre que seus relatos não foram publicados, mas à capitania do Espírito Santo não houve entradas. Como a costa do Espírito Santo servia de guardião para as minas, qualquer tentativa de aportar em Vitória seria malograda. A única menção que localizamos localizar nas obras consultadas foi uma expedição do Capitão Inglês James Cook - descobridor da Austrália -, cujos manuscritos estão preservados nos arquivos portugueses da Torre do Tombo. Este foi o painel do Século XVIII. Enquanto o ouro e as pedras preciosas das Minas Gerais eram extraídos para financiar, com opulência e riqueza, a construção do Convento de Mafra e a reconstrução de Lisboa, com linhas arrojadas, atentas ao padrão arquitetônico neoclássico, parte dessa riqueza era utilizada para pagar as dívidas de Portugal com a Inglaterra. Certamente a Inglaterra pode ter-se utilizado desses recursos para financiar sua Revolução Industrial, no final do Século XVIII.

Relata-nos Fetz (2011) que as expedições científicas e as narrativas de viagem delas advindas multiplicaram-se a partir do século XIX, com a abertura econômica e política, decorrente da mudança da corte portuguesa, no ano de 1808, para o Rio de Janeiro. Esse evento desencadeou um aumento numeroso dos viajantes e naturalistas.

As expedições eram realizadas por equipes, sendo chefiadas, geralmente, por algum renomado naturalista. Viajavam ao lado do cientista, ajudantes gerais, aprendizes e artistas, sendo esse último o encarregado da reprodução pictórica do ambiente e do cotidiano das populações, ou seja, as imagens dos lugares visitados, geralmente constituídas através de um tipo específico de pintura de paisagem (FETZ, 2011 p.49).

Muitas foram as expedições empreendidas ao Brasil, entre as quais, estiveram no Espírito Santo, as expedições comandadas por Maximiliano Wied Neuwied em 1816; Auguste Saint-Hilaire, em 1818; Auguste François Biard, em 1858; Jean-Jacques Tschudi, em 1866; Charles Frederick Hartt, em 1870; e a comandada pela princesa Tereza da Baviera, em 1888. A próxima parte do artigo buscará apresentar alguns dos

matizes dessas expedições e caminhará para o fechamento, em que conclusões acerca do processo serão destacadas.

O maior número de naturalistas e viajantes esteve no Espírito Santo no século XIX porque eram apoiados por interesses econômicos e científicos e também porque foram beneficiados pela abertura dos portos brasileiros. Esses viajantes, filiados ao colecionismo, chegavam ansiosos pelo encontro com o ambiente desconhecido e, principalmente, eram movidos pela curiosidade do contato com os povos nativos, *exóticos*. O museu de história natural, como conhecemos hoje, é fruto das luzes do Século XVIII, e no século XIX estava ávido pelos espécimes do Novo Mundo. Havia, também, por parte dos nobres e da elite intelectual, o desejo pelas coleções de gabinete, os quais abrigavam coleções privadas. Pessoas físicas, pessoas jurídicas e o Estado se tornaram ferozes colecionadores, tutores de relíquias arqueológicas, de animais e plantas de terras distantes. A coleção funcionava como uma forma de legitimação social, já que todo membro da elite queria ser visto como protetor das artes e guardador da ciência. De uma forma geral as coleções serviam como uma espécie de reserva de valor (TRIGGER, 1989).

Em uma expedição científica cujo pressuposto fincou-se no naturalista e geógrafo alemão Alexander Von Humboldt, o príncipe Maximilian Alexander Phillip, o Príncipe Wied Neuwied, entre 1815 e 1817, viajou ao Espírito Santo e à Bahia acompanhado de Freyreiss e Sellow, publicando, em seguida, a **Viagem ao Brasil, Reiss nach Brasillien**. Nestes relatos, merecem destaque a visita que realizava as residências, fazendas entre outros espaços. Passamos a relatar uma visita feita pelo príncipe à Fazenda Muribeca, no sul do Estado. Na época, as terras em questão não mais pertenciam aos jesuítas, mas o testemunho do príncipe traz à tona aspectos relevantes acerca da dinâmica social da fazenda.

Depois de atravessada a floresta, encontrávamo-nos em extensas plantações recentes; de uma elevação, onde se viam troncos por terra em todas as direções, divisávamos um quadro encantador da magestosa solidão, às margens do Itabapuana, que, como uma fita de prata, vai coleando entre as selvas umbrosas, e corta uma planície verdejante, em cujo meio se localiza a grande “fazenda” de Muribeca, cercada de vastas plantações. Em todo o redor, florestas imensas limitam o horizonte. Numerosos negros, que trabalhavam nas plantações, olharam com espanto nossa tropa, saindo da mata como uma aparição do novo mundo.

Atingimos primeiro Gutinguti, que, juntamente com Muribeca, forma a “Fazenda de Muribeca”: pertenceu, outrora, ao lado de um trecho da região de nove léguas de comprimento, aos jesuítas, que fizeram essas construções: é propriedade, agora, de quatro indivíduos associados. Existem, aí, ainda, tresentos escravos negros, entre os quais, porem, não há mais de cinquenta capazes, sob a direção de um feitor, português de nascimento, que nos recebeu com muita cortezia. O trabalho é bastante árduo para os escravos, consiste principalmente

em derrubar as matas. Plantam-se mandioca, milho, algodão e um pouco de café (PHILIP, 1940, p.123).

Uma leitura da narrativa pode evidenciar um imaginário edênico acerca da América. O naturalista, ao percorrer os meandros do ambiente, desenvolve diversas sensibilidades no contato com as paisagens. Ao interagir, tocar, cheirar, pisar, ouvir os sons da floresta, ver as plantações, entrar no rio, comunicar-se com os habitantes da fazenda, o Príncipe Philip desenvolveu uma experiência de sensorialidade, que, ao mesmo tempo, revela seu domínio, o domínio humano, sobre o ambiente natural. Trata-se de uma nova ordem burguesa surgida no contexto das décadas finiseculares do século XVIII. O Romantismo configurou-se, pois, tanto como um projeto político quanto como um movimento cultural que, nesse período, iniciara-se na Alemanha, sob a égide de um desejo de liberdade, buscando seu idílio em locais não contaminados pelas forças do consumismo, decorrente da proliferação de bens manufaturados no mercado, e pelos luxos urbanos. A Revolução Liberal que foi o movimento político do projeto romântico apoiava o espírito desbravador, o qual visava às origens do homem e das ideias de liberdade. Ganham fôlego atitudes tais como a crença em mitos, o resgate das culturas exóticas, das narrativas perdidas, da valorização da natureza, das florestas, rios e montanhas. A natureza, revestida de valores de pureza, provocava os alumbramentos e as contemplações. O projeto romântico também encorajava os nobres a se arriscarem em atitudes aventureiras, porque havia, aí, uma supervalorização das potencialidades do homem, como desbravador dos territórios selvagens. A sociedade e a natureza passaram a ser compreendidas como propriedades do indivíduo, não o contrário.

Vindo ao Brasil para conhecer uma natureza exuberante, a narrativa de viagem produzida pelo príncipe Wied Neuwied deixou entrever as marcas do movimento romântico. Uma natureza diferente e pujante, exaltada em sua expressão máxima, dotada de matizes coloridos, parece ganhar vida sob o olhar do naturalista europeu. E a descrição do cenário natural da fazenda mostra-se mais relevante ao príncipe que as próprias pessoas que a habitavam. O narrador faz questão de exaltar suas cercanias e as grandes florestas habitadas pelos selvagens puris, que ainda praticavam rituais antropofágicos, segundo relatos feitos pelos colonos ao príncipe alemão. Em análise da situação, o príncipe reconhece que a hostilidade dos índios decorreu da forma como estes foram tratados pelos colonos e sua avidez por riqueza. Como resultado da expedição ao rio Itabapoana, os naturalistas identificaram vários animais, entre os quais íbis (*Threskiornithinae*), patos almiscarados (*Cairina moschata*), garças reais (*Pilherodius pileatus*), garças (*Ardea alba*) e lontras (*Lutrinae*). Seguindo da sede da fazenda, a comitiva viajou em direção ao Ceri, localidade hoje conhecida como Lagoa do Siri, atravessando as falésias de Marataízes, chegando no dia seguinte ao delta do Rio Itapemirim. Para o naturalista alemão, foi significativo o despertar da sensibilidade provocada pela experiência sensorial do contato direto com a natureza, destacando-se a aventura e o dinamismo da busca pelo conhecimento. Em vez de ruas iguais, cidades iguais, rotinas urbanas, em movimentos repetitivos, como o das máquinas, o príncipe buscava o exótico e o mapeamento da vida selvagem.

Outra expedição, não menos importante, foi liderada pelo botânico francês Auguste Saint-Hilaire, que esteve no Brasil entre 1816 e 1822, período em que percorreu grande parte da costa brasileira, colhendo informações zoobotânicas para o Museu de História Natural de Paris. Sua viagem ao Espírito Santo foi empreendida no ano de 1818, quando ele visitou cidades e vilas, as quais, nesse período, restringiam-se à costa, indo da Barra do Itapemirim até a desembocadura do rio Doce. Estes dados foram reunidos nos livros **Viagens pelo distrito dos diamantes e litoral do Brasil e Segunda viagem ao interior do Brasil**. Devido à riqueza de seus relatos, Saint-Hilaire, além de descrever detalhadamente cada assentamento e cidade, destacando o quantitativo populacional à época e as casas, os tipos de construções, aspectos culturais e a economia, também teceu considerações sobre a história da capitania desde a chegada do primeiro donatário. Para essa tarefa, utilizou-se das informações de vários historiadores da época e dos viajantes que haviam passado antes dele pela capitania. Em seus relatos pudemos auferir importantes informações sobre os aspectos naturais da província, além de relatos dos confrontos envolvendo os povos indígenas, os colonos e os representantes do governo provincial (SAINT-HILAIRE, 1936/1941).

Em um relato de 1818, ele apontou práticas de canibalismo e do estado de hostilidade em que viviam os índios puris da região, fato que coincide com a narrativa de Wied Neuwied. Há também a coincidência quanto ao posto militar existente na comunidade hoje conhecida por Quartéis, onde habitavam vinte homens e um alferes subtenente. Esta guarnição militar visava à proteção da costa sul-capixaba, a meio caminho entre o delta dos Rios Itapemirim e Itabapoana. Uma busca que fizemos por fontes orais na região revelou que o antigo quartel a que os relatos dos viajantes fazem menção situava-se sobre o tabuleiro litorâneo da Formação Barreiras, no litoral sul do Estado do Espírito Santo, cerca de dez quilômetros do delta do Itabapoana, seguindo pelo litoral na direção norte. Ocorre que as falésias sofrem diretamente a ação erosiva do mar, o qual vai modelando a linha de costa, abrindo depósitos praias. Essa dinâmica da linha do costão modifica-se com o tempo, e o antigo quartel a que os viajantes fazem menção não mais existe, porque estava sobre o tabuleiro que foi erodido. O mar pode ter erodido mais de duzentos metros de falésias em dois séculos, de acordo com estudos da geologia do quaternário costeiro, que indicam o movimento e a oscilação dos níveis marinhos no Holoceno (MARTIN, *et al.* 1996).

O culto à pureza conferiu um colorido especial ao Romantismo, cuja tônica era o desenvolvimento orgânico e transformador, já que o movimento queria infundir a cultura à natureza, contra os artifícios corruptores externos, de modo a ensejar um novo tipo de comunidade. Isso nos permite refletir sobre o relato do cientista francês como uma narrativa de matizes literários, dotada de um olhar pontilhado pelo imaginário romântico, havendo marcas sutis de algumas categorias, tais como a natureza como um *locus amoenus*.

Uma expedição importante foi liderada por Auguste François Biard que nasceu em Lyon, em 8 de outubro de 1798 e faleceu em Fontainebleau em 22 de junho de 1882. Trata-se de um viajante francês, naturalista e pintor, que viajou pelo Brasil entre 1858 e 1859, tendo passado pelo Rio de Janeiro em maio de 1858, onde

pintou retratos da Família Imperial. Depois passou pelo Espírito Santo, Belém e Manaus, chegando a empreender uma expedição pelo Rio Madeira voltando a Belém, de onde regressou à Europa, em novembro de 1859 (BIARD, 1862). Em sua expedição colecionou pássaros, conchas, peles de animais. Como resultado de sua viagem, publicou **Deux années au Brésil**, em Paris, em 1862. Por não ter formação de um naturalista, sua obra teve pouca relevância científica.

Jean-Jacque von Tschudi, que estudou Medicina e Ciências Naturais mas também foi antropólogo, naturalista, filósofo e grande viajante, pode ser reconhecido como um autêntico intelectual de seu tempo. Descendente de uma tradicional família suíça, nascido em Glarus, 1818, após cursar Ciências Sociais e Medicina, tomou um barco na França para dar a volta ao mundo numa viagem de estudos. Por circunstâncias fortuitas, deteve-se no Peru por cinco anos, tempo que aproveitou para estudar e escrever: **Investigação sobre a fauna do Peru; Sistema de língua Quichua e Antigüidades peruanas**. Sobre o Brasil e notadamente sobre o Espírito Santo, onde esteve, sobretudo visitando as colônias de imigrantes suíços em Rio Novo do Sul, escreveu o livro **Reisen duren Sud America**, publicado em Leipzig em 1868, em que dispõe sobre a ocupação da terra, as plantas, animais entre outros temas. Esta obra serviu de base para a organização de um livro, pelo Arquivo Público do Estado do Espírito Santo intitulado, **Viagem à Província do Espírito Santo: imigração e colonização suíça**, 1860, o qual, redigido pelo próprio Tschudi, contém cenas do cotidiano dos primeiros anos dos imigrantes suíços nas capixabas. Designado pelo governo da Suíça para averiguar as condições de vida dos imigrantes na América do Sul, na década de 1860, Tschudi narrou as condições precárias em que viviam os primeiros suíços no estado e como domesticam plantas, ordenavam a ocupação da terra e produziam ciência. (TSCHUDI, 2004)

Charles Frederick Hartt nasceu em 23 Agosto de 1840, em Fredericton, New Brunswick, tendo falecido em 18 março de 1878, no Rio de Janeiro. Foi um geólogo canadense-americano. Acompanhou Louis Agassiz, de quem foi aluno, em sua viagem ao Brasil na Expedição Thayer, durante a qual explorou o litoral brasileiro, entre a Bahia e o Rio de Janeiro, reunindo grande coleção zoológica, tornando-se autoridade em História Natural da América do Sul. A partir de 1876, exerceu o cargo de diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, ao qual doou sua importantíssima coleção geológica, a qual, até hoje, compõe a coleção de mineralogia do museu. Durante os anos de 1875 e 1877, Hartt foi coordenador da Comissão Geológica do Império do Brasil, que foi constituída pelo Imperador D. Pedro II, e tinha como enfoque preliminar o estudo da Geologia, da Paleontologia e das minas brasileiras (THAMES e HUDSON, 2007).

Teresa Charlotte Marianne Auguste, nascida em Munique, era filha do rei Leopoldo, que assumiu o trono do reino da Baviera em 1886, governando até 1912. Ela era uma estudiosa autodidata com interesse pela botânica, zoologia, geografia, história natural e idiomas. Em 1888, a Princesa Teresa da Baviera visitou o Espírito Santo e percorreu rios, florestas, vilarejos, manteve contato com os botocudos às margens do Rio Doce, deixando registradas suas vivências e experiências. As anotações deram origem ao livro **Viagem ao Espírito Santo - 1888**, reeditada em

2013 pelo Arquivo Público do Estado do Espírito Santo (APEES), o qual consultamos. Teresa chegou ao Brasil com uma dama de companhia e dois auxiliares, um deles com habilidades taxidérmicas - arte de empalhar. Ela levava consigo um equipamento fotográfico e contratava guias locais em suas expedições pelas florestas. Além da observação dos índios botocudos – preocupação central de sua expedição - ela realizou um trabalho meticuloso, inventariando, catalogando e arquivando elementos naturais (BAVIERA, 2013).

Algumas expedições se tornam célebres pelos seus resultados científicos, muitas delas servem hoje de fonte para a historiografia, com vistas aos estudos sobre o cotidiano, o pensamento, o imaginário, o olhar de mundo e a forma de dominação da natureza. Com relação à história da ciência, especificamente, os relatos elaborados no decorrer de expedições científicas funcionam como ferramenta para a compreensão crítica da ciência e da sociedade nos séculos XVIII e XIX. A pergunta que todos gostariam de obter resposta é como foi construída a imagem da América Portuguesa na Europa e se esta representação social ainda persistiria por muito tempo, considerando-se que era comum articular-se a imagem da colônia portuguesa na América a um lugar de gente de hábitos selvagens e supersticiosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Revirar as histórias nacionais é tanto complicado quanto atraente, talvez em outro momento, com mais folego, consigamos adentrar no universo que rodeia o estudo da diversidade e de como este tema foi observado pelos europeus que por aqui andaram. Compreender como esse olhar de fora orientou o ordenamento da noção de diversidade social no ambiente científico europeu configura-se como uma grande provocação. As narrativas de viagem revelam-se como literatura que relata os percalços, os desafios e as conquistas das expedições científicas nos séculos coloniais e do império na América Portuguesa. A figura do naturalista e do viajante são, portanto, centrais para estes estudos. É do olhar do europeu que vamos conhecer os primeiros brasileiros. É nesse universo dos homens da ciência que buscaremos compreender o estilo de pensamento que fundamentou a representação da diversidade social, em especial a imagem descrita pelo europeu viajante, da cultura e da sociedade dos povos locais.

Neste trabalho nos utilizamos de fontes escritas, atendendo a uma prática comum nas pesquisas de investigação histórica, isso porque o documento escrito revela-se como padrão de fonte histórica. Contribuiu fortemente, também, para nossa pesquisa o texto literário com seus matizes específicos. Texto literário e texto histórico guardam evidências, provas, nuances, indícios.... É preciso ressaltar a importância desses documentos para a constituição de um retrato da capitania do Espírito Santo, nos séculos coloniais e no período do império, para a formação da nacionalidade e da ciência. A representação simbólica do homem, da terra, da cultura, das suas formas de ordenar o espaço, de produzir conhecimento sobre esse mesmo espaço ficou evidente na medida em que as narrativas consultadas revelaram uma ciência conjugada pela literatura e pela arte (FETZ, 2011). Essa interlocução *sui generis*

acabou por trazer à luz uma forma de universalização de uma determinada visão de mundo construída para a ciência.

Nos séculos XVI, XVII, XVIII e XIX a colônia portuguesa na América recebeu dezenas de viajantes estrangeiros que cruzavam suas terras em busca do conhecimento do espaço e dos povos do Novo Mundo. A quase totalidade do material recolhido, de qualquer modo, voltava-se para instituições dos países de origem das missões científicas. Poucos sabem, entretanto, que o governo imperial, desejoso de estabelecer as bases de uma ciência nacional, incumbiu um grupo de estudiosos brasileiros de viajar fazendo coletas, exames e experimentações, trabalho, até então, realizado apenas por missões estrangeiras. O grande fio condutor das expedições parece ter sido, todavia, a curiosidade acerca dos índios e seu comportamento. A forma de fazer ciência, do modo como as narrativas eram produzidas pouco dialogava com a moderna ciência e mais transitavam no terreno da literatura, dando tônica às muitas crenças religiosas. Nisso parece estar fincada a forma de olhar a diversidade cultural brasileira.

Estudar as expedições científicas empreendidas ao território capixaba significa um esforço para tentar compreender a História da ciência daquele contexto. Encerramos nosso artigo com uma reflexão proposta por McGuire e Tuchanska (2013 p. 175) em que o passado da ciência não se mostra simplesmente como uma sequência temporal “objetiva de eventos separados da ciência contemporânea. O passado da ciência deve ser observado em sua conexão dialética com a ciência moderna e com os filósofos e historiadores da ciência contemporâneos.” Já que não pertencemos ao passado da ciência, só nos resta contemplá-la a partir do presente, mas o presente pode ser a chave para a interpretação do passado. No passado da ciência está a base da nossa atual ciência. Quem sabe a ciência a ser construída não poderá ser menos política, e mais preocupada com a felicidade e a qualidade de vida do homem, propondo mais tolerância com as diferenças culturais e uma convivência harmoniosa com a natureza?

REFERÊNCIAS

- BAVIERA, T. da Viagem pelo Espírito Santo (1888): Viagem pelos trópicos brasileiros. Tradução e notas de Sara Baldus; organização e notas de Júlio Bentivoglio. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2013.
- BELLUZZO, A.M. A propósito do Brasil dos viajantes. Revista USP, São Paulo, 30, p. 8 – 19, junho – ago, 1996
- BELLUZZO, A.M. O Brasil dos Viajantes. São Paulo: Metalivros, 1994
- BIARD, F. Deux années au Brésil. Paris: Librairie de La Hachette et C, 1862
- BHABHA, H. Nation and Narration. London: Routledge, 1990

- BOXER, C. R.. Os holandeses no Brasil (1624-1654). São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1961.
- BUENO, E. Náufragos, Traficantes e Degredados: as Primeiras Expedições ao Brasil, 1500-1531. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998
- CARDIM, F. Tratados da Terra e Gente do Brasi. Ana Maria de Azevedo (ed. lit). Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997
- COSTA, A. J. Pero de Magalhães Gandavo: um cronista beletrista no Brasil colonial. (Dissertação de Mestrado) São Paulo: USP Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 2010
- DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006
- FETZ, M. Expedições científicas no século XIX: o universo da ciência e a diversidade cultural. Cadernos de Campo, 20: p 39 – 54, 2011
- GÂNDAVO, P. de M. História da Província Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil. Brasília: Senado Federal, 2008
- HOLLANDA, S.B. História Geral da Civilização Brasileira. 11.ed. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2004
- LEÃO, L. C. Relatos do Padre Fernão Cardim (1583-1625): Missionação no Brasil da Contra Reforma. Trabalho de Conclusão de Curso. Curitiba: UFPr, 2005
- LEITE, S. História da Companhia de Jesus no Brasil. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1939 Vol. VI Tomo II
- MARTIN, L.; SUGUIO, K.; FLEXOR, J.M.; ARCHANJO, J. 1996. Coastal quaternary formations of the Southern part of the Espírito Santo (Brazil). Annais da Academia Brasileira de Ciências, n. 68 v.3 p.389 – 404, 1996
- MCGUIRE, J,; TUCHANSKA, B. Da ciência descontextualizada à ciência no contexto social e histórico. Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 151-182 jul | dez 2013
- MELLO, E. C. I de. O Negócio do Brasil. Portugal, os Países Baixos e o Nordeste, 1641-1669. Rio de Janeiro: Editora Topbooks, 1998.
- PEREIRA, P. R. Brasiliana da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001
- PIERONI, G. Vadios e ciganos, heréticos e bruxas: os degredados no Brasil - colônia. Rio de Janeiro, Bertrand, Brasil, 2002
- PHILIP, M. A. Príncipe de Wied-Neuwied. Viagem ao Brasil. São Paulo, Itatiaia, 1940
- ROOS, R. S. T.; ESHUIS, M. (Eds.). Os Capixabas Holandeses Uma história holandesa no Brasil. Tradução da língua holandesa *Op een dag zullen ze ons vinden*. Ruth Stefanie Berger Ton Roos e Margje Eshuis. Vitoria: APE Edição comemorativa dos 150 anos da colonização holandesa, 2008

RUIZ, E.A. Expedições científicas, descobrimentos geográficos e expansão política: Os Estados Unidos e a América Latina no Século XIX. Geosul, n.2 p. 79 – 93, ago.-dez., 1986

SAINT-HILAIRE, A. Segunda Viagem ao Interior do Brasil, Espírito Santo. Tradução de Carlos Madeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936/1941

SOUZA, G. Tratado descriptivo do Brasil em 1587. 3.ed. Rio de Janeiro: Companhia da Editora Nacional, 1938

STADEN, H. Duas viagens ao Brasil. Porto Alegre: L&PM, 2010

THAMES & HUDSON. The great naturalists. Edited By Robert Huxley. New York: Thames and Hudson Inc., 2007

TRIGGER, B. História do Pensamento arqueológico. São Paulo: Odysseus, 2011

TSCHUDI, J. J. von. Viagem à província do Espírito Santo: imigração e colonização suíça 1860. Coordenação editorial e posfácio de Cilmar Franceschetto. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2004.

WHITEHEAD, P.J.; BOESEMAN, M. Um retrato do Brasil Holandês do Século XVII. Animais, plantas e gente pelos artistas Johan Mauritz de Nassau. Rio de Janeiro: Kosmos, 1989



Revista
Ciências & Ideias