

ISSN 0104-592X

Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST / MCTIC

**Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica -
PIBIC/CNPq**

XXII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**Bolsistas de Iniciação Científica
Resumo das Comunicações
Notas Técnico-Científicas, 001/2017**

Rio de Janeiro, 9 e 10 de agosto de 2017

Presidente da República

Michel Temer

Ministro de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

Gilberto Kassab

Diretora do Museu de Astronomia e Ciências Afins

Heloisa Maria Bertol Domingues

COMITÊ PIBIC/MAST**Comitê Externo**

Alda Lúcia Heizer (Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro)

Ozias de Jesus Soares (Museu da Vida/COC/Fiocruz)

Pedro Spinola Pereira Caldas (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro)

Comitê Institucional

Carlos Alberto Quadros Coimbra (COEDU/MAST)

Márcio Ferreira Rangel (CODAR/MAST)

Maria Lúcia de Niemeyer Matheus Loureiro (COMUS/MAST)

Marta de Almeida (COHCT/MAST)

Comissão Organizadora**Coordenação**

Luiz C. Borges (Coordenador do PIBIC/MAST)

Revisão

Renata Cesar de Oliveira (COHCT/MAST)

Apoio Técnico

Janderson Machado (COHCT/MAST)

Cintia Machado (COHCT/MAST)

Diagramação

Bruno Goulart Correia (COMUS/MAST)

SUMÁRIO

Programação	04
Apresentação	07

COORDENAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E ARQUIVO - (CODAR)

Jessica Maria da Silva	11
Maria Elena Venero Ugarte	13

COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - (COEDU)

Antonia Aila Alencar de Oliveira	17
Camila Camarinha	19
Felipe Hime Miranda	21
Marcelo Augusto do Amaral Ferreira	23
Nathália Macedo Silva Monteiro	25
Rafael Velloso Luz	27
Rafaela Bianca Ferreira Moço	29

COORDENAÇÃO DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - (COHCT)

Ana Beatriz Dantas Duarte	33
André Luiz Sales Melo	35
Gabriel José Rodrigues Dias	37
Gabriela Santos Marinho da Silva	39
Helene da Silva Dias	41
Henrique Machado Vieira Lopes	43
João Victor de Oliveira Leite	45
Letícia Cruxen Godinho	47
Luis Henrique Sousa dos Santos	49
Maria Victoria Borges Espíndola Sales	51
Rogério Cavalcante de Castro	53
Sandrine Alves Barros da Silva	55
Silmara Aparecida Bezerra Silva	57
Thiago Corrêa Oliveira de Souza	59

COORDENAÇÃO DE MUSEOLOGIA (COMUS)

Luiza Regina Soares Maldonado	63
-------------------------------------	----

PROGRAMAÇÃO - 09.08.2017

9h30 - Abertura: Heloisa Maria Bertol Domingues (Diretora do MAST) e Luiz C. Borges (Coordenador do PIBIC).

10h – Conferência de abertura:

- Instrumentos em trânsito: itinerário de uma pesquisa - Heloisa Meireles Gesteira (MAST).

11h - Sessão 1 - Coordenação: Ana Carolina Neves Miranda

- **Gabriela Santos Marinho da Silva** - Os dados para um estudo prosopográfico: o caso do Museu Nacional nos anos 1950.

- **Marcelo Augusto do Amaral Ferreira** - Os resultados da Olimpíada Brasileira de Astronomia e seus contributos para a elaboração de atividades de divulgação.

- **Jessica Maria da Silva** - Por entre imagens e documentos: fontes de pesquisa para a construção da história de formação das coleções museológicas do MAST.

12h – Apresentação de Pôsteres e Almoço

14h - Sessão 2 - Coordenação: Fernanda Barbosa dos Reis Rodrigues

- **Maria Elena Venero Ugarte** - Arquivo iconográfico e cartográfico do MAST: prospecção para estudo sobre coleções museológicas.

- **Sandrine Alves Barros da Silva** - A constituição da Capital Imperial enquanto projeto unificado: o desenvolvimento do saneamento.

- **Luis Henrique Souza dos Santos** - O Diário de José Saldanha e as observações astronômicas no campo.

- **Heline da Silva Dias** - Estudos para banco de dados de objetos Ticuna.

15h - Intervalo e Apresentação de Pôsteres

15h30 - Sessão 3 - Coordenação: Millena de Souza Farias

- **Camila Camarinha** - Interesse, motivação e engajamento na atividade "Cozinhando com a Ciência".

- **Gabriel José Rodrigues Dias** - A E.F.D.P.II e as associações técnico-científicas na integração da Bacia do Paraíba às cadeias atlânticas de comércio oitocentista (1838-58").

- **André Luiz Sales Melo** - As Comissões de Limites: viagens e circulação de saberes na Amazônia durante o século XVIII.

- **Rogério Cavalcante de Castro** - Análise comparativa de filmes etnográficos.

16h30 – Apresentação de Pôsteres e Encerramento

PROGRAMAÇÃO - 10.08.2017

9h30 - Sessão 4 - Coordenação: Renata Cesar de Oliveira

- **Felipe Hima Miranda** - O Observatório de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia - OMCC&T.
- **Antonia Aila Alencar de Oliveira** - Áudio Guia no MAST para o Público Adulto.
- **Henrique Machado Vieira Lopes** - Relações científicas entre instituições de saúde e o Observatório Nacional.

10h30 - Intervalo e Apresentação de Pôsteres

11h - Sessão 5 - Coordenação: Sandra Benitez Herrera

- **Silmara Aparecida Bezerra Silva** - Os estudos de Cultura Pré-Histórica desenvolvidos no Museu Nacional do Rio de Janeiro entre 1950-1960.
- **Rafaela Bianca Ferreira Moço** - Áudio Guia no MAST para o Público Infantil.
- **Maria Victória Borges Espíndola Sales** - Astrofísica do Sul: Brasil e Argentina.
- **Letícia Cruxen Godinho** - O 4º Congresso Médico Latino-Americano e a Exposição Internacional de Higiene na imprensa do Rio de Janeiro, 1909.

12h - Apresentação de Pôsteres e Almoço

14h - Sessão 6 - Coordenação: Leandro Macedo Janke

- **Rafael Velloso Luz** - Tempo e infância: o rígido saber científico sob o resiliente olhar da criança.
- **Luiza Regina Soares Maldonado** - Levantamento de conjuntos portugueses de objetos de C&T.
- **João Victor de Oliveira Leite** - Entre a mata e o mestiço: um estudo sobre a formação do pensamento social brasileiro.
- **Thiago Corrêa Oliveira de Souza** - Desenvolvimento do PortalTCN.

15h - Intervalo e Apresentação de Pôsteres

15h30 - Conferência de encerramento -

- PIBIC: uma experiência de duas décadas - Maria Esther Alvarez Valente (MAST).

16h30h - Premiação e Encerramento

APRESENTAÇÃO

O Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST/MCTIC reúne no presente caderno, os resumos das atividades de pesquisa apresentadas na XXII Jornada de Iniciação Científica. Desenvolvidos nas diversas coordenações do MAST, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq, os 24 trabalhos sumariados integram-se à missão da instituição de promover o incentivo à formação acadêmica de alunos de graduação oriundos de diferentes áreas do conhecimento.

Ao longo dessas 22 edições, a Jornada vem promovendo continuamente um profícuo debate transdisciplinar sobre ciência, tecnologia e inovação e sua relação com a sociedade. Neste sentido, vem subsidiando as áreas de pesquisa do MAST, consolidadas ao longo dos seus 32 anos de história. Além disso, constitui um meio para divulgar as investigações em andamento, dentro e fora da instituição.

Agradecemos ao CNPq/PIBIC pelo fomento às atividades de iniciação científica, cuja relevante contribuição para a produção e divulgação científicas já se comprovou. Somos gratos ainda à direção do MAST, aos membros internos e externos do Comitê de Avaliação, à Coordenação de História da Ciência e Tecnologia, pelo apoio de infraestrutura, ao Serviço de Comunicação Social, aos bolsistas e orientadores que tornaram este evento possível.

Luiz C. Borges
Coordenador do PIBIC/MAST

**COORDENAÇÃO DE
DOCUMENTAÇÃO E ARQUIVO (CODAR)**

POR ENTRE IMAGENS E DOCUMENTOS: FONTES DE PESQUISA PARA A CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA DE FORMAÇÃO DAS COLEÇÕES MUSEOLÓGICAS DO MAST

Bolsista: Jéssica Maria da Silva (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Conservação e Restauração de Bens Móveis, 7º Período).

Orientador: Márcio Ferreira Rangel - (CODAR).

Vigência da bolsa: setembro de 2016 a agosto de 2017.

INTRODUÇÃO

Placas fotográficas ou chapas de vidro são aquelas revestidas por uma emulsão de sais de prata sensível à luz. Através da refração desta luz os sais são sensibilizados em graus diferentes e formam, assim, uma imagem. No final do século XIX, surgiu o processo do colódio úmido que, devido a suas limitações e complexidade, foi substituído pelas placas revestidas com gelatina. As placas fotográficas são um meio adaptado que a Astronomia utilizou para registrar observações, uma vez que, através de uma câmera acoplada ao telescópio foi possível capturar a imagem em negativo na placa, em um processo de exposição da mesma luz do telescópio, direcionada ao interior da câmera. As chapas de vidro eram industrializadas e possuíam variados tamanhos padronizados e produzidos em larga escala, cuja principal empresa responsável era a Kodak. Na fotografia, as chapas de vidro deixaram de ser utilizadas no início do século XX, enquanto que seu uso na Astronomia perdurou até meados dos anos 1980. As placas mais utilizadas eram: IIa-O, 103a-O e IIIa-J, para o azul; e 103a-E e IIIa-F, para o vermelho.

Tratemos então as chapas de vidro como documentos, que não só são o produto de um objeto de acervo, mas também se caracterizam como produtor de outros tantos documentos importantes da coleção do Museu de Astronomia e Ciências Tecnológicas (MAST). Muitos dos negativos em vidro foram produzidos pela Luneta Equatorial 46, objeto que em si não é um documento, mas sim o produtor dos documentos (negativos em vidro). Sendo assim, este projeto trabalha com a preservação, conservação e salvaguarda deste acervo documental.

METODOLOGIA

Em conjunto com os técnicos do Laboratório de Conservação-Restauração de Papel (LAPEL), foi feito um levantamento iconográfico da coleção de negativos em vidro do Observatório Nacional, (ON) o qual se encontrava no antigo arquivo de História da Ciência, na sala de processamentos, com o objetivo de recondicionar este acervo

e mais tarde estabelecer relações entre as coleções de instrumentação científica e o Fundo Iconográfico. Após os processos de identificação, transporte, higienização e acondicionamento do acervo, está sendo realizado um levantamento mais profundo acerca da qualidade da imagem, revelador, temperatura e data de leitura da imagem.

RESULTADOS

Na coleção de negativos em vidro do Observatório Nacional (ON) foram encontradas placas de diversos tamanhos, podendo ser identificadas nestas placas informações de extrema importância histórica como, por exemplo, o instrumento utilizado, o observador, as datas e técnicas de observação e anotações científicas. As placas se encontravam previamente identificadas e higienizadas. Foi dado prosseguimento a este trabalho, posteriormente à digitalização dos dados e extração de mais dados, de acordo com a demanda. Mais de 70% das chapas com dados recolhidos já se encontram no local de guarda, organizadas e acondicionadas. Cinquenta por cento dos dados se encontram disponíveis em tabela virtual.

PALAVRAS-CHAVE

Chapas de vidro; acervo; Observatório Nacional; documentos científicos.

REFERÊNCIAS

BRADLEY, Susan M. Os objetos têm vida finita? In: MENDES, Marylka [et al] (Org). *Conservação: conceitos e práticas*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2011, p. 15 - 33.

CAPLE, Chris. *Conservation skills: judgement, method and decision-making*. London: Routledge, 2000.

CASTRO, Aloisio Arnaldo Nunes. A preservação documental no Brasil: notas para uma reflexão histórica. *Acervo*, Rio de Janeiro. V. 23, nº 2, p. 31-46, jul/dez 2010.

POMIAN, K. Coleção. In: *ENCICLOPÉDIA Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1984. v. 1. p. 51-86.

SMIT, Johanna Wilhemina. A documentação e suas diversas abordagens. *MastColloquia*. Vol 10. Documentação em Museus, 2008, p. 11-23.

Disponível em: <http://www.mast.br/livros/mast_colloquia_10.pdf>.

**ARQUIVO ICONOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO DO MAST:
PROSPECÇÃO PARA ESTUDO SOBRE COLEÇÕES MUSEOLÓGICAS**

Bolsista: Maria Elena Venero Ugarte (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, 7º Período).

Orientador: Márcio Ferreira Rangel - (CODAR).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O acervo documental e museológico do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) representa o resgate da história e trajetória do conhecimento científico brasileiro desde tempos do Brasil colonial até os dias atuais. Ele revela os esforços do país para conquistar seu lugar na comunidade científica internacional e as suas relações com os outros países. Em 2016, o Arquivo da História da Ciência foi realocado para as novas instalações do prédio sede. Devido à urgência das ações desta realocação, alterou-se o projeto inicial a fim de concentrar os esforços na mudança do acervo e cuidar pela sua integridade durante e após a sua execução. O redirecionamento de tarefas e as etapas que foram desenvolvidas estão detalhados no relatório completo do projeto.

DESENVOLVIMENTO

Os pontos focais de desenvolvimento do trabalho foram: a) transferência, conferência e agrupamento do acervo (arquivos pessoais e institucionais); b) registro de informações (base de dados); c) tratamento emergencial do acervo (higienização, planificação, etc.); e d) acondicionamento, identificação e alocação nas instalações definitivas.

METODOLOGIA

Para a mudança do acervo, a equipe do LAPEL fez um planejamento criterioso da quantidade, número e ordem de conteúdo das gavetas que desceriam a cada semana. Uma vez na quarentena, procedíamos a desembalar, conferir o conteúdo e organizá-lo. O conteúdo foi registrado numa planilha com informações relevantes do acervo: fundo a que pertence, código do dossiê, número de documento, quantidade, localização antiga, localização nova e observações. Esta base de dados representa um importante suporte para a próxima etapa, quando se vinculará os documentos existentes no acervo com as coleções museológicas.

RESULTADOS

Do total do acervo, 98% já se encontram nas novas instalações da mapoteca. A maior parte das embalagens foi substituída, respeitando a natureza e necessidade de cada material. As inscrições encontradas nos antigos acondicionamentos foram transferidas integralmente aos novos acondicionamentos.

As instalações que hoje guardam o acervo favoreceram uma organização aprimorada dos documentos. A ordem em que foram localizados respeitou o critério dos conjuntos a que pertencem (fundo, dossiê, entre outros). Os documentos que chegaram sem identificação dividem a gaveta segundo o tema/assunto a que se vinculam. Em alguns casos, foi preciso consultar o setor de arquivologia para a identificação do conjunto.

PALAVRAS-CHAVE

Acervo; transferência; conservação preventiva.

REFERÊNCIAS

BRANDI, Cesare. *Teoria da Restauração*. Trad. Beatriz Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005.

CRESPON, Carmen & VIÑAS, Vicente. *La Preservación y Restauración de Documentos y Libros en Papel: un Estudio del RAMP con directrices*. París, UNESCO, 1984.

KISSEL, E. & VIGNEAU, E. *Architectural Photo reproductions: A Manual for Identification and Care*. 2da. Edição. New York: Oak Knoll Press and The New York Botanical Garden, 2009.

SANTOS, Cláudia Penha dos. *Projeto de Processamento Técnico para o Acervo do MAST*. Rio de Janeiro, MAST, 1993, 29p (mimeo).

VIÑAS, Salvador Muñoz. *Teoría Contemporánea de la Restauración*. Madrid: Síntesis, 2003.

**COORDENAÇÃO DE
EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (COEDU)**

REALIDADE AUMENTADA NO MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS ÁUDIO GUIA PARA O PÚBLICO ADULTO

Bolsista: Antonia Aila Alencar de Oliveira (Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Física, 5º Período).

Orientador: Eugênio Reis Neto - (COEDU).

Coorientador: Sandro Linhares de Oliveira Gomes - (COEDU).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Os recursos da Realidade Aumentada permitem a interação do público com os espaços museais, através do uso de aparelhos próprios (*smartphone*, *iOS* ou *tablet*). O áudio guia foi o recurso de Realidade Aumentada escolhido para esta pesquisa. Com ele pode-se explorar um instrumento científico, exposições ou áreas do Museu, com imagens, áudios e informações relevantes.

DESENVOLVIMENTO

Na última pesquisa com público sobre a utilização de áudio guias no campus, algumas melhorias foram propostas, tais como: a utilização de uma linguagem menos técnica e de um áudio menos extenso. A pesquisa teve como alvo a criação de um áudio guia sobre a História do MAST, utilizando-se de toda a estrutura das páginas criadas anteriormente com as Lunetas Meridianas como tema. Para a avaliação, foi criado um questionário *online*, utilizando o *Google Forms*, contendo sete perguntas objetivas para o público adulto. Este questionário *online* consistiu de uma escala linear de 1 a 5, no qual o 1 significava que a resposta era SIM e o 5, que a resposta era NÃO, e o 3, intermediário, significava o MAIS OU MENOS. O *layout* da página foi criado utilizando-se imagens cedidas pela Serviço de Comunicação Social do MAST e com elas foi possível selecionar as imagens do prédio sede em diferentes épocas.

METODOLOGIA

- Realização da produção de um texto atualizado, baseado em pesquisas históricas sobre o Observatório Nacional e o MAST;
- Elaboração de um áudio guia para áreas do Prédio Sede do Museu;
- Aprimoramento do texto e do *layout* da página onde estão hospedados os áudio guias para o público adulto;

- Aplicação de um pré-teste do áudio guia, aproveitando o público de um evento de divulgação no campus;
- Aperfeiçoamento do instrumento de pesquisa específico para aplicação em audiências adultas.

RESULTADOS

O pré-teste do Áudio Guia da História do MAST aconteceu durante o "Turismo Cultural no Bairro Imperial 2017", no dia 20 de maio, durante os turnos da manhã e da tarde. Foram obtidas 24 respostas ao questionário num total de 38 acessos à página. A duração média de escuta do Áudio Guia foi de 2 minutos e 9 segundos, o que nos deu uma indicação do tempo máximo que um áudio como esse pode ter sem cansar o ouvinte. A pesquisa demonstrou os seguintes resultados: a) a maioria considerou a página de fácil manuseio; b) a narração estava numa velocidade adequada; c) as cores do *layout* da página foram consideradas bem escolhidas e d) a maioria conseguiu se localizar no MAST apenas ouvindo o áudio. Portanto, é concluí-se que o Áudio Guia, voltado para a História do MAST, atendeu seu propósito de tornar o Museu de Astronomia mais interativo, permitindo que o visitante use seus próprios aparelhos para se localizar, conhecer as exposições e os instrumentos históricos.

PALAVRAS-CHAVE

Interatividade; realidade aumentada; áudio guia.

REFERÊNCIAS

COSTA, Andréa Fernandes. *Museu de Ciência: instrumentos científicos do passado para a educação em ciências hoje*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

MUSEUS DO RIO. Disponível em:

<http://www.museusdorio.com.br/joomla/index.php?option=com_k2&view=item&id=24:museu-de-astronomia-e-ciencias-afins-mast>. Acesso em: março 2017.

QUEM SOMOS. Disponível em: <<http://www.on.br/index.php/pt-br/conheca-a-identidade-digital-do-governo.html>> Acesso em: março 2017.

AS AÇÕES EDUCATIVAS DO MAST: MEDIAÇÃO E AVALIAÇÃO - INTERESSE, MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NA ATIVIDADE "COZINHANDO COM A CIÊNCIA"

Bolsista: Camila Camarinha (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Ciências Biológicas, 5º período).

Orientadora: Sibeles Cazelli - (COEDU).

Vigência da bolsa: setembro de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O principal objetivo do presente projeto/subprojeto é o compreender como se dão as interações e a mediação entre o público e a atividade "Cozinhando com a Ciência", bem como avaliar o grau de interesse, de motivação e de engajamento das pessoas nesta realização. Esta ação é dirigida ao público de visitação espontânea, o qual tem composição multigeracional e participa do preparo de uma receita utilizada na cozinha do dia a dia.

DESENVOLVIMENTO

Esta pesquisa envolve a elaboração da atividade "Cozinhando com a Ciência" e a coleta de dados. Seu objetivo básico é abordar as questões científicas presentes no ato de cozinhar. O público é organizado em grupos, geralmente composto por familiares. Assim, eles são orientados pelos mediadores a realizar inicialmente o preparo da receita do dia, a observarem as transformações ocorridas ao longo do procedimento, a experimentarem a receita e só então, a discutirem com o mediador os conceitos que abrangem o fenômeno observado durante a atividade. Os participantes são incentivados a realizar a parte prática por conta própria. Dessa forma, pode-se perceber quais são as dificuldades enfrentadas, as etapas realizadas com sucesso e os fatos importantes para a análise do interesse. Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: (i) Observação; (ii) Questionário, em forma de matriz, preenchido por um observador e utilizado para uma breve entrevista e (iii) Questionário autoadministrado para os participantes da atividade (pessoas com 12 anos ou mais e crianças abaixo de 12 anos).

METODOLOGIA

Esta pesquisa é, em parte, de natureza quantitativa, mas utilizou-se também de técnicas de análise qualitativa. Tem, portanto, uma abordagem mista. Os dados foram tabulados por meio do software *Microsoft Excel* e analisados pelo *IBM Statistical Package for Social Science - SPSS*.

RESULTADOS

As expressões faciais e comportamentais observadas mostram que o comportamento dos participantes do "Cozinhando com a Ciência" é de interesse na atividade. Possui perfil predominantemente de estrutura familiar, constituída de casais entre 25 e 40 anos, com média de um a dois filhos, entre sete e 15 anos, que moram na mesma residência. São grupos educados, economicamente ativos e com renda acima da média da população de referência. Os resultados relativos às manifestações observáveis ao conceito de interesse, oriundos dos questionários autoadministrados, evidenciaram que há uma associação direta entre as estimativas da novidade-complexidade (pessoas avaliam alguma coisa como nova, impressionante, complexa, difícil) e as do potencial de enfrentamento (pessoas avaliam seus recursos para lidar com o evento) em relação ao interesse. Ou seja, os participantes do "Cozinhando com a Ciência" avaliaram suas potencialidades para lidar com a atividade e se sentiram capazes de realizá-la. O mediador tem um papel importante, visto que a mediação é pensada de forma a interferir o mínimo possível e, portanto, pode estimar qual etapa de cada desafio vai se enquadrar na janela de interesse máximo do participante. Nesse sentido, engajar os pais ou acompanhantes mais velhos das crianças é fundamental, e produz, sem dúvida, resultados mais permanentes com relação à promoção do interesse para o aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE

Divulgação da ciência; interesse; mediação; avaliação.

REFERÊNCIAS

COIMBRA, Carlos Alberto Quadros; CAZELLI, Sibeles; FALCÃO, Douglas; VALENTE, Maria Esther. Tipos de audiência segundo a autonomia sociocultural e sua utilidade em programas de divulgação. *Revista Tempo Brasileiro*, Rio de Janeiro, jan./mar., Nº 188, p. 113, 2012.

GONZALES-DEHASS, A. R.; WILLEMS, P. P.; HOLBEIN, M. F. D. Examining the Relationship Between Parental Involvement and Student Motivation. *Educational Psychology Review*, Vol. 17, June, p. 99-124, 2005.

SILVIA, P. J. What is interesting? Exploring the appraisal structure of interest. *Emotion*, v. 5, Nº 1, p. 89-102, 2005.

O OBSERVATÓRIO DE MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - OMCC&T

Bolsista: Felipe Hime Miranda (Universidade Veiga de Almeida - UVA, Engenharia Computacional, 4º Período).

Orientador: Carlos Alberto Quadros Coimbra - (COEDU).

Coorientador: Douglas Falcão Silva - (COEDU).

Vigência da bolsa: fevereiro de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O Observatório de Museus e Centros de Ciência & Tecnologia/OMCC&T é uma ação colaborativa interinstitucional formada por uma rede de produção e compartilhamento de conhecimentos e saberes sobre as relações entre os museus e centros de ciência e a sociedade. Os estudos de público vêm emergindo como um campo de grande interesse para diretores e profissionais de museus. Inúmeras pesquisas passaram a recolher dados relativos às experiências do visitante em diferentes atividades, em lugar de medir unicamente o êxito da exposição.

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa Perfil-Opinião do OMCC&T caracteriza-se como um *survey* e tem periodicidade de quatro anos, seguindo o mesmo protocolo do Observatório de Museus e Centros Culturais - OMCC para garantir a comparabilidade dos resultados. Os sujeitos da pesquisa são visitantes espontâneos, maiores de 15 anos, que respondem um questionário autoaplicado. O instrumento da pesquisa utilizado nas três rodadas (2005, 2009 e 2013) foi um questionário, seguindo o protocolo adaptado por Köptcke; Cazelli; Lima, 2008. O primeiro bloco traça o perfil sociodemográfico, econômico e cultural dos respondentes (sexo, idade, estado civil, escolaridade, cor/raça, exercício de atividade remunerada, situação de ocupação, renda domiciliar mensal e local de residência). O segundo trata de questões relativas aos antecedentes e circunstâncias da visita, o intervalo de visitas anteriores, as fontes de informação a respeito do museu, os motivos declarados, o contexto social (com quem visita) e o tempo de duração da mesma. O bloco seguinte investiga a opinião dos visitantes sobre os serviços oferecidos no museu/espço visitado (sinalização, conforto, acolhimento, conservação, limpeza, segurança, iluminação, acesso, informação e horários). Detalha também a satisfação do público em relação à sua infraestrutura, bem como a intenção de retorno nos próximos 12 meses e os objetivos que o levaria a voltar àquela instituição. O último bloco aborda os hábitos de visita a museus e centros culturais, destacando a frequência de visita a outras instituições museológicas e culturais nos últimos 12 meses, os dias de sua preferência e os fatores que dificultam a visita.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza quantitativa. Os dados foram tabulados por meio do software *Microsoft Excel* e analisados pelo *IBM Statistical Package for Social Science - SPSS*.

RESULTADOS

O OMCC&T pretende dar continuidade à pesquisa Perfil-Opinião, mantendo sua periodicidade, e prevê um próximo levantamento em 2017, com a adesão de três novos museus parceiros que passaram a integrar a rede: Museu do Meio Ambiente/JBRJ (Ministério do Meio Ambiente); Museu Ciência e Vida (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro) e Museu Naval (Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação - Marinha do Brasil). Na rodada 2017, os dados serão tomados utilizando-se pela primeira vez o questionário em formato digital, desenvolvido no software *FormSus*, disponibilizado pela plataforma *DataSus* do Ministério da Saúde, e também no formato impresso, principalmente, para os museus que não dispõem de recursos tecnológicos (computador e tablet). Esta inovação permite acompanhamento em tempo real dos resultados, além da redução do volume de documentos físicos armazenados, minimizando perda dos dados coletados e diminuição do tempo destinado ao processo manual de tabulação dos dados.

PALAVRAS-CHAVE

Museus de Ciência e Tecnologia; público de visitação espontânea; avaliação em museus.

REFERÊNCIAS

COSTA, Andréa F.; DAMICO, José Sérgio; GONÇALVES, Mônica de Macedo; CAZELLI, Sibeles; MANO, Sonia; CRUZ, Wailã de Souza. *Museus de ciência e seus visitantes* (2015). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz/Casa de Oswaldo Cruz/Museu da Vida, 2015. 55p. Disponível em: <<http://www.museudavida.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=mvida&sid=220>>.

KÖPTCKE, Luciana Sepúlveda; CAZELLI, Sibeles; LIMA, José Matias de. *Museus e seus visitantes: relatório de pesquisa perfil-opinião 2005*. Brasília: Gráfica e Editora Brasil, 2008.

OS RESULTADOS DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E SEUS CONTRIBUTOS PARA A ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO

Bolsista: Marcelo Augusto do Amaral Ferreira (Universidade Estácio de Sá - UNESA, Matemática, 5º período).

Orientadora: Patrícia Figueiró Spinelli - (COEDU).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Desde a segunda metade da década de 1970, diversas pesquisas têm mapeado as chamadas concepções alternativas em Astronomia. Entretanto, no Brasil ainda há poucos estudos sobre o ensino de Astronomia em nível nacional. Nesse sentido, as provas da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) podem ser uma ferramenta capaz de avaliar o conhecimento desta ciência no país, e lançar contributos para o desenvolvimento de ações de divulgação adequadas a audiências específicas. Nesta pesquisa, nos debruçamos sobre os resultados de uma questão sobre o Sol e as estrelas, aplicada em duas edições da Olimpíada, para crianças de diferentes idades. As crianças mais novas demonstraram ter grande dificuldade de compreensão. A partir desses resultados, elaborou-se atividades educativas específicas sobre o tema orientadas para esse público.

DESENVOLVIMENTO

No arquivo da OBA, situado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, coletamos uma amostra de provas de Nível 1 e 3 das 16ª e 17ª edições da Olimpíada, provenientes de todo país. Os dados permitiram produzir uma série de gráficos que indicaram quais tópicos apresentavam maior índice de erro. Na questão relacionadas ao Sol e às estrelas esse índice foi maior que 40% para o Nível 1 e de cerca de 20% para o Nível 3. Motivados por estes resultados, elaboramos e testamos dois protótipos de atividades com essa temática, voltadas para o público infantil. As atividades foram desenvolvidas na creche Fiocruz (com crianças de 4-5 anos) e no MAST (público de visitação espontânea, com a presença de crianças e jovens de 3-15 anos).

METODOLOGIA

Utilizamos tabulações e gráficos trabalhados com programa Excel e realizamos uma revisão bibliográfica sobre concepções alternativas na temática do Sol e estrelas.

RESULTADOS

Foram analisadas cerca de 2000 provas de Nível 1 da 16ª OBA e 200 de Nível 3 da 17ª edição. Ao mesmo tempo que afirmavam que “o Sol é uma estrela”, as crianças mais novas (Nível 1), também diziam que “as estrelas têm pontas” e “só brilham à noite”. A partir dos resultados, elaboramos e testamos atividades para o público infantil na temática. Na primeira atividade, as crianças desenhavam estrelas em um papel, após isso, assistiam a uma animação que tratava do assunto, depois desenhavam novamente, permitindo analisar as representações antes e depois. Notamos uma mudança nos desenhos e nas falas das crianças. Já a segunda atividade, consistiu em uma conversa sobre o Sol e as estrelas, mostrando em escala reduzida o tamanho destes astros. No decorrer da conversa, preocupamo-nos em levantar questões de forma constante, para que as próprias crianças concluíssem seu pensamento e pudessem responder suas próprias dúvidas. Essas observações servirão para o aperfeiçoamento das atividades.

PALAVRAS-CHAVE

Divulgação da Ciência; Olimpíada Brasileira de Astronomia; popularização da Astronomia.

REFERÊNCIAS

CANALLE, J. B. G.; ROCHA, J. F. V.; PESSOA, J. B.; DINIZ, T. M.; PINTO, H. J. R. *Resultados da XV Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica*. Disponível em: <[http://www.oba.org.br/sisglob/sisglob_arquivos/Relatorio%20da%20XV%20OBA%20\(1\).pdf](http://www.oba.org.br/sisglob/sisglob_arquivos/Relatorio%20da%20XV%20OBA%20(1).pdf)> Acesso em 30/11/2013.

GUSTAVO I. O conhecimento prévio de alunos do ensino médio sobre as estrelas. *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA*, n. 12, p. 7-29, 2011.

LANGHI, R. Educação em Astronomia: da revisão bibliográfica sobre concepções alternativas à necessidade de uma ação nacional. *Cad. Bras. Ens. Fís.*, v. 28, n. 2, p.373-399, 2011.

A DIVULGAÇÃO DA ASTRONOMIA NA COOPERAÇÃO MUSEU-ESCOLA

Bolsista: Nathália Macedo Silva Monteiro (Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Física, 4º Período).

Orientadora: Patrícia Figueiró Spinelli - (COEDU).

Vigência da bolsa: novembro de 2016 a junho de 2017.

INTRODUÇÃO

Museus e centros de ciências são espaços capazes de promover nos visitantes o interesse pelo conhecimento científico. O museu, enquanto espaço de educação não formal, tem o potencial de promover a motivação para o estudo de ciências. É então, na colaboração museu-escola que reside uma oportunidade de alcançar um número maior de sujeitos expostos aos assuntos científicos. O projeto de divulgação “Olhai pro Céu”, do MAST em parceria com o Observatório Nacional, visa promover processos de formação continuada em temas de Astronomia e empréstimo de equipamentos de observação do céu, para subsidiar as práticas de professores do Estado do Rio de Janeiro. Já o presente projeto de pesquisa objetiva confrontar o desempenho das escolas participantes das ações “Olhai pro Céu” nas provas da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) com o de uma amostra de controle representativa das escolas de todo Estado, e não participantes dessas ações. Trata-se de entender, se as atividades de divulgação propostas pelo MAST, como o “Olhai pro Céu” se refletem nos resultados da OBA. Para tanto, nossos objetivos, nesta primeira fase da pesquisa, são: (1) elaborar a prática e material do projeto “Olhai Pro Céu”; (2) aplicar instrumentos de avaliação sobre a ação (3) acompanhar as escolas participantes da ação na XIX OBA.

DESENVOLVIMENTO

Até o momento, dedicamo-nos a elaboração do material chamado de AstroKit e das práticas educativas do “Olhai para o Céu”. O AstroKit é um material de empréstimo composto de um telescópio solar, uma apostila contendo oficinas sobre astronomia para serem trabalhadas no período diurno, filtros para a observação segura do Sol, cartas solares e um projetor multimídia. Também realizamos os Encontros de Capacitação para Professores (ECAP), quando os professores inscritos no “Olhai pro Céu” são introduzidos ao AstroKit e apresentados ao telescópio e sua montagem. Para participar da ação e retirar o AstroKit, os professores se inscrevem através do *site* do projeto. Os instrumentos de avaliação “Olhai pro Céu” necessários para a realização da presente pesquisa, vem sendo aplicados desde 2015, antes do ECAP e após a utilização do AstroKit pelos professores e alunos.

METODOLOGIA

As práticas do “Olhai pro Céu” se apóiam na literatura, na experiência da equipe do MAST e nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Os instrumentos de avaliação da ação estão sendo analisados com a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo.

RESULTADOS

O projeto “Olhai pro Céu” já realizou 19 ECAPs, atingindo 82 professores e 13.593 estudantes. Foram coletados 60 relatos de professores sobre suas expectativas de participação, 49 formulários de avaliação do AstroKit. Foram realizadas ainda, 47 entrevistas por meio de ligações telefônicas com os professores inscritos na ação em 2015 e 2016, para saber se seus estudantes participaram da XIX OBA. Apenas 6% desses professores inscreveram seus alunos na competição. Os relatos das expectativas, questionários de avaliação do AstroKit e entrevistas com os professores estão sendo analisados. Baseando-nos em dados preliminares obtidos, foi possível promover melhorias na página *web* e apostila do “Olhai pro Céu”.

PALAVRAS-CHAVE

Divulgação da ciência; Olimpíada Brasileira de Astronomia; popularização da astronomia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais* (1º e 2º ciclos do ensino fundamental). v. 4. Brasília: MEC, 1997.

LEFEVRE, F. *O Discurso do Sujeito Coletivo*. Um novo enfoque em pesquisa qualitativa. (Desdobramentos). Caxias do Sul; Educs; 2003.

TAPIA, J. A.; FITA, E.C. *A motivação em sala de aula. O que é como se faz*. 5. ed. São Paulo, SP: Edições Loyols, 2003.

WAGNENSBERG, J. Principios fundamentales de la museología científica moderna. *Revista Museos de México y El Mundo*, v.1, p. 14-19, 2004.

TEMPO E INFÂNCIA: O RÍGIDO SABER CIENTÍFICO SOB O RESILIENTE OLHAR DA CRIANÇA

Bolsista: Rafael Velloso Luz (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Física, 8º período).

Orientadora: Maria Esther Alvarez Valente - (COEDU).

Vigência da bolsa: agosto de 2018 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

A exposição *Faz Tempo* vem com o intuito de refletir sobre este debate histórico e filosófico do conceito de tempo, não apenas abordando o tema nas mais variadas áreas das ciências da natureza, mas também explorando sua dimensão social. Desta forma, espera-se contribuir para a construção de uma cultura científica que atinja diferentes esferas da sociedade.

DESENVOLVIMENTO

A partir da análise dos registros deixados pelo público infantil no caderno presente na exposição, foi possível verificar que grande parte destes, remete a aparatos interativos da exposição (como relógios e meteoritos). Estes padrões são mais uma prova da importância de se ter elementos lúdicos e interativos em exposições de museus de ciência. Mas precisamos perguntar: a presença destes elementos na exposição e suas repetidas representações deixadas no caderno de registro, atestam que o público infantil constrói relações destes objetos, com o conteúdo proposto pela exposição? Ou estes objetos são encarados como elementos separados, apenas sendo alvo de curiosidade, dado seu caráter peculiar? Estes questionamentos nos levaram ao desenvolvimento de um roteiro de visita, que vem sendo aplicado com as turmas escolares que agendam visitas ao MAST.

METODOLOGIA

Para a elaboração das estratégias de mediação e do roteiro da exposição, foram utilizados os dados obtidos a partir da análise dos cadernos deixados na exposição. Produziu-se um modelo de roteiro de visita, que interligasse os aparatos que mais atraíam o visitante aparatos interativos da exposição (relógios e meteoritos), aos conhecimentos prévios deste público específico, considerando o alto grau de observação e curiosidade que esta faixa etária (8 ~ 12 anos) possui. O modelo procurou não só apresentar os aparatos interativos da exposição, mas também levantar questionamentos sobre suas possíveis correlações e de que forma eles podem dialogar com questões de nosso cotidiano. A partir daí foi gerado um roteiro de visita.

RESULTADOS

A aplicação deste roteiro de visita com algumas turmas agendadas permitiu testar como se daria na prática a nova dinâmica. Dado o retorno positivo que tivemos com a utilização do roteiro, pretende-se que futuramente a nova proposta de visita possa se tornar uma trilha educativa, ou parte dela. As Trilhas Educativas são estratégias metodológicas utilizadas nas visitas escolares agendadas, que possuem objetivos pedagógicos específicos. As escolas agendadas são motivadas à realizar com seus alunos, em torno das diferentes temáticas apresentadas no museu, atividades anteriores a visita, durante e após a visita. Sendo assim, podendo ser incluído nesse processo, de forma mais efetiva, a exposição *Faz Tempo*.

PALAVRAS-CHAVE

Cultura científica; conceito de tempo; educação em museus; Escola-Museu.

REFERÊNCIAS

FILHO, Ciro Marcondes. Michel Serres e os Cinco Sentidos da Comunicação. Grupo de Estudos sobre Práticas de Recepção a Produtos Mediáticos – ECA/USP, *Novos Olhares*, São Paulo, edição 16, p. 5 - 19, 2º semestre de 2005.

LEFÈVRE, Fernando. *Discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisas qualitativas (desdobramentos)*. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.

ORTEGA Y GASSET, José. *O que é filosofia?*. 1ª edição. Campinas, SP: Vide Editorial, 2016.

SERRES, Michel. *Filosofia Mestiça: Le tiers-instruit*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

REALIDADE AUMENTADA NO MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS ÁUDIO GUIA PARA O PÚBLICO INFANTIL

Bolsista: Rafaela Bianca Ferreira Moço (Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Física, 5º Período).

Orientador: Eugênio Reis Neto - (COEDU).

Coorientador: Sandro Linhares de Oliveira Gomes - (COEDU).

Vigência da bolsa: setembro de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

A proposta deste projeto é estudar como usar recursos de realidade aumentada para tornar o campus e as exposições locais interativos com o uso de tecnologias acessíveis e de fácil utilização tanto pelo usuário, quanto pelo desenvolvedor (Constantin, 2011). Tendo como público alvo o infantil.

DESENVOLVIMENTO

A forma utilizada foi de áudio guias como ferramentas eletrônicas para reproduzir informações sobre o prédio sede do MAST. A oportunidade para testar o modelo ocorreu durante o evento “Turismo Cultural 2017”, quando crianças de quatro a treze anos responderam a questionário.

METODOLOGIA

- Realizar a produção de um texto atualizado baseado em pesquisas históricas sobre o Observatório Nacional e o MAST;
- Elaborar um áudio guia para áreas do Prédio Sede do Museu;
- Aprimorar o texto e o layout da página onde estão hospedados os áudio guias para o público infantil;
- Aplicar um pré-teste do áudio guia, aproveitando o público de um evento de divulgação no campus;
- Aperfeiçoar um instrumento de pesquisa específico para aplicação em audiências infantis.

RESULTADOS

O prédio sede do MAST, originalmente o prédio do Observatório Nacional, foi o espaço escolhido para a aplicação de realidade aumentada. O teste do áudio guia foi realizado durante o evento “Turismo Cultural 2017”, quando após ouvirem o áudio os visitantes responderam um questionário de intensidade. Foram obtidas

27 respostas. A pesquisa demonstrou que a versão do áudio guia para o público infantil, que é um público crescente e bastante exigente nos museus durante as visitas espontâneas, foi bem aceita e deve ter continuidade para que possamos aperfeiçoar ainda mais nosso projeto, de acordo com os interesses do público alvo e das possibilidades. Ainda são necessários ajustes referentes ao tempo de duração e das imagens presentes no áudio guia. Crianças, principalmente as menores, consideraram o áudio guia enfadonho depois de algum tempo.

PALAVRAS-CHAVE

Realidade aumentada; público infantil; áudio guia.

REFERÊNCIAS

COSTANTIN, Ana Cristina Chaves. Museus interativos de ciências: espaços complementares de educação? *Interciencia*, vol. 26, núm. 5, pp. 195-200, Asociación Interciencia, Venezuela, 2001.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DO RIO DE JANEIRO.

Disponível em: <<http://www.on.br/conteudo/institucional/historico/historico-old.html>>

Acesso em : novembro de 2016.

SUMADIO, Desi Dwistratanti; DAYANG Rohaya Awang Rambli. Preliminary evaluation on user acceptance of the augmented reality use for education. *Computer Engineering and Applications (ICCEA)*, 2010 Second International Conference on 19 Mar. 2010: 461-465.

**COORDENAÇÃO DE
HISTÓRIA DA CIÊNCIA E
TECNOLOGIA (COHCT)**

AS MULHERES NA ASTROFÍSICA

Bolsista: Ana Beatriz Dantas Duarte (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, História, 5º Período).

Orientadora: Christina Helena da Motta Barboza - (COHCT).

Vigência da bolsa: maio de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

A Astronomia ocupa lugar significativo no sistema brasileiro de Ciência e Tecnologia, sob a perspectiva tanto da quantidade quanto da qualidade de artigos publicados em revistas nacionais e internacionais. Dentre cerca de 60 instituições de ensino superior e de pesquisa dedicados à Astronomia existentes atualmente no Brasil, merece destaque o Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA). Inaugurado em 1981, ainda com o nome de Observatório Astrofísico Brasileiro (OAB) e com sede e laboratórios em Itajubá (MG), o LNA possui o maior telescópio óptico instalado em território brasileiro, cujo espelho possui 1,60m de diâmetro. Além disso, é responsável pela participação dos astrônomos brasileiros em telescópios mais potentes, localizados em território estrangeiro e construídos por meio de parcerias e projetos de cooperação internacional, como o Gemini (8,1m de diâmetro), o SOAR (4,1m) e o CFHT (3,6m). O principal objetivo do presente texto é analisar as narrativas orais de um grupo de astrônomas brasileiras, obtidas através da metodologia de História Oral, e caracterizá-las à luz de uma reflexão sobre o lugar das mulheres na História das Ciências no Brasil.

DESENVOLVIMENTO

Foram iniciadas leituras de caráter teórico-metodológico para a compreensão e reflexão sobre o objeto, e para a formulação deste subprojeto de pesquisa. Destaca-se, aqui, o texto “O Campo Científico” de Pierre Bourdieu, pelo seu caráter fortemente crítico com relação ao conceito de “comunidade científica”.

METODOLOGIA

No que diz respeito ao tratamento técnico das entrevistas, este subprojeto baseia-se na metodologia da História Oral, com base no modelo do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas (CPDOC/FGV).

RESULTADOS

Até o momento, o subprojeto ainda não apresentou resultados, visto ter iniciado em maio de 2017.

PALAVRAS-CHAVE

História Oral; astrofísica; estudos feministas.

REFERÊNCIAS

ALBERTI, V. Manual de História Oral. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

BARBOZA, C. H. M.; LAMARÃO, S. T. N.; MACHADO, C. A. *Da serra da Mantiqueira às montanhas do Havaí: a história do Laboratório Nacional de Astrofísica*. Itajubá: Laboratório Nacional de Astrofísica, Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015.

BOURDIEU, P. O Campo Científico. In: ORTIZ, R. (Org.). 1983. *Bourdieu - Sociologia*. São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, v. 39. p. 122-155.

CELLONE, S. A.; CORA, S. A.; ROMERO, G. E. (Org). *Historia de la Astronomía Argentina*. La Plata: Asociación Argentina de Astronomía, 2009.

PAOLANTONIO, S. *Los inicios de la astrofísica em Argentina*. Encuentro Internacional Pro-Am LIADA, 2011, Santa Fé.

AS COMISSÕES DE LIMITES: VIAGENS E CIRCULAÇÃO DE SABERES NA AMAZÔNIA DURANTE O SÉCULO XVIII

Bolsista: André Luiz Sales Melo (Universidade Federal Fluminense - UFF, História, 6º Período).

Orientadora: Heloisa Meireles Gesteira - (COHCT).

Vigência da bolsa: setembro de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Este subprojeto visa analisar os trabalhos realizados pelos astrônomos e engenheiros que viajaram para a Amazônia durante a década de 1780, buscando referências às práticas científicas, ao uso de instrumentos e às condições em que se davam as expedições. A intenção é explorar a documentação referente à capitania do Rio Negro, guardada no Arquivo Histórico Ultramarino, disponíveis por meio do Projeto Resgate Barão do Rio Branco. A leitura desta documentação, além dos diários existentes na Biblioteca Nacional relativos às comissões de limites, vêm demonstrando que os trabalhos dos astrônomos, engenheiros e matemáticos na América Portuguesa não se restringiam às demarcações apenas.

DESENVOLVIMENTO

Iniciamos nossa pesquisa realizando levantamento, leitura, transcrição e análise de documentos existentes no Arquivo Histórico Ultramarino sobre a Capitania do Rio Negro disponíveis por meio do Projeto Resgate. Nesta etapa da pesquisa, nos concentramos na leitura de cartas trocadas entre funcionários do Império Português, com destaque para correspondência enviada por João Pereira Caldas, encarregado das demarcações à Secretaria de Estado da Marinha e Ultramar e uma carta assinada por Manuel da Gama Lobo de Almada, governador da capitania do Rio Negro. No conjunto, as cartas informavam ao secretário acerca da situação das demarcações, desde a relação com os espanhóis, com os indígenas e outros indivíduos, até o progresso realizado na exploração e demarcação de rios, a movimentação de tropas e a requisição de tudo que era necessário para manter e prosseguir com a empreitada, como o soldo e a descrição de instrumentos científicos.

METODOLOGIA

Foram feitas a identificação, o levantamento e a leitura de fontes primárias em arquivos, identificadas na primeira fase do projeto. Também houve leitura crítica

da bibliografia específica relacionada às fontes identificadas. Nesta fase do projeto, organizaremos um banco de dados a partir da trajetória dos astrônomos e matemáticos que fizeram parte das comissões de limites.

RESULTADOS

João Pereira Caldas foi intermediário entre o Estado português e os homens que partiram para os trabalhos de campo, sendo responsável pelo fornecimento de instrumentos e livros importantes para a realização dos trabalhos. Como principal responsável pelos trabalhos demarcatórios, Pereira Caldas filtrava todas as solicitações dos engenheiros, matemáticos e astrônomos que foram destacados para o trabalho de campo, e acompanhar seu trabalho é o principal meio para se observar o diálogo entre o Estado e os técnicos-cientistas durante as demarcações. Como exemplo, citamos a carta de José Simões de Carvalho, de 30 de setembro de 1787, a Caldas solicitando apetrechos fundamentais para a continuação das viagens demarcatórias tais como o livro *Conhecimentos dos Tempos*, que afirma ser fornecido pelas “Academias” para os astrônomos, a perdida “agulha de marear que tinha suas pirullas, toda de bronze” (danificada por um alagamento e importante para “achar a Variação da Agulha”) assim como de um “Quadrante Astronômico”, essencial para que se possa fazer observações astronômicas em caso de separação de expedições.

PALAVRAS-CHAVE

Circulação de saberes; comissão de limites; instrumentos científicos;

REFERÊNCIAS

BUENO, Beatriz. O desenho do Território. In: *Desenho e Desígnio: O Brasil dos Engenheiros Militares (1500-1822)*. São Paulo: EDUSP / FAPESP, 2011. pp.294-228.

CAMARGO, Fernando. A pendenga interminável: as demarcações do Tratado de Santo Ildefonso. In: *Anais da XXIII Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisa Histórica*. Curitiba, 2003.

DOMINGUES, Ângela. *Viagens de exploração geográfica na Amazônia em finais do século XVIII: política, ciência e aventura*. 1.Ed. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico, 1991.199p.

A E.F.D.P.II E AS ASSOCIAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NA INTEGRAÇÃO DA BACIA DO PARAÍBA ÀS CADEIAS ATLÂNTICAS DE COMÉRCIO OITOCENTISTA (1838-58")

Bolsista: Gabriel José Rodrigues Dias (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, História, 6º Período).

Orientador: Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro Marinho - (COHCT).

Coorientadora: Fernanda Barbosa dos Reis Rodrigues - (COHCT).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Uma ferrovia que ligasse o Vale do Paraíba ao Porto do Rio tornou-se uma possibilidade concreta quando a direção política e moral capitaneada pela fração saquarema adquiriu a força necessária para impor e consensualizar as demandas da classe senhorial. O grande quadro de desenvolvimento técnico, tecnológico e institucional que permitiu a formulação da Estrada de Ferro Dom Pedro II (E.F.D.P.II) e sua monumental secção de transposição montanhosa foi proporcionada pelo desenvolvimento de uma sucessão de inovações características de um novo sistema ferroviário.

DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho buscou relacionar a formação da Estrada de Ferro Dom Pedro II (1ª e 2ª Secção) à uma política pública constituída a partir de relações interinstitucionais complexas entre associações técnico-científicas e o Estado restrito no cerne de discussões sobre construção de relações de poder através da formação de sistemas de transportes. Para entender esse processo, levantamos: a) todos os espaços de decisão, sejam técnicos ou políticos; b) os atores e instituições; c) os fatos e artefatos concernentes a projeção e execução da obra; d) bem como os lugares de circulação de intelectuais e agremiações relevantes.

METODOLOGIA

Coletamos diversos relatórios, pareceres e correspondências entre políticos, fazendeiros, concessionários, negociantes e praticantes de engenharia ferroviária ligados aos grupos que aglutinavam seus interesses pela integração modal do Vale, durante o período de 1838 a 1857. Esses dados foram organizados em uma diacronia concisa e em tabelas de fontes cruzadas que nos permitiram mapear e pensar as primeiras problemáticas propostas para o desenvolvimento do trabalho.

RESULTADOS

A partir da análise dos resultados preliminares, entendemos que a formação das vias ferroviárias do Sul Imperial pode ser um processo articulado a uma conjuntura transnacional de aglutinação de bacias produtoras de commodities no Brasil e nos Estados Unidos. Um sistema tecnológico ferroviário comum foi desenvolvido ao longo do período 1840-50", envolvendo uma disposição comum de técnicas, tecnologias, técnicos e instituições para a construção de vias de transposição montanhosa entre espaços de segunda escravidão. Destacamos, ter conseguido decompor a existência de uma rede de capital e de engenheiros que circularam entre as ferrovias do Vale do Mississipi e a Segunda Secção da E.F.D.P.II consagrando o "Novo Systema Americano" de caminhos de ferro.

PALAVRAS-CHAVE

Estrada de Ferro Dom Pedro II; política e tecnologia; instituições e engenharia.

REFERÊNCIAS

BIJKER, W. E. ; PINCH, T. J. ; HUGHES, T. P. *The Social Construtivism of Technolgical Systems*. New Directions in the Sociology and History of Technology. Massachussets: Maple-Vail, 4 Ed. 1994.

MATTOS, Ilmar Rohloff de. *O Tempo Saquarema*. São Paulo: HUCITEC/MinC/Pró-Memória/Instituto Nacional do Livro. (sem ed/sem data).

MUAZE, Mariana; SALLES, Ricardo. *O Vale do Paraíba e o império do Brasil nos quadros da segunda escravidão*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 1º Ed. 2015.

DADOS PARA UM ESTUDO PROSOPOGRÁFICO: O CASO DO MUSEU NACIONAL NOS ANOS 1950

Bolsista: Gabriela Santos Marinho da Silva (Universidade Federal Fluminense - UFF, História, 8º Período).

Orientadora: Heloísa Maria Bertol Domingues - (COHCT).

Coorientadora: Adriana Tavares do Amaral Martins Keuller - (COHCT).

Vigência da bolsa: janeiro de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O Museu Nacional desempenhou desde 1818, ano de sua criação, um papel importante como gerador do conhecimento científico. Foi o primeiro museu a contribuir com o processo de institucionalização das ciências naturais, que eram as grandes reveladoras das riquezas naturais do país. Como instituição científica, foi um dos poucos museus brasileiros de história natural que se inseriram num contexto internacional através de intercâmbios científicos em museus norte americanos, europeus e latino-americanos (LOPES, 1997). O objetivo deste trabalho é analisar a circulação internacional dos cientistas ligados ao Museu Nacional e que foram beneficiários do Conselho Nacional de Pesquisas na década de 1950. As informações sobre os beneficiários de bolsas e/ou auxílios, foram extraídas da base de dados prosopográfica, que está sendo implementada, a partir dos arquivos do CNPq.

DESENVOLVIMENTO

A criação do Conselho Nacional de Pesquisas, em 1951, foi decisiva para o aumento dos intercâmbios científicos, em escala nacional e internacional, além de favorecer o desenvolvimento de pesquisas relevantes para o país, ajudou na formação e titulação de diversos cientistas, assim como a definição de carreiras intelectuais e de trajetórias de construção dos objetos estudados.

METODOLOGIA

Os estudos biográficos são de grande importância para a compreensão das ciências e tecnologias, usa aspectos particulares da vida do indivíduo para compreender padrões mais amplos. Assim, este trabalho trata de questões pertinentes ao estudo de biografias coletivas, utilizando método para investigar os contextos social e econômico de alguns grupos políticos e também para identificar aspectos de mobilidade social.

Quando se trata do conhecimento científico, seria um erro desconsiderar os aspectos sociais, tendo em vista que a ciência é um produto da história, dos acontecimentos e dos processos que envolvem seres humanos.

RESULTADOS

Foram identificados ao longo da década de 1950, nomes de cientistas vinculados ao Museu Nacional e que receberam bolsas e auxílios do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Ao todo são 33 pesquisadores, divididos em quatro áreas, sendo elas: Zoologia (17), Botânica (9), Geologia (4), e Antropologia (3). Esses subsídios auxiliavam na formação profissional e poderiam ser concedidos para titulação ou para pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE

Prosopografia; base de dados; Museu Nacional; História da Ciência; CNPq.

REFERÊNCIAS

FIGUEIROA, Silvia Fernanda de Mendonça. A propósito dos estudos biográficos na história das ciências e das tecnologias. *Fênix*, v.4, n.3, p.13. 2007.

LOPES, Maria Margaret. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo: Hucitec, 1997.

VARELA, Alex; DOMINGUES, Heloísa M. B.; COIMBRA, Carlos A.; A Circulação Internacional dos Cientistas Brasileiros nos Primeiros Anos do CNPq (1951-1955). *Revista Brasileira de História da Ciência*. Rio de Janeiro, v.6, n.2, p. 301-319, dez 2013.

ESTUDOS PARA BANCO DE DADOS DE OBJETOS TICUNA

Bolsista: Heline da Silva Dias (Universidade Estácio de Sá - UNESA, História, 5º Período).

Orientadora: Priscila Faulhaber Barbosa - (COHCT).

Vigência da bolsa: março de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa estabelecer correlação entre artefatos Ticunas, em específico o coletado pelo antropólogo Curt Nimuendaju, coletados como peças para coleções antropológicas, com o intuito de preservação étnica-cultural a instrumentos de uso para estudo do cosmo. A análise de um artefato ritualístico também tem importância científica e cultural. Através do exame dos objetos Ticuna podemos comprovar o conhecimento dos fenômenos naturais com a observação e passagem de práticas por gerações.

DESENVOLVIMENTO

O principal horizonte do projeto é a pesquisa de História da Ciência, visando ampliar a interpretação sobre a Antropologia histórica. A Antropologia lança mão dos objetos para estudar e agregar conhecimento de povos e culturas extintas ou não. Com o estudo desses artefatos analisamos como são estabelecidas interpretações sobre essas culturas, traduzido em textos e coleções para exposições em museus. O hábito de colecionar por hobby assim como fazer transações visando lucro é algo que entra em contradição com a ética do antropólogo motivado pelo fascínio pelas diversas culturas. Verifica-se conflitos entre diferentes perspectivas profissionais, às quais correspondem a distintas concepções de linguagem escrita orientadas por parâmetros estéticos e científicos.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido mediante leitura e reflexão da bibliografia apontada pelo orientador. Após escrita de resumos com base nas leituras, selecionou-se um artefato tendo em vista examiná-lo e analisá-lo.

RESULTADOS

Esta pesquisa pretendeu agregar conhecimento sobre as práticas indígenas não para comprovar a veracidade científica, mas sim mostrar as preocupações dos Ticuna para com os fenômenos meteorológicos, suas observações e seus relatos dispostos na iconografia.

PALAVRAS-CHAVE

Antropologia histórica; etnografia indígena; artefatos indígenas.

REFERÊNCIAS

CAMACHO, H. *Magüta, la gente pescada por Yoi*. Bogotá, Colcultura, 1995.

_____. H. *Historias de los Abuelos de Muruap*. Bogotá, Imprenta National de Colômbia, 2000.

FABIAN, Johannes. Colecionando pensamentos: sobre os atos de colecionar. *Mana*, vol.16, n.1, Rio de Janeiro, Abril de 2010.

FAULHABER, Priscila. As estrelas eram terrenas: Antropologia do clima, da iconografia e das constelações Ticuna. *Revista de Antropologia*, USP, 2004.2, pp 379-426.

FAULHABER, Priscila. (Org.) *Magüta Arü Inü*. Jogo de memória. Pensamento magüta. Prêmio Rodrigo de Melo Franco de Andrade. Iphan, Belém, Museu Goeldi, 2003.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *O Cru e o Cozido*. Mitológicas. São Paulo, Brasiliense, 1991.

RELAÇÕES CIENTÍFICAS ENTRE INSTITUIÇÕES DE SAÚDE E O OBSERVATÓRIO NACIONAL

Bolsista: Henrique Machado Vieira Lopes (Universidade Federal Fluminense – UFF, História, 6º Período).

Orientadora: Marta de Almeida - (COHCT).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Apesar de não ser uma instituição da saúde, o Observatório Nacional participou da Exposição Internacional de Higiene do 4º Congresso Médico Latino-Americano, realizado em 1909, porém esta forma de participação não foi a sua única relação com a área de saúde. A apresentação de trabalhos de observações meteorológicas nesses eventos era comum, pois a medicina considerava o clima um fator importante para a eclosão de epidemias. O trabalho buscou levantar dados que identifiquem a relação entre o Observatório Nacional e as instituições de saúde, através do levantamento sistemático de correspondências entre 1880 e 1920.

DESENVOLVIMENTO

Para atingir este objetivo, foi necessário, primeiramente, ler e analisar textos de apoio para a melhor compreensão do tema. Leituras específicas sobre os Congressos Latino-Americanos, sobre a relação entre o Observatório e a climatologia com as instituições de medicina e o 4º Congresso no Rio de Janeiro e um livro contextualizando o período da virada do século no país. Após estas leituras foram levantadas fontes no Arquivo do Museu de Astronomia de forma sistemática. Este levantamento teve como foco as caixas de ofícios remetidos e recebidos pelo observatório, pois estas eram as caixas mais favoráveis a um levantamento sistemático, visto que estavam organizadas em períodos de poucos anos, de forma sequencial e com uma troca de correspondência constante com diversas instituições.

METODOLOGIA

A metodologia consistiu num levantamento sistemático de fontes, focando na leitura de ofícios recebidos e remetidos pelo Observatório Nacional presentes no Arquivo do MAST. Foram lidos os documentos encontrados na datação de 1880 a 1912, embora a perspectiva definida pela orientadora fosse até 1920, anotando as informações centrais daqueles que apontavam uma relação entre instituições de saúde do Observatório Nacional. As informações anotadas são, especificamente, a data, o remetente, o destinatário, a assinatura e o assunto do documento.

RESULTADOS

Foram levantadas até o momento, no arquivo, 23 caixas de documentos relativas ao período, sendo que, 20 delas, continham pelo menos um documento enviado a alguma instituição de saúde. Nesta documentação há uma troca de correspondências constante entre as instituições de saúde e o Observatório Nacional vinculadas, na maior parte, às observações meteorológicas. Essas observações eram usadas pela *Secção Demographica* da Diretoria Geral de Saúde Pública para boletins *demographos-sanitários* como está escrito num ofício de reclamação recebido pelo Observatório em 1900.

Há documentos relacionados também aos Congressos Médicos Latino-Americanos. O Dr. Joaquim de Oliveira Botelho, delegado do Brasil no 3º Congresso Médico Latino-Americano em Montevideu, solicitou dados meteorológicos não especificados no documento para apresentação de seu trabalho científico no congresso de Montevideu, em 1907. Ainda, quanto ao 4º Congresso Médico Latino-Americano e à Exposição Internacional de Higiene, há um ofício enviado em fevereiro de 1909, da organização da Exposição Internacional de Higiene, enviando o regulamento do evento e o convite para o observatório participar da exposição. No levantamento foi encontrado também um Relato Histórico dos 100 Anos do Observatório Nacional escrito pelo Doutor Henrique Morize. Ele foi encontrado na caixa 176, do fundo ON, e deve ser destacado pela sua importância para a história do Observatório Nacional. O texto foi enviado pelo filho do Doutor Morize, no ano de 1952, ao Diretor do Observatório na época, Lélío I. Gama.

PALAVRAS-CHAVE

Observatório Nacional; instituições de saúde; meteorologia; Congresso Médico Latino Americano.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. Medicina, climatologia e redes científicas: A participação do Observatório Nacional no 4o. Congresso Médico Latino-Americano e na Exposição Internacional de Higiene no Rio de Janeiro, 1909. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 5, 2012, p. 267-279.

BENCHIMOL, Jaime. Reforma Urbana e Revolta da Vacina In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves (Orgs.) *O Brasil Republicano. O tempo do liberalismo excludente* (Livro 1). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, pp. 233-286.

MORIZE, Henrique. *Observatório Astronômico: um século de história (1827-1927)*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins: Salamandra, 1987.

ENTRE A MATA E O MESTIÇO UM ESTUDO SOBRE A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO SOCIAL BRASILEIRO

Bolsista: João Victor de Oliveira Leite (Universidade Federal Fluminense - UFF, História, 7º Período).

Orientadora: Moema Rezende Vergara - (COHCT).

Vigência da bolsa: janeiro de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Após a ruptura política e administrativa com relação a Portugal, era necessário edificar as bases da nação e assim conceber um sentimento de pertencimento nacional em um país em formação. Para firmar esse vínculo, construiu-se uma autenticidade capaz de diferenciar a nação brasileira das demais, sendo assim, lidar com o passado colonial legitimaria não apenas a sua formação, mas também o seu destino, estabelecendo rupturas e continuidades entre os dois períodos. Nessa perspectiva, esta pesquisa é um estudo realizado pelo projeto Território, Ciência e Nação, do MAST, sobre a relação do território com o pensamento social brasileiro. Nela, os objetos de análise são as produções ensaísticas, utilizadas para orientar a construção da identidade nacional; como também historiográficas cujo cerne de análise é a formação do território brasileiro.

DESENVOLVIMENTO

Primeiramente, me debrucei sobre textos de intelectuais do século XIX, que analisavam o papel da língua e, mais especificamente, da literatura na construção das nacionalidades em formação naquela época. Em seguida, tive acesso a textos basilares para a construção do pensamento social brasileiro, analisando de que forma os termos ciência, raça, território e nação eram entendidos nos períodos de cada obra. Além do mais, discuti com a orientadora textos acadêmicos que procuravam entender a formação territorial do Brasil. Por fim, durante as discussões, procurei entender a concepção de História presente nos textos historiográficos. Paralelamente, realizamos uma série de entrevistas, em locais distintos da cidade do Rio de Janeiro, com o intuito de notar as permanências originadas pelas obras na forma como os brasileiros entendem o seu país.

METODOLOGIA

Foram realizadas: a) análise das obras historiográficas escritas com o objetivo de embasar e propagar os ideais de construção da nação; b) elaboração de uma tabela para sistematizar a abordagem dos conceitos ciência, raça, território e nação em cada escrito, como também as respectivas concepções de História em cada autor; c) identificação das permanências de cada conceito e da idéia de cada autor ao

longo da formação da identidade nacional. Aqui, foi necessário me debruçar sobre as falas dos entrevistados, tendo em vista perceber de que maneira suas respostas se aproximam dos discursos presentes nos ensaios e d) por fim, aliada a uma construção textual, onde mostro como os termos supracitados se relacionam mutuamente, expus minhas hipóteses e a contribuição do presente trabalho no campo de discussão no qual ele se insere.

RESULTADOS

Nesta fase da pesquisa, através dos levantamentos bibliográficos, ficou evidente que apesar das visões distintas acerca do passado, do presente e do futuro brasileiro, aspectos sensíveis à formação da sociedade, tais como a mestiçagem, a natureza e o território, a despeito de suas constantes ressignificações, são permanentes. Esse aspecto sustenta algumas hipóteses, a saber: a) primeiramente, o trabalho constante de extinção da figura do negro na formação da sociedade brasileira, com o intuito de atribuir a ela uma roupagem civilizada; b) no tocante à questão do território, por sua vez, há a incorporação do projeto colonial para a expansão e fortificação de seus domínios na América que se funde ao movimento romântico evidentemente utilizado na construção da identidade nacional brasileira. Ou seja, a questão territorial é ao mesmo tempo o espaço de origem desse processo de formação de identidade; um dos símbolos que alimenta essa construção; e por último, espaço onde atua esse projeto político autêntico, construído a partir da orientação científica da época cuja função era moldar o pensamento social brasileiro, em grande parte, através da leitura, utilizando o passado colonial para se pensar a nação.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência; história; nação; raça; território.

REFERÊNCIAS

CORTESÃO, Jaime. O Descobrimento e o Mito da Ilha-Brasil. In: *História do Brasil nos velhos mapas*. Ministério das Relações Exteriores, Instituto Rio Branco; Brasília, 1965.

KANTOR, Íris. Usos diplomáticos da Ilha Brasil: polêmicas cartográficas e historiográficas. Belo Horizonte, *Varia História*, vol. 23, nº 37: p.70-80, Jan/Jun 2007.

LACERDA, João Baptiste de. The metis, or half-breeds, of Brazil. In: *Inter-racial Problems: a record of the first proceedings of the first universal races congress*. Londres, P. S. King & Son. 1911.

O 4º CONGRESSO MÉDICO LATINO-AMERICANO E A EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE HIGIENE NA IMPRENSA DO RIO DE JANEIRO – 1909

Bolsista: Letícia Cruxen Godinho (Universidade Federal Fluminense – UFF, Relações Internacionais, 5º Período).

Orientadora: Marta Almeida - (COHCT).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Entre os dias 1º a 8 de agosto de 1909, a cidade do Rio de Janeiro recebeu especialistas, chefes de Estado, agentes diplomáticos e artistas para a realização do 4º Congresso Médico Latino-Americano e da Exposição Internacional de Higiene. Os dois eventos, contidos em uma lógica tanto científica quanto lúdica, expressam os ares da virada do século, convidando o público para prestigiar o progresso médico conjunto da região latino-americana. Neste contexto, pretende-se comparar os mecanismos institucionais (práticas institucionais, discursos, sistemas de classificação) por meio dos quais determinados eventos do cotidiano são apropriados pelas redes de significação dos respectivos campos e constituídos enquanto “fatos históricos” e “fatos jornalísticos” e, a partir dos quais, processos sociais de micro-decisões, orientados pelas noções de “verdade histórica” e “verdade jornalística” são colocados em funcionamento.

DESENVOLVIMENTO

Houve um primeiro contato com o objeto da pesquisa a partir das leituras sugeridas pela orientadora, como *Circuito aberto: ideias e intercâmbios médico-científicos na América Latina nos primórdios do século XX* (ALMEIDA, 2006) e *Breve História da Ciência Moderna: A Belle-Époque da Ciência - Vol. 4* (REIS, 2008). Após compreender a relevância dos eventos para o contexto da virada do século e de integração regional, busquei as impressões dos jornais da época. Partindo do pressuposto de que as reportagens também reproduzem narrativas revestidas de intenções políticas, coube por meio de leitura extrair quais visões determinavam os diferentes posicionamentos. Apoiei-me na leitura de *História da imprensa no Brasil* (SODRÉ, 1998), e assim tracei possíveis perfis dos fundadores, editores e redatores destes, além de entender o papel de cada um na trajetória da imprensa brasileira, compreendendo, enfim, as raízes das nuances e tons de narrativas contidas em cada periódico.

METODOLOGIA

O marco teórico foi ancorado na análise do poder, com base na obra de Michel Foucault. A metodologia contou com:

- a) coleta das matérias jornalísticas vinculadas aos eventos;
- b) sistematização e análise do material jornalístico;
- c) revisão bibliográfica.

RESULTADOS

As narrativas jornalísticas não se restringem a uma simples descrição de objetos associados por uma contiguidade espacial ou uma exposição cronológica de ações (CASADEI, 2010), justamente porque imprimem uma série de fatores subjetivos a um período histórico, as quais se tornam objetos de estudo fundamentais para a compreensão das dinâmicas de uma sociedade e de seus grupos de poder. Assim, após a coleta e análise de dados dos jornais utilizados, pode-se concluir o estudo, respondendo à questão colocada como objetivo de análise desta pesquisa: há, claramente, uma diferença entre as narrativas de cada jornal. Podemos observar como fatos são apresentados ou omitidos, ou como adjetivos são usados ou esquecidos, o que levaria o leitor a ser influenciado por uma imagem positiva ou negativa dos eventos, produzida pela narrativa jornalística. O resultado da pesquisa, por fim, traduz-se em um exemplo claro e prático da teoria de Michel Foucault, ao observar grupos de poder e consequentes tendências políticas direcionando a produção de verdades históricas expressas nos jornais da época.

PALAVRAS-CHAVE

Congresso médico; Exposição de Higiene; América Latina; disputa de sentidos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marta de. Circuito aberto: idéias e intercâmbios médico-científicos na América Latina nos primórdios do século XX. *Hist. Cienc. Saúde-Manguinhos [online]*. 2006, vol.13, n.3 [citado 2013-10-10], pp. 733-757.

LUCA, Tânia Regina de. História dos, nos e por meio dos periódicos. (2a edição). In: PINSKY, Carla Bassanezi. (Org.). *Fontes Históricas*. 2a ed. São Paulo: Contexto, 2006, v. 1, p. 111-153.

SODRÉ, Nelson Werneck. *História da imprensa no Brasil*. Rio de Janeiro. Mauad Editora Ltda, 1998.

O DIÁRIO DE JOSÉ SALDANHA E AS OBSERVAÇÕES ASTRONÔMICAS EM CAMPO

Bolsista: Luís Henrique Souza dos Santos (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, História, 9º Período).

Orientadora: Heloísa Meireles Gesteira - (COCHT).

Vigência da bolsa: outubro de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Este projeto analisa o papel das práticas científicas utilizadas pelos demarcadores em campo, valorizando o uso de instrumentos científicos com o objetivo de contribuir para as discussões sobre os processos de construção do território. Para tanto, realizamos a leitura, transcrição e análise do *Diário geral das operações topográficas e observações astronômicas da Primeira divisão da demarcação da América Meridional, campanha 5ª de 1787 para 1788*, cumprindo ordens do brigadeiro governador do continente do Rio Grande de São Pedro, e principal comissário, Sebastião Xavier da Veiga Cabral de Câmara. O diário é de autoria de José de Saldanha, astrônomo português designado para anotar os avanços desta Primeira partida relacionada ao acordo firmado pelo Tratado de Santo Ildefonso.

DESENVOLVIMENTO

A estrutura do diário escrito por José Saldanha obedece a uma organização textual voltada para a leitura tanto pelas autoridades políticas quanto por técnicos que fossem confeccionar os mapas, o que o torna rico em detalhes ao descrever o terreno pelo qual a comissão demarcatória percorreu – os limites e “galhos” do rio Jacuí (Yacuy) e outros – entre os anos de 1787 e 1788. Durante o relato das expedições da comissão demarcatória, há o esforço do astrônomo em anotar dados apreendidos de diversas formas em campo. Como interesse em observar as condições de trabalho em campo, os diários nos fornecem informações importantes a respeito do uso de instrumentos científicos e de que forma os dados são incorporados aos relatos.

METODOLOGIA

Leitura de textos teóricos e historiográficos acerca das práticas astronômicas em contextos de viagens e expedições científicas. Tais textos são fundamentais para o entendimento da estrutura de um diário de campo, principal fonte analisada neste projeto.

RESULTADOS

O Diário geral das operações topográficas e observações astronômicas apresenta o cotidiano dos avanços da expedição nas imediações do rio Yacuy (Jacuí), adentrando as estâncias, vilas e povoados no percurso do mesmo e de seus afluentes e “galhos” — desdobramentos do rio em ramos menores. Os elementos que são mais próprios a esta investigação, entretanto, dizem respeito às anotações de dados conceituados como científicos. Os apontamentos do astrônomo quanto às variações da agulha — atualmente denominada declinação magnética — e a observação de eclipses dos Satélites de Júpiter, são ambas formas de georreferenciamento à medida que ocorre o deslocamento pelo terreno a ser demarcado e reconhecida a soberania de um ou outra coroa ibérica — atentando-se para o fato de que haviam representantes da partida espanhola junto com a de Saldanha.

PALAVRAS-CHAVE

Demarcação de Limites; Práticas Astronômicas; instrumentos científicos.

REFERÊNCIAS

BOURGUET, Marie-Noëlle. Introduction. In: LICOPPE, C.; BOURGUET, M. N.; et SIBUM, O. *Instruments, travel and Science: Itineraries of precision from the seventeenth to the twentieth century*. New York: Routledge, 2002. pp. 1-19.

BUENO, Beatriz Picolotto Siqueira. O desenho do Território. In: *Desenho e Designio: O Brasil dos Engenheiros Militares (1500-1822)*. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2011. pp. 294-328.

GESTEIRA, Heloisa M. Práticas astronômicas nos confins da América: instrumentos e livros científicos na construção do Brasil (1750-1760). In: Oscar T. Matsuura. (Org.). *Historia da Astronomia no Brasil (2013)*. 1ed. Recife: Cepe, 2014, v. 1, p. 228-245.

SALDANHA, José de. *Diário geral das operações topográficas e observações astronômicas*. Primeira divisão da demarcação da América Meridional, campanha 5ª de 1787 para 1788, às ordens do brigadeiro governador do continente do Rio Grande de São Pedro, e principal comissário, Sebastião Xavier da Veiga Cabral de Câmara. [S.l.: s.n.], 1787 - 1788. 176 p., Cópia. Localização: Manuscritos - 05,4,003.

ASTROFÍSICA DO SUL: BRASIL E ARGENTINA

Bolsista: Maria Victória Borges Espindola Sales (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, História, 7º Período).

Orientadora: Christina Helena da Mota Barboza - (COHCT).

Vigência da bolsa: janeiro de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O presente subprojeto está inserido no projeto “LNA: Uma História em Construção” e tem como foco comparar o desenvolvimento e consolidação da comunidade astrofísica do Brasil e na Argentina. Ambos os países apresentam origens e trajetórias diferentes na Astronomia, em fins do século XIX, mas se aproximam na medida em que a implantação da Astrofísica se relaciona profundamente com a criação dos respectivos conselhos nacionais de pesquisa, e consequente modernização de observatórios e especialização do campo científico. Em momento anterior do projeto, foram realizadas entrevistas na modalidade “história de vida” com astrônomos cuja importância na constituição da Astrofísica no Brasil fora fundamental. Tais testemunhos irão compor, depois de devidamente tratados, uma base de dados que estará disponível para pesquisas futuras.

DESENVOLVIMENTO

No período, foram realizados o tratamento técnico das entrevistas e a redação de breves biografias dos entrevistados para futura divulgação na Internet. Paralelamente, desenvolveram-se leituras de caráter teórico-metodológico para ajudar na compreensão e reflexão sobre o projeto, e para a formulação de um subprojeto de pesquisas para o próximo período de vigência da bolsa. Destaca-se, aqui, o texto “O Campo Científico” de Pierre Bourdieu pelo seu caráter fortemente crítico com relação ao conceito de “comunidade científica”, apropriado pelo senso comum. O subprojeto “Astrofísica do Sul: Brasil e Argentina” se encontra no processo de seleção bibliográfica e considerações iniciais.

METODOLOGIA

No que diz respeito ao tratamento técnico das entrevistas, este subprojeto baseia-se na metodologia da História Oral, seguindo o modelo consagrado pelo Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas (CPDOC/FGV).

RESULTADOS

Até o momento, os resultados do subprojeto são o tratamento técnico e elaboração do sumário da entrevista de Eduardo Janot Pacheco e a elaboração das biografias para divulgação posterior. A formulação do projeto de pesquisa encontra-se em andamento.

PALAVRAS-CHAVE

História oral; campo científico; Astrofísica.

REFERÊNCIAS

ALBERTI, V. *Manual de História Oral*. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

BARBOZA, C. H. M.; LAMARÃO, S. T. N.; MACHADO, C. A. *Da serra da Mantiqueira as montanhas do Havaí: a história do Laboratório Nacional de Astrofísica*. Itajubá: Laboratório Nacional de Astrofísica, Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015.

BOURDIEU, P. O Campo Científico. In: ORTIZ, R. (Org.). 1983. *Bourdieu - Sociologia*. São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, v. 39. p. 122-155.

CELLONE, S. A.; CORA, S. A.; ROMERO, G. E. (Org.). *Historia de la Astronomía Argentina*. La Plata: Asociación Argentina de Astronomía, 2009.

PAOLANTONIO, S. *Los inicios de la astrofísica em Argentina*. Encuentro Internacional Pro-Am LIADA, 2011, Santa Fé.

ANÁLISE COMPARATIVA DE FILMES ETNOGRÁFICOS

Bolsista: Rogério Cavalcante Castro (Universidade Federal Fluminense - UFF, Cinema e Audiovisual, 3º período).

Orientadora: Priscila Faulhaber Barbosa - (COHCT).

Vigência da bolsa: setembro de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

A comparação dos filmes etnográficos de Andrea Tonacci e Harald Schultz a partir das visões antropológicas trazidas para o cinema num certo período do Brasil mostra as diferenças da visão do etnógrafo de meados do século XX, condicionado ao apoio do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), e de um cineasta voltado a questões antropológicas atuais.

DESENVOLVIMENTO

Buscaram-se bases intelectuais e conceitos voltados à análise do filme etnográfico visando dialogar sobre o índio no Brasil.

METODOLOGIA

Este trabalho é desenvolvido na interface dos estudos culturais com a antropologia do cinema etnográfico, analisando material de audiovisual da história do SPI, comparativamente em relação à produção recente na área, incluindo material produzido recentemente pela antropóloga orientadora desse projeto de pesquisa.

RESULTADOS

Realização de ficha técnica dos filmes do SPI depositados na biblioteca do MAST;
Produção de texto comparando a questão etnográfica vista por um cineasta e um etnógrafo através do cinema.

PALAVRAS-CHAVE

Cinema; Antropologia; etnográfico.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica*. Porto Alegre: Zouk, 2012, 128 p.

PEIXOTO, Clarice Ehlers. Antropologia e filme etnográfico: um travelling no cenário literário da antropologia visual. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais – BIB*, Rio de Janeiro, n. 48, p. 91-116, 1999.

FILMOGRAFIA

Os Araras. 1983, 140min.
Direção de Andrea Tonacci.

Os Umutina. 1945, 22 min.
Direção Harald Schultz.

Serras da Desordem. 2006, 136 min.
Direção de Andrea Tonacci.

A CONSTITUIÇÃO DA CAPITAL IMPERIAL ENQUANTO PROJETO UNIFICADO: O DESENVOLVIMENTO DO SANEAMENTO

Bolsista: Sandrine Alves Barros da Silva (Universidade Federal Fluminense - UFF, História, 8º Período).

Orientador: Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro Marinho - (COHCT).

Coorientadora: Fernanda Barbosa dos Reis Rodrigues - (COHCT).

Vigência da Bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Buscando compreender a forma como as políticas sanitárias se estabelecem na cidade do Rio de Janeiro no período entre 1845 e 1865, o presente trabalho analisará o processo de elaboração dos projetos de obras públicas, cruciais para a construção da capital imperial, além de discutir a transformação na noção de *saneamento*, vinculada inicialmente a intervenções higienistas e relacionada às políticas sanitárias ligadas a construção civil no período assinalado. Sobre este aspecto, abordaremos o Decreto nº 598 de 1850 - onde são concedidas verbas para uso exclusivo em melhoramentos sanitários, fossem na capital ou em outras regiões do Império; é definida a criação de uma comissão composta por um corpo de engenheiros, nomeados pelo governo, a fim de que fiscalizassem e propusessem obras e serviços gerais à capital e a outras áreas do império; e é instituída Junta de Higiene Pública, que ficaria responsável por indicar medidas de melhora da salubridade pública, e também pela fiscalização das habitações e embarcações, absorvendo a Inspeção da Saúde do Porto -

a partir do qual são destinadas verbas e orientações administrativas de gerenciamento de uma política sanitária, além de identificarmos que um eixo das medidas de saneamento se junta à expansão da cidade, e também à “expulsão” das classes mais pobres para fora do seu centro administrativo.

DESENVOLVIMENTO

Nos é fundamental observar que a análise de marcos jurídicos, como o supracitado, sinaliza para o processo de formação de um novo campo de saber com bases técnico-científicas, o da Engenharia Civil, que ao se distanciar das funções e corporações militares, conforma-se como espaço de formulações e debates que expressarão interesses políticos e econômicos em disputa no período. Como marco desse processo, cabe apontar a inauguração, em 1858, dos trajetos iniciais da Estrada de Ferro Dom Pedro II, que possibilitava a ligação das áreas centrais da cidade às periferias, possibilitando a concretização do projeto que se iniciou com os médicos higienistas, de remanejamento populacional.

METODOLOGIA

Esta pesquisa utiliza método dedutivo, partindo de uma perspectiva macro, para um estudo de caso das políticas de saneamento no Brasil Império. Trata-se de um projeto qualitativo, ou seja, que tem por objetivo final analisar um sujeito a partir de sua relação com um contexto, no caso, os Engenheiros que se tornam sanitaristas, especialmente a partir das leis e decretos do Imperador D. Pedro II, através de uma visão que se aproxima da descritiva, utilizando, de forma mais assídua, a leitura dedutiva de dados e fatos.

RESULTADOS

A partir da exploração de leituras sobre o tema, que envolvem trabalhos de engenheiros, historiadores e estudiosos da área sanitária, foi possível alcançar marcos que tangenciam o desenvolvimento desta pesquisa, como a instituição da Junta de Higiene Pública, e a publicação imperial de Leis e Decretos, que possibilitam o desenvolvimento de projetos de saneamento. Além disso, recorri aos arquivos da Biblioteca Nacional e do Arquivo Nacional, com êxito no que tange registros iconográficos de obras sanitárias, com destaque para os registros das obras do terceiro distrito - região referente à área da Glória (Laranjeiras, Silvestre, Santa Teresa, Morro da Glória, Flamengo, Catete, Lapa) - executadas pela *The Rio de Janeiro City Improvements Company Limited* (Biblioteca Nacional).

PALAVRAS-CHAVE

Brasil Império; obras de saneamento; engenheiros.

REFÊRENCIAS

IMPÉRIO DO BRASIL. *Decreto nº 598*, de 14 de setembro de 1850.

MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Engenharia Imperial: O Instituto Politécnico Brasileiro (1862-1880)*. 2002. 278p. Dissertação (Mestrado em História) - Centro de Estudos Gerais. Instituto de Ciência e Filosofia. Niterói, 2002.

REZENDE, Sonaly Cristina &HELLER, Léo. *O Saneamento no Brasil. Políticas e Interfaces*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

OS ESTUDOS DE CULTURA PRÉ-HISTÓRICA DESENVOLVIDOS NO MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO ENTRE 1950-1960

Bolsista: Silmara Aparecida Bezerra Silva (Universidade Federal Fluminense - UFF, História, 9º Período).

Orientadora: Adriana Tavares do Amaral Martins Keuller - (COHCT).

Vigência da bolsa: fevereiro de 2017 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O subprojeto busca analisar os estudos de cultura pré-histórica desenvolvidos no Museu Nacional do Rio de Janeiro entre 1950/60 de forma a dimensionar a importância do CNPq como instituição de auxílio e fomento à pesquisa científica, focando nos estudos antropológicos desenvolvidos no período. Partindo do acervo de documentos do Arquivo do CNPq sob a guarda do MAST, além de documentos do Arquivo do Museu Nacional e de uma série de produções científicas, procura-se determinar os atores e atividades produzidas no período e as suas relações com o CNPq.

DESENVOLVIMENTO

A criação do CNPq no ano de 1951 significou a institucionalização do incentivo e auxílio à pesquisa científica e tecnológica no país, além de estimular o intercâmbio científico no Brasil e no exterior. Nesse cenário, a partir da década de 1950, destacam-se os pesquisadores do Museu Nacional: Luís de Castro Faria, Marília Carvalho de Mello e Alvim (ambos contemplados com auxílios do CNPq), e de Tarcísio Messias, entre outros, pelos diversos projetos de pesquisa em antropologia física e arqueologia relativos à cultura pré-histórica desenvolvidos no Brasil.

METODOLOGIA

A elaboração do subprojeto orienta-se sob a metodologia prosopográfica. Baseado sobre a importância da análise de biografias coletivas partindo das conexões entre as biografias individuais e as redes intelectuais e científicas do período, o método prosopográfico permite ainda que ao pesquisar tais coletividades de cientistas, o contexto histórico-social de suas vivências seja adequadamente elucidado, possibilitando que se determine como tais grupos eram vistos por seus pares e o impacto que representaram no momento de suas atuações no campo científico. Tendo em vista tal conjuntura, foram utilizados na análise os documentos do Arquivo do CNPq sob a guarda do MAST, além de documentos do Arquivo do Museu Nacional e uma série de artigos e documentos diversos.

RESULTADOS

Os estudos se desenvolveram inicialmente em torno das temáticas acerca da criação e atuação do CNPq, sobre o campo científico da Antropologia e seu desenvolvimento no MNRJ entre os séculos XIX e XX, e sobre os cientistas e projetos que receberam auxílio entre os anos de 1950/60. Nesse sentido, tornou-se imprescindível analisar as trajetórias profissionais e obras daqueles que participaram das pesquisas sobre Cultura Pré-Histórica na instituição e as relações que tiveram com os órgãos de fomento como o CNPq. Nesse contexto destaca-se principalmente a atuação de Marília Carvalho de Mello e Alvim, Luiz de Castro Faria e de Tarcísio Torres Messias.

PALAVRAS-CHAVE

Museu Nacional; história da antropologia; pré-história brasileira.

REFERÊNCIAS

ALVIM, M. *Populações e culturas pré-históricas do Brasil*. Assessoria de Relações Públicas da Fundação Nacional do Índio, 1971. 22p.

FIGUEIROA, Silvia Fernanda de Mendonça. A propósito dos estudos biográficos na história das ciências e das tecnologias. *Fênix*, v.4, n.3, p.13, 2007.

GLORIA, P. ET al. *Lagoa Santa: história das pesquisas arqueológicas e paleontológicas*. SP: Annablume Arqueológica, 2016.

LOPES, M. M. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus as ciências naturais*. São Paulo: Hucitec, 1997.

VARELA, Alex; DOMINGUES, Heloísa M. B.; COIMBRA, Carlos A.; A Circulação Internacional dos Cientistas Brasileiros nos Primeiros Anos do CNPq (1951-1955). *Revista Brasileira de História da Ciência*. Rio de Janeiro, v.6, n.2, p. 301-319, dez 2013.

TERRITÓRIO, CIÊNCIA E NAÇÃO DESENVOLVIMENTO PORTALTCN

Bolsista: Thiago Corrêa Oliveira de Souza (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Sistemas de Informação, 7º Período).

Orientadora: Moema de Rezende Vergara - (COHCT).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

Em parceria com a UFRRJ o grupo de pesquisa Território, Ciência e Nação (TCN) do MAST tem realizado, desde 2013, projeto para divulgar o TCN na internet. Durante esses quatro anos, o projeto passou por etapas importantes para disponibilizar o grupo na rede. Passamos pela análise de requisitos, pelo desenvolvimento da base do portal e pela implementação de ferramentas de análise de acesso ao *site* e redes sociais. Essa quarta etapa foi um período de aprimoramento do conteúdo, reorganização do site e de diversas formas de divulgação tanto impressa quanto em redes sociais, quantificando esses acessos, por meio de bases de análise de acesso para entender o resultado. Ao mesmo tempo, também mantemos e aprimoramos conteúdo interativo como jogos, mapas dinâmicos e conteúdo multimídia.

DESENVOLVIMENTO

Durante o último ano, o foco foi aprimorar o *site* e melhorar o acesso a ele. Além de adicionar novos conteúdos/páginas, foi identificado que o modelo no qual foi pensado, não contava receber tantos conteúdos correlacionados (artigos e multimídia), essa disposição fazia com que fosse difícil associar os conteúdos. Baseado nisso, fizemos um levantamento sobre os conteúdos e os organizamos em grupos. Atitude que nos proporcionou a rever a forma que exibimos conteúdo. Para melhorar o acesso ao *site*, pensamos tanto em divulgação impressa quanto em redes sociais, fazendo análise de acesso nas redes.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto foram realizadas reuniões com objetivo de alinhar a expectativa do grupo. Todos os processos foram desenvolvidos em reuniões com equipe multidisciplinar, com discussão de textos e debates para alinhar objetivos. Cada atividade seguiu com suas peculiaridades, aplicando processos de produção diferentes. Cada demanda necessitou de metodologias específicas para seu desenvolvimento.

RESULTADOS

Com base na análise de conteúdos, foi desenvolvido o HotSite do PlanaltoCentral envolvendo conteúdos desenvolvidos sobre esse assunto (ver em <http://www.portaltcn.com.br/brasil>), foi alterada também a forma de disposição dos conteúdos do *site* de forma mais simples e a criação do mapa de conteúdo, uma forma diferente de acessar o conteúdo do PortalTCN. Também desenvolvemos cartão de visita e panfletos, que nos mostrou a oportunidade de chegar a uma nova logo para o PortalTCN. Além da consolidação dos resultados das divulgações no Facebook dos artigos do portal.

PALAVRAS-CHAVE

Território; cartografia; WEB.

REFERÊNCIAS

MILANI, André. *Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL*. São Paulo: Novatec, 2010.

SOMMERVILLE, Ian. *Engenharia de Software*. São Paulo: Pearson, 2007.

VAZ, Conrado Adolpho. *Google Marketing*. São Paulo: Novatec, 2012.

**COORDENAÇÃO DE
MUSEOLOGIA (COMUS)**

PATRIMÔNIO CULTURAL LUSO-BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA: PESQUISA, ANÁLISE E ACESSIBILIDADE

Bolsista: Luíza Regina Soares Maldonado (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro -UNIRIO, Museologia, 13º semestre).

Orientador: Marcus Granato - (COMUS).

Vigência da bolsa: agosto de 2016 a julho de 2017.

INTRODUÇÃO

O processo de conscientização do estado do patrimônio cultural de ciência e tecnologia (PCC&T) na contemporaneidade é transpassado pela necessidade de localizar e identificar os acervos existentes e desenvolver metodologias e atividades sistemáticas que permitam a apreensão da complexa realidade deste tema de estudo, onde Portugal e Brasil também se inserem. Este resumo pretende situar quanto aos avanços e questões das pesquisas realizadas nesta iniciativa pioneira no campo do patrimônio cultural, que se propõe ao mapeamento e ao estudo comparativo de realidades culturais e patrimoniais de países distintos (Portugal e Brasil), em que pesem os vínculos históricos entre as duas nações.

DESENVOLVIMENTO

Verifica-se que o desenvolvimento da pesquisa dos bens portugueses aqui apresentada começa a configurar uma terceira via na elaboração dos levantamentos do patrimônio de C&T que vem sendo implementados no Brasil e em Portugal. Tal compreensão é possível, visto que a pesquisa passa a demandar questões próprias de ordem operativa e metodológica, exigindo que se reconfigurem algumas formas e sistemáticas do trabalho, a fim de torná-las mais adequadas à apreensão da realidade do campo museológico e do patrimônio cultural lusitano.

METODOLOGIA

De maneira geral, a metodologia adotada tem base no Projeto Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiro, incluindo a identificação de instituições portuguesas detentoras de PCC&T, a coleta de dados sobre o acervo de C&T e o preenchimento da ficha matriz.

RESULTADOS

A pesquisa abrangeu, até o momento, 1.250 instituições em acessos *online*, para a averiguação da existência de PCC&T sob guarda e/ou proteção no território português. Destas, 091 resultaram em catalogação e foram assim classificadas: 54 instituições museológicas (MUS); 02 instituições de ensino superior (IES); 03 instituições de pesquisa científica e/ou tecnológicas (ICT) e 32 instituições de ensino médio (IEM). O levantamento estimou um total de 55.000 objetos de C&T que integram 055 coleções. Do quantitativo estimado, 39.000 pertencem a museus universitários; 3.000 contabilizam instrumentos de C&T em ambiente escolar secundário; 69 são objetos de C&T em instituições de ensino superior e 1.500 em instituições de pesquisa em ciência e/ou tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE

Patrimônio científico; museologia; levantamentos; cooperação luso-brasileira.

REFERÊNCIAS

GRANATO, Marcus; MAIA, Elias da Silva e SANTOS, Fernanda P. Valorização do patrimônio científico e tecnológico brasileiro: descobrindo conjuntos de objetos de C&T pelo Brasil. *Anais do Museu Paulista: história e cultura material*. São Paulo, v. 22, n. 2, jul./dez. 2014, p. 11-34.

LOURENÇO, Marta ; GRANATO, Marcus. Pesquisas sobre a Preservação do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia a partir de uma Parceria Luso-Brasileira. In: GRANATO, Marcus (Org.) *Museologia e Patrimônio*. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: MAST, 2015, v. 01, p. 49-77.

TEIXEIRA, Mariana Jacob. *A natureza e gestão das colecções dos museus militares na dependência da Direcção de História e Cultura Militar (Exército)*. Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Museologia. Porto: Universidade do Porto, 2011.

PODER E TENCOLOGIA: A E.F.D.P.II ENTRE AS TENSÕES LOCALISTAS E HEGEMÔNICAS NO VALE DO PARAÍBA – ENGENHEIROS, PLANTADORES E POLÍTICOS IMPERIAIS

Bolsista: Gabriel José Rodrigues dias (UNIRIO/CEDERJ, História, 4º período)

Orientador: Pedro Eduardo Monteiro de Mesquita Marinho (CHC)

Coorientadora: Laura Roberta Fontana (CHC)

INTRODUÇÃO

A historiografia nas últimas décadas a observou a implantação das ferrovias no Império por uma perspectiva estritamente economicista. Nosso projeto visa esclarecer as discussões que esboçaram as decisões oficiais de poder quanto à escolha de traçados ferroviários no Médio Paraíba, principalmente, da Segunda e Terceira Seção da Estrada de Ferro – trecho que atendeu os produtores de Pirai, Valença e Vassouras; o tripé da lavoura cafeeira nas primeiras décadas do Segundo Reinado.

Essas três municipalidades se dividiram quanto a possibilidade de a estrada passar pelos seus domínios. As discussões serão observadas dentre os discursos de época gerados nos diversos níveis de representações de interesse existentes na sociedade política e comercial do período



Estação do Rodéio, vista do cume da montanha à direita. Linde, Carlos, m. 1873. [Gravura 18]

RESULTADOS

Durante o segundo semestre de 2015, levantamos em tabelas seriadas a totalidade de engenheiros e administradores da EFDPII durante os anos de 1857-1865. Foi mapeada uma diversidade de correspondências privada, diários e memórias – relacionados no Relatório Final. Dentre as séries documentais levantadas, destacamos o fundo da empreitada, os relatórios do Engenheiro em Chefe e correspondências entre a direção da estrada de ferro com dirigentes imperiais e provinciais – especialmente o Marquês de Olinda Findada a pesquisas empírica na presente vigência, a pesquisa será direcionada para análise do conteúdo documental.

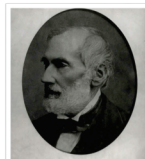


METODOLOGIA

Nossa primeira etapa de pesquisa empírica realizou-se na delimitação dos lugares de representação de interesses político formais sobre o Projeto da EFDPII. Enumerarei, portanto, em ordem de importância esses espaços: Senado Imperial, Assembleia Provincial do Rio de Janeiro, Câmara dos Vereadores de Valença, Vassouras e Pirai.

Em seguida delimitamos os prováveis lugares de representação técnica: as associações técnico-científicas do Império (Instituto Politécnico Brasileiro e o Clube Engenharia principalmente) e publicações de engenharia ferroviária em periódicos. Os lugares de interesse burocrático e administrativo: A administração da Estrada de Ferro – CPEFDPII, o Ministério da Agricultura e Obras Públicas, bem como parte das secretarias do Ministério do Império. Em último, buscamos delimitar os principais sujeitos e intelectuais envolvidos no projeto; dentre eles os diretores da Estrada de Ferro, os Políticos Imperiais que cancelaram as escolhas de projeto, os engenheiros projetistas que construíram os traçados da ferrovia, os empreiteiros e capitalistas que permitiram execução da obra, os proprietários beneficiados pelos traçados escolhidos; dentre outros. Verificamos aqui que o intuito de levantar esses “nomes” não é a reprodução de uma história política metódica, mas sim identificá-los como representantes de interesses de grupo.

Engenheiros da Segunda Seção da E.F.D.P.II 1856-59*



Engenheiro em Chefe da Companhia
Charles Merce Garnett



Engenheiro Sênior da Empreitada
William Milnor Roberts

Banner - Gabriel José Rodrigues Dias

Destaque da XXI Jornada PIBIC 2016