



Curso de Extensão “Meninas com Ciência”: Potencialidades da Divulgação da Geologia e Paleontologia na Perspectiva de Gênero

Course “Girls with Science”: Potentials of Geology and Paleontology’s Popularization from a Gender Perspective

Luciana Witovisk¹; Luciana Barbosa Carvalho¹; Andrea Fernandes Costa²;
Eliane Guedes¹; Maria Elisabeth Zucolotto¹; Viviane Trindade¹; Taísa Souza¹; Natália de Paula Sá¹;
Sheila Nicolas Villas Boas²; Bárbara da Silva Maciel¹; Uiara Gomes Cabral¹;
Priscila Joana Gonçalves de Paula¹ & Sara Nunes¹.

2.

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional. Departamento de Geologia e Paleontologia
Quinta da Boa Vista s/nº, 20940-040 São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

²Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional. Seção de Assistência Ao Ensino
Quinta da Boa Vista s/nº, 20940-040 São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

E-mails: lwitovisk@mn.ufrj.br; lucbc@acd.ufrj.br; andrea@mn.ufrj.br; eguedes@mn.ufrj.br; zucoloto@acd.ufrj.br;
vivisfrindade@gmail.com; taisa.camila@gmail.com; napaulasa@gmail.com; sheilaboas@mn.ufrj.br; bsm@mn.ufrj.br;
uiara.gomes@gmail.com; prigpaula@ig.com.br; saranunes@mn.ufrj.br

Recebido em: 29/01/2018 Aprovado em: 27/06/2018

DOI: http://dx.doi.org/10.11137/2018_2_233_240

Resumo

O curso de extensão “Meninas com Ciência: Geologia, Paleontologia e Gênero no Museu Nacional/UFRJ” nasceu da percepção que a divulgação científica para crianças e jovens no Brasil deveria criar estratégias para despertar o interesse das meninas para a Ciência, uma vez que as iniciativas em curso frequentemente contam com maior participação masculina. O grande número de inscrições revelou o interesse da sociedade por uma ação de divulgação científica com recorte de gênero. O curso tem como principal objetivo mostrar às meninas que a Ciência é feita por pessoas comuns e que, mesmo em áreas historicamente masculinas, como as Geociências, o papel feminino vem crescendo. O objetivo deste trabalho é divulgar o método aplicado no curso, composto por atividades teórico-práticas, lúdicas e acessíveis sobre Geologia e Paleontologia, com enfoque em exemplos do cotidiano das estudantes. Ainda, espera-se incentivar outras instituições a replicarem a ideia ou inspirá-las a desenvolver atividades de extensão para diversos públicos. A equipe de trabalho multidisciplinar é composta por professoras, técnicas, estudantes de graduação e de pós-graduação e é um dos grandes diferenciais do projeto, uma vez que as estudantes têm a oportunidade de observar e conviver com cientistas em diferentes fases da carreira. Os resultados obtidos demonstram que, tanto é necessária a interação entre o ambiente acadêmico e as escolas, como a aplicação de atividades práticas relacionadas ao cotidiano para melhorar a divulgação científica. Este curso, apesar de recente, teve sua iniciativa e excelência reconhecidas, com a menção honrosa recebida no 8º Prêmio Ibero-Americano de Educação e Museus e, por isso, faz parte do Banco de Boas Práticas Educativas, mantido pela Ibermuseum.

Palavras-chave: Geologia; Paleontologia; Educação; Divulgação Científica; Questões de Gênero

Abstract

The Girls education course “Girls with science: Geology, Paleontology and Gender” hosted by Museu Nacional/UFRJ were conceived by the idea that children and youth education in science should be focus on awake girls interest in science, once in the actual initiatives the masculine participation is more frequent. The highest number of subscription in extended education courses show how the society is interested in activities of continues education focus on gender identity. The course main objective is present to girls how science is developed by ordinary people and even in research areas where the male gender is predominant the women participation is growing. This article aims spread the work method used in the “Girls with science” course composed of theoretical and practical activities using day by day examples in Geology and Paleontology. Also, we expect encourage other institution in create, reproduce and development new activities for general audience. The work team is composed of professors, technical personal, undergraduate and postgraduate students in several different areas and is the one of the project highlights, once students have the chance of observed and see female scientist in careers different phases. The results show is necessary more interaction between high academic education and school. Also, the focus on everyday activities that can improve the understanding of science is welcome. Recently, the brand new course was award with the honorable mention in the 8º Ibero Americano award in Museum Education, and now is part of the good habits database in education sustained by Ibermuseum.

Keywords: Geology; Paleontology; education; Science popularization; gender discussion

1 Introdução

Quando se pensa em Ciência, desde seu início, constata-se o protagonismo masculino. No entanto, a partir do Iluminismo, com as promessas de Ciência neutra, objetiva, apoiadas na utilização do método científico, tanto homens como mulheres sentiram-se igualmente impelidos a engajar-se na busca pelo conhecimento. Porém, a Ciência não é neutra, principalmente em questões de gênero e raciais, pois também é um produto histórico e cultural, assim, reproduz a dinâmica social vigente e o acesso das mulheres permaneceu limitado (Schiebinger, 2008). Na verdade, até o início do século XX, a carreira científica era tida como “imprópria para as mulheres” e, as que insistiam em produzir conhecimento estariam “traindo a própria natureza” (Silva & Ribeiro, 2011). Por isso, resgatar a história de mulheres cientistas tornou-se importante, tanto para contrapor a ideia da falta de capacidade feminina, como para estimular as jovens a ingressarem na carreira científica (Schiebinger, 2001).

Para além da participação feminina na Ciência, aqui é importante apresentar também outros aspectos: quais visões sobre Ciência e cientistas chegam aos jovens? Qual a importância das ações de divulgação científica?

Nos Estados Unidos e Europa, os estudos que analisaram a visão que os alunos dos ensinos fundamental e médio têm sobre a Ciência, refletiram vários estereótipos equivocados, promovidos pela mídia de massas e também demonstraram a dificuldade da representação feminina na Ciência. Chambers (1983) desenvolveu o primeiro teste “*Draw a Scientist*”, desde então passou-se a documentar o estereótipo do cientista homem, branco e de idade, sedimentado na cultura científica. Este cenário leva a questionar outro fator: a forma como a Ciência chega às crianças e adolescentes. Neste contexto, Mead & Métraux (1957) indicaram que os alunos de ensino médio dos EUA achavam que trabalhar em Ciência era “um empreendimento perigoso e solitário” e que o cientista era um indivíduo notável, com “poderes muito superiores aos do cidadão comum”, fatores que os faziam afastar por completo a possibilidade de seguir carreira científica. Após cinquenta

anos, em Reis *et al.* (2006), constatou-se que os estereótipos ganharam novos matizes e se acentuaram. Os autores discutem que o problema está na forma distorcida como a Ciência chega ao público, sempre através da mídia de massas, aliado à falta de combate destas visões equivocadas na escola, fruto do despreparo dos professores. Assim, veem a utilização de espaços de educação não formais (Museus, Centros de Ciência, etc.) e cursos de capacitação para professores como boas estratégias para mudar esta cultura.

No Brasil, Gouvea & Costa (2009) analisaram a coluna “Quando crescer, vou ser...”, da revista Ciência Hoje para Crianças (CHC), que é uma importante aliada na divulgação científica. Foram analisadas 88 edições, desde o início da coluna em 2001, até 2009. As autoras observaram que 72% dos títulos se referem ao gênero masculino (Astrônomo, Geólogo, Paleontólogo) e 28% que abrangem ambos os sexos (Dentista, Nutricionista, Fisioterapeuta). Esta regra se repete fortemente nos textos e têm-se 19 edições com textos, imagens e entrevistas exclusivamente masculinas, apenas 1 feminina (Nutricionista) e, em 22 edições, as mulheres só estão representadas em entrevistas, como casos isolados. Além de reforçar os estereótipos de gênero, esta coluna da CHC não reflete a realidade da presença feminina na Ciência brasileira, pois o número de pesquisadoras no país aumentou de 39%, em 1995, para 48% em 2006, passando a 49% em 2008 e alcançando os 50% em 2010, percentual mantido em 2014 (CNPq, 2016).

É verdade que o acesso das mulheres às carreiras universitárias permanece com adesão maior às áreas de Ciências Sociais e Humanas, profissões tradicionalmente voltadas para o ensino e cuidado dos outros, atributos “naturalmente” femininos (Gouvea & Costa, 2009). Além disso, em diversas atividades de extensão promovidas pela Seção de Assistência ao Ensino do Museu Nacional, voltadas para estudantes de ambos os sexos, o número de inscrições realizadas por meninos é muito maior que o de meninas. Assim, constata-se que, em pleno século XXI, permanece urgente a luta pela mudança na cultura científica, partindo diretamente dos ambientes acadêmicos. Não só para derrubar estereótipos equivocados acerca do trabalho científico, mas também para que as meninas se vejam representadas para

além das “profissões femininas” e que se tornem mulheres capazes de ocupar os espaços que desejarem.

Neste contexto, foi pensado o curso de extensão “Meninas com Ciência: Geologia, Paleontologia e Gênero no Museu Nacional/UFRJ”, fruto do trabalho de professoras, técnicas e alunas de pós-graduação do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional (DGP), em parceria com a Seção de Assistência ao Ensino (SAE).

2 Método de Trabalho: Desenvolvimento e Execução do Curso

Na elaboração do curso cuidou-se para que todas as atividades trabalhassem e discutissem conceitos básicos de Geologia e Paleontologia, assim como a presença feminina nestas áreas. Pois, o objetivo principal é divulgar para meninas o trabalho realizado pelas mulheres em Geologia e Paleontologia, áreas historicamente masculinas. Além disso, busca-se estimular o pensar científico, incentivar a curiosidade sobre as Geociências e mostrar que Ciência também é feita por mulheres comuns, que sonham e lutam pela vida que escolheram.

A cada edição são 50 vagas, destinadas a alunas do 6º ao 9º do Ensino Fundamental, dos 11 aos 15 anos de idade, vindas de instituições públicas e privadas.

A divulgação do curso é realizada online, através das páginas no Facebook do curso, do DGP e da SAE. As inscrições são feitas através de formulário *online* e as vagas são preenchidas por sorteio, obedecendo a proporção de 50% para alunas de instituições públicas e 50% instituições privadas.

Para conseguir atender a este público, a equipe é formada por 12 ministrantes e 25 monitoras, estudantes de graduação e pós-graduação.

2.1 Conteúdo Programático

O curso é composto por sete oficinas, distribuídas em quatro sábados, das 9h às 17h, nas dependências do Museu Nacional. Cada oficina tem carga horária de 4h e é ministrada duas vezes ao dia, aten-

dendo 25 alunas pela manhã e o mesmo número à tarde. A oficina de Paleovertebrados tem carga horária de 8h, por isso é a única ministrada no último sábado.

Oficina 1: “Gênero e Ciência” - responsáveis: Andrea F. Costa e Sheila Nicolas Villas Boas (SAE).

Para introduzir o tema, as educadoras criam um espaço de debate que suscita o compartilhamento de experiências pessoais e análise crítica da sociedade. As alunas dividem-se em grupos e é solicitado que registrem suas impressões sobre ambientes sociais próximos do seu cotidiano: a família, o trabalho, a escola e a mídia. As alunas fazem seus registros e, após cerca de uma hora, compartilham suas opiniões nos grupos. Concluída esta etapa, os diferentes grupos elaboram sínteses de seus debates, que são compartilhadas com todas. Suas falas finais são acompanhadas por proposições, considerando o que pode ser feito para democratizar a Ciência e torná-la mais inclusiva para as mulheres e também por que é importante que as mulheres estejam presentes na Ciência (Figura 1A e 1B). São disponibilizados diversos materiais para confecção de cartazes ou outras formas de apresentação e é feito o registro em vídeo das conclusões.

Para fomentar as discussões, cada cenário é acompanhado de um grupo de perguntas específicas, que devem ser respondidas pelas alunas em duplas ou trios:

a) Família: Com quem moram? Tem irmãos e irmãs? Quais seriam as principais semelhanças e diferenças entre eles e elas? Quem, da casa, trabalha? Quem contribui efetivamente para o pagamento das despesas? Quem toma as principais decisões e como é feita a divisão das tarefas?

b) Ambiente de trabalho: Quais as carreiras nas quais as mulheres se sobressaem? Quais são as suas características? Quais são aquelas em que os homens se sobressaem? As áreas das ciências em que temos mais mulheres são: enfermagem, pedagogia, serviço social e psicologia. O que elas têm em comum? E os homens? Em quais ciências se destacam?

c) Escola: Como professores e professoras tratam meninos e meninas? Existem diferenças, quais?

Quem são melhores alunos, meninos ou meninas? E a que elas atribuem isso? Ainda, sobre os livros didáticos, pergunta-se: Como as mulheres estão representadas neles, como elas aparecem? E os homens?

d) Mídia: Quais os principais papéis interpretados pelas mulheres no cinema? Quais os personagens femininos em desenhos animados e suas principais características? Na publicidade, quais os produtos mais anunciados dirigidos a mulheres e quais mensagens transmitem?

Oficina 2: “Conhecendo o Museu Nacional”

- responsáveis: Sheila N. Villas Boas e Andrea F. Costa (SAE).

Visita educativa às exposições do Museu Nacional, cujos objetivos são: aproximar as alunas do universo museal, conhecer a diversidade de áreas científicas abarcadas pela instituição e enfatizar a importância das mulheres em diferentes momentos da História. Ainda, as educadoras destacam as mulheres que fazem parte da História do Brasil, como Carlota Joaquina, Leopoldina e Princesa Isabel. Estas residiram no edifício que abriga o Museu Nacional, residência da família real portuguesa e da família imperial brasileira (1808 - 1889). As meninas descobrem a trajetória da Imperatriz Theresa Cristina, conhecida como a Imperatriz Arqueóloga, e suas contribuições para esta área. Ainda, conhecem tanto Sha-amun-en-su, cantora do Templo de Amon, do Egito Antigo, como Luzia, o fóssil humano mais antigo já encontrado nas Américas (Figura 1C).

Oficina 3: “Geologia” - responsável: Eliane Guedes (DGP).

As atividades envolvem a manipulação e descrição de minerais e rochas e subdividem-se em (Figura 1D e 1E):

a) Descrição macroscópica de amostras didáticas de minerais e rochas. São utilizados lupa de mão, imã e placas de porcelana, assim as alunas manipulam os minerais e testam suas propriedades físicas na prática: dureza, cor, hábito cristalino, traço, brilho, clivagem ou fratura, magnetismo, etc. Também discutem os principais minerais formadores de rochas e as gemas. Em seguida, são introduzidas as rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, discutidas suas

principais características, texturas e ambientes de formação. Além de conversarem sobre sua aplicação como materiais na construção civil e nos diversos monumentos presentes na cidade do Rio de Janeiro.

b) Observação em estereomicroscópio dos mesmos minerais e rochas já apresentados, evidenciando feições que não são visíveis a olho nu ou com lupa de mão. Ainda, observam detalhes dos minerais formadores de rochas e alguns processos envolvidos, como o zoneamento ocasionado por mudança na composição química.

c) Observação em microscópio ótico das principais estruturas de minerais e rochas, onde são introduzidas aos principais conceitos de mineralogia ótica e percebem a diferença entre a mineralogia macro e microscópica.

Oficina 4: “Exogeologia” - responsáveis: M. Elizabeth Zucolotto e Sara Nunes (DGP).

Primeiramente, as alunas assistem a uma palestra de 30 minutos sobre os meteoritos, descobrem como podem tornar-se astrônomas e como é o dia-a-dia da profissão. Depois, as alunas são separadas em grupos menores para a participação em três atividades práticas (Figura 1F e 1G):

a) Amostras de “mentioritos” (objetos que parecem meteoritos, mas não são) são previamente enterradas no jardim e as alunas podem encontrá-las, utilizando detectores de metais.

b) Um determinado número de amostras de “mentioritos” é misturado às rochas do próprio jardim e espalhadas no chão em uma área específica. As alunas, enfileiradas, caminham para frente, olhando para o chão e encontram as amostras de acordo com as características abordadas na palestra.

c) Utilizando material didático de apoio (Zucolotto, 2009) elas conferem se os objetos encontrados nas atividades a e b podem ser meteoritos ou não.

e) Em laboratório, aplicando as mesmas técnicas para o preparo de amostras petrográficas, as alunas aprendem a embutir os óxidos de meteorito em resina epóxi, utilizando moldes em forma de estrelas. Estas lembranças são levadas para casa.

d) Observação dos meteoritos em lupa e microscópio, para conhecer suas características microscópicas.

Oficina 5: “Paleopalinologia” - responsáveis: Viviane Trindade, Natália de Paula Sá e Taísa Souza (DGP).

A oficina tem início com uma breve palestra sobre o que é a Paleopalinologia, quais os tipos de palinómorfs (microfósseis de parede orgânica), sua distribuição no tempo geológico e nos ambientes deposicionais, a importância para a bioestratigrafia, paleoecologia, paleobiogeografia e para a indústria do petróleo. Ainda, aborda os obstáculos enfrentados pelas mulheres na Ciência, dando como exemplos importantes palinólogas que enfrentaram preconceitos e tornaram-se cientistas renomadas. Posteriormente, as meninas são divididas em grupos e seguem para as atividades práticas (Figura 1H e 1I):

a) Em laboratório, as meninas descobrem como são extraídos os palinómorfs, a partir de rochas e sedimentos. Ainda, aprendem na prática, todo o processo para montagem de lâminas palinológicas, além das normas de segurança do laboratório.

b) Aplicação de um jogo, baseado no UNO®, de responsabilidade do fabricante COPAG®, com cartas que ilustram os diferentes tipos de palinómorfs, identificadas com seus nomes científicos. Desta maneira, as meninas são apresentadas à complexidade das formas.

c) Observação da diversidade de palinómorfs continentais e marinhos ao microscópio, tentando relacioná-los ao conteúdo teórico apresentado no início da oficina.

Oficina 6: “Paleobotânica” - responsável: Luciana Witovisk (DGP).

Há quatro atividades práticas desenvolvidas (Figura 1J e 1K):

a) Através do manuseio e observação de fósseis didáticos de folhas, madeiras e sementes, sob diversos modos de preservação, as alunas descobrem os vários caminhos para a fossilização de órgãos vegetais. Ainda, discutem como os fósseis são encontrados em campo e o que acontece até serem estudados.

b) Utilizando amostras de madeiras atuais diversas, previamente polidas, e fósseis de madeiras em blocos polidos, as alunas descobrem sob lupa

e microscópio que as madeiras têm células, que há muita diversidade nos padrões anatômicos e que, por isso, podem ser identificadas. Além disso, conversam sobre como é o dia-a-dia das pesquisas em laboratório e a importância das mulheres na Paleobotânica brasileira e mundial.

c) Na visita guiada à exposição “A (R)evolução das Plantas”, as alunas constatarem aspectos interessantes da evolução das plantas, as mudanças das floras ao longo do tempo geológico e a importância das plantas para a vida no planeta. Além de reconhecer os diversos modos de fossilização aprendidos na atividade a.

d) Finalizam as atividades com a “fabricação de fósseis” vegetais em argila, que são levados para casa como lembrança.

Oficina 7: “Paleovertebrados” - responsáveis: Luciana Carvalho, Uíara Gomes Cabral, Bárbara da Silva Maciel, Priscila Joana Gonçalves de Paula (DGP)

Primeiramente, há a apresentação de uma palestra, onde são abordados conceitos básicos de Paleontologia e a rotina de trabalho das cientistas em campo e laboratório. Neste momento, as alunas têm a oportunidade de discutir a ação das mulheres nesta área e dirimir dúvidas sobre o cotidiano do trabalho e de particularidades da atuação feminina. Depois, as meninas são divididas em pequenos grupos e seguem para as atividades (Figura 1L, 1M, 1N e 1O):

a) Em laboratório, são demonstradas as técnicas de preparo de fósseis, de moldagem e réplica. Depois, as alunas têm a experiência de preparação de um fóssil na prática.

b) Através da visita guiada às exposições de vertebrados fósseis, as alunas aprendem sobre a história das exposições, como é a elaboração e montagem, além da importância e particularidades de cada espécime exposto.

c) Com a visita à Coleção de Paleovertebrados do DGP, as alunas têm acesso aos fósseis já retirados da rocha e disponibilizados para estudo. É discutida a importância de uma coleção científica e o trabalho de preservação deste patrimônio.

d) Através da visita ao Laboratório de Processamento de Imagem Digital (LAPID), as alunas conhecem as mais recentes técnicas de estudo dos vertebrados fósseis, tais como: edição de análises tomográficas dos fósseis e impressões tridimensionais.

Curso de Extensão “Meninas com Ciência”: Potencialidades da Divulgação da Geologia e Paleontologia na Perspectiva de Gênero

Luciana Witovisk; Luciana Barbosa Carvalho; Andrea Fernandes Costa; Eliane Guedes; Maria Elisabeth Zucolotto; Viviane Trindade; Taísa Souza; Natália de Paula Sá; Sheila Nicolas Villas Boas; Bárbara da Silva Maciel; Uiara Gomes Cabral; Priscila Joana Gonçalves de Paula & Sara Nunes



Figura 1 Oficinas do curso de extensão “Meninas com Ciência: Geologia, Paleontologia e Gênero no Museu Nacional”: (A, B) Gênero e Ciência; (C) Conhecendo o Museu Nacional; (D, E) Geologia; (F, G) Exogeologia; (H, I) Paleopalínologia; (J, K) Paleobotânica; (L, M, N, O) Paleovertebrados.

3 Resultados e Discussão

3.1 Repercussão

Após 15 dias do lançamento da 1ª Edição, foram registradas na página da SAE mais de 550 mil visualizações e mais de 1.000 comentários sobre o Curso, na grande maioria elogios e apoio à iniciativa. Além disso, três matérias no *Catraqinha Livre* (2017 a, b, c), sítio dedicado à valorização da infância, colaboraram com a repercussão do curso. O resultado foram 679 meninas inscritas, nas duas edições de 2017, o que demonstra o interesse do público pela iniciativa. Ainda, em novembro de 2017, foi ministrado o Curso “Meninas com Ciência: de mulheres cientistas para meninas que sonham” realizado pelas professoras e alunas da UFSCar-Sorocaba, inspiradas neste projeto (Pezzo, 2017).

Além disso, o curso recebeu menção honrosa no 8º Premio Ibero Americano de Educação e Museus (Ibermuseum, 2017a) e, por isso, foi cadastrado no Banco de Boas Práticas em Ação Educativa (Ibermuseum, 2017b). É importante salientar que estavam inscritos 148 projetos de 18 países, além dos 8 premiados, 17 receberam menções honrosas. Apenas duas vieram para o Brasil e uma é deste projeto, que, apesar de recente, atende a uma demanda social importante.

3.2 Resultados Apontados pela Equipe

Durante as duas edições do curso foram notáveis o interesse e o encantamento das alunas pelo Museu Nacional e pelo curso. Primeiramente, se apropriaram do Museu, em quatro sábados desenvolveram carinho pela instituição e pelo que ela representa na História do Brasil e da Ciência no país.

Das discussões sobre gênero, destacam-se as considerações acerca da ausência ou do lugar periférico ocupado por figuras femininas nos livros didáticos e na produção cinematográfica, a violência sexual e o assédio contra as mulheres, bem como a objetificação do corpo feminino. Os resultados das discussões foram registrados em vídeo, elaborado por Marti & Martins (2017).

As atividades práticas e lúdicas de Geologia e Paleontologia foram muito bem recebidas. Todas

as atividades em microscópio e a manipulação direta de exemplares fizeram um grande sucesso. Ainda, a relação entre o conteúdo do curso com o cotidiano, realizada sempre que possível, atrai ainda mais a atenção das meninas e despertam uma infinidade de questões, que enriquecem a vivência nas oficinas.

3.3 Resultados Apontados pelas Alunas

As alunas responderam a um questionário *online* sobre o projeto. Assim, o curso ganhou nota 10 de 77% das participantes, 9 de 15%, 7 de 2 meninas e 2 de 1 menina, que desistiu após o primeiro dia. Apenas a menina que desistiu não recomendaria o curso a outras pessoas. A maioria disse que não mudaria nada no curso, declarou-se surpreendida, que o curso mudou a visão como veem a participação das mulheres na Ciência, que aumentou a curiosidade e que mudou a forma como enxergam o Museu Nacional.

4 Considerações Finais

O curso teve uma grande receptividade e uma boa repercussão em apenas 1 ano de existência. Isto comprova como a sociedade está carente de ações afirmativas e como é importante o desenvolvimento de projetos de extensão. Aqui se apresenta um modelo de projeto funcional e adaptável a todos os públicos. Este curso continuará sendo oferecido no Museu Nacional e se espera que, com a divulgação do projeto em ambientes acadêmicos, mais professores e estudantes de Geologia e Paleontologia se sintam encorajados a engajar-se na luta tanto contra os estereótipos sobre o trabalho científico, como contra a ignorância que tem rondado nossa sociedade.

5 Agradecimentos

As autoras agradecem à Prof^ª Claudia Carvalho (Diretora), Prof. Renato Ramos (Vice-Diretor) e à comunidade do Museu Nacional pelo grande apoio ao projeto. Às excelentes monitoras, sem as quais a execução do curso seria inviável. À Frieda Marti e Shênia Martins pela elaboração do vídeo com os depoimentos das alunas sobre as questões de gênero. À Arqueóloga Sandra Ferreira dos Santos, *in memoriam*, pela sua contribuição no resgate da história da Imperatriz Thereza Cristina. À Kátia Leite Mansur pela cuidadosa revisão.

6 Referências

- Catraquinha Livre. 2017a. Girl Power: curso ensina geologia e paleontologia para meninas. Disponível em: <https://catraquinha.catracalivre.com.br/geral/defender/indicacao/girl-power-curso-ensina-geologia-e-paleontologia-para-meninas/>. Último acesso: 15/01/2018.
- Catraquinha Livre. 2017b. Dia da Mulher: 4 projetos que promovem o empoderamento de meninas. Disponível em: <https://catraquinha.catracalivre.com.br/geral/defender/indicacao/dia-da-mulher-4-projetos-que-promovem-o-empoderamento-de-meninas/>. Último acesso: 15/01/2018.
- Catraquinha Livre. 2017c. Elas podem tudo! Curso de Geologia e Paleontologia para meninas. Disponível em: <https://catraquinha.catracalivre.com.br/geral/aprender/indicacao/elas-podem-tudo-curso-de-geologia-e-paleontologia-para-meninas/>. Último acesso: 15/01/2018
- Chambers, D. 1983. Stereotypic images of the scientist: The Draw-aScientist test. *Science Education*, 67: 255-265.
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). 2016. Censo dos Diretórios de Grupos de Pesquisa no Brasil. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/cento-atual/>. Último acesso: 11/01/2018.
- Gouvêa, G. & Costa, A.F. 2009. Crianças e Conhecimento Científico: produção de sentidos e marcas culturais. In: GOUVÊA, G. & NUNES, M.F. (orgs.). Crianças, Mídias e Diálogos. Rovelle, p.34.
- Ibermuseum. 2017a. Vencedores da 8ª edição do Prêmio Ibero-americano de Educação e Museus são anunciados em Brasília. Disponível em: <http://www.ibermuseum.org/wp-content/uploads/2017/11/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Resolucion-8PIEM.pdf>. Último acesso: 15/01/2018.
- Ibermuseum. 2017b. Banco de Boas Práticas em Ação Educativa. Disponível em: <http://www.ibermuseum.org/boas-praticas/meninas-com-ciencia-geologia-paleontologia-e-genero-no-museu-nacional/>. Último acesso: 15/01/2018.
- Marti, F. & Martins, S. 2017. *Meninas com Ciência: resultados das discussões sobre gênero*. Vídeo para registro interno, não publicado. Disponível na Seção de Assistência ao Ensino (SAE – MN/UFRJ).
- Mead, M. & Métraux, R. 1957. Image of the scientist among high-school students: A pilot study. *Science*, 126: 384-390.
- Pezzo, M. 2017. Meninas com Ciência: curso busca aproximar meninas das carreiras científicas. Comunicação UFS-Car. Disponível em: http://www.saci.ufscar.br/servico_release?id=99597&pro=3. Último acesso: 15/01/2018.
- Reis, P.; Rodrigues, S. & Santos, F. 2006. Concepções sobre os cientistas em alunos do 1º ciclo do Ensino Básico: Poções, máquinas, monstros, invenções e outras coisas malucas. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 5(1): 51-74.
- Schiebinger, L. 2001. *O feminismo mudou a Ciência?* São Paulo, EDUSC. 384p.
- Schiebinger, L. 2008. Mais mulheres na Ciência: questões de conhecimento. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 15: 269-281.
- Silva, F.F. & Ribeiro, P.R.C. 2011. A participação das mulheres na Ciência: problematizações sobre as diferenças de gênero. *Revista Labrys Estudos Feministas*, 10: 1-25.
- Zucolotto, M.E. 2009. Mapa textual para identificação de meteoritos. Disponível em: <http://www.meteoritos.com.br/>. Último acesso: 21/01/2018.