O Museu de Astronomia e Ciências Afins e o Ensino da Preservação

Maria Celina Soares de Mello e Silva
Coordenadora do Curso de Especialização em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins.

O texto apresenta a experiência do Museu de Astronomia e Ciências Afins com a implantação do Curso de Especialização em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia. Aborda, ainda, o histórico do curso, um panorama das disciplinas, corpo docente, perfil dos alunos e a produtividade alcançada. Destaca a importância do curso tanto para o MAST quanto para os alunos e professores.
Palavras-chave: ensino de pós-graduação; preservação de acervos; especialização em preservação; Museu de Astronomia e Ciências Afins.

The article presents the experience of the Museum of Astronomy and Related Sciences regarding the implementation of the Postgraduating Course on Preservation of Science and Technology Collections. It also presents the history of the course, the disciplines, the professors, the scholar profile, and the results obtained. It emphasizes the importance of the course for the Museum as well as for scholars and professors.
Keywords: postgraduate course; preservation of collections; specialization course on preservation; Museum of Astronomy and Related Sciences.

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) tem, na sua trajetória, a tradição de promover cursos de curta duração dentro de suas áreas de especialização. Na área de educação em espaços não formais, promove cursos de "extensão para professores", "mediação em museus e centros de ciência: teoria e prática", "aperfeiçoamento de divulgação de ciência e tecnologia no contexto da América Latina e Caribe". Na área de preservação de acervos, já promoveu oito edições do curso de segurança de acervos culturais, incluindo três edições

na cidade de São Paulo. Para o futuro, está em planejamento um curso de curta duração na área de preservação, aos moldes do curso de segurança.

No Brasil, a área da conservação e preservação de acervos arquivísticos, bibliográficos e museológicos tem sofrido com a carência de cursos tanto técnicos quanto teóricos. Poucas iniciativas foram realizadas e mesmo as realizadas foram pontuais, como cursos de curta duração ministrados em instituições com experiência prática em conservação e restauração de bens culturais. O início da formação em conservação e restauração resumia-se a disciplinas de cursos de graduação nas áreas de arte, arquitetura, arquivologia, biblioteconomia e museologia.[1]

Nos últimos anos, o MAST tem investido na pós-graduação com algumas iniciativas de sucesso. Em 2006, no âmbito de uma parceria com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), foi implantado o Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio (PPG-PMUS), com o curso de mestrado em museologia e patrimônio. O mestrado é o primeiro na América Latina e conta com o apoio de importantes museus e centros de estudo e defesa do patrimônio, no Brasil e no exterior. Em 2010, em sua primeira avaliação trienal pela Capes, o curso passou da nota três (3) para a quatro (4), cumprindo um dos requisitos essenciais para a implementação do curso de doutorado. A proposta que viabiliza a implantação do PPG-PMUS de forma plena, enviada à Capes em 2010, foi aprovada em dezembro desse mesmo ano e o edital de seleção para a primeira turma de doutorado foi divulgado em abril

de 2011, de forma que as aulas se iniciem em agosto desse mesmo ano.

Outra iniciativa de pós-graduação, desta vez em nível de especialização, foi implementada em 2009. Trata-se do curso em divulgação da ciência, da tecnologia e da saúde, em parceria com a Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Casa da Ciência/UFRJ e CECIERJ. O curso, capitaneado pela Fiocruz, tem por objetivo oferecer formação profissional e acadêmica para o desenvolvimento da divulgação da ciência, da tecnologia e da saúde e conta com o apoio da Rede de Popularização da Ciência e da Tecnologia da América Latina e do Caribe (Red-Pop), da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência, e do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia, da Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social, do Ministério da Ciência e Tecnologia. O curso já formou duas turmas e a terceira iniciou suas atividades em 2011.

Ainda em 2009, o MAST, a partir da parceria vitoriosa com a UNIRIO, anteriormente mencionada, iniciou contatos com o programa de pós-graduação em história para avaliar a possibilidade de interação entre historiadores da ciência do Museu e o corpo docente desse Programa. Nesse mesmo ano, articulou-se uma proposta de criação de uma linha de pesquisa em história da ciência, incluindo a criação do curso de doutorado, que foi enviada à Capes em 2010; ao mesmo tempo, alguns pesquisadores do MAST foram credenciados como professores do Programa.

Essas iniciativas de ensino de pós-graduação no MAST são decorrentes de suas atividades de preservação. O panorama que se apresentava era o de carência de profissionais especializados para atuar com os acervos de ciência e tecnologia – um dos focos principais dos seus objetivos institucionais. Conseguir mão de obra qualificada para atuar com os acervos sempre foi um grande desafio enfrentado pela instituição, devido à carência de cursos de capacitação profissional. Assim, o MAST começou a desenvolver a ideia de criar um curso de especialização que atendesse às demandas institucionais e, ao mesmo tempo, formasse profissionais para atuar com acervos de ciência e tecnologia por todo o país. Em seus estudos, o MAST já havia identificado a enorme quantidade de acervos oriundos de atividades de ciência e tecnologia pelas universidades e instituições de pesquisa pelo Brasil adentro. Seria preciso formar pessoas para dar conta de toda uma gama de acervos sem identificação, tratamento, ou que estivesse em condições de ser disponibilizado para a pesquisa histórica.

Curso de Especialização em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia (PPACT)

Diante das demandas por profissionais capacitados para atuar com acervos científicos, o MAST elaborou o projeto do Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia (PPACT), encaminhado para aprovação do MEC em 2006. So-

mente em 2008, o curso de especialização *latu sensu* em preservação de acervos de C&T foi aprovado. A grande dificuldade foi a definição de qual área do conhecimento o curso estaria vinculado, tendo em vista sua característica multidisciplinar. Por fim, o PPACT foi vinculado à área de museologia.

Vários fatores foram decisivos para a aprovação do curso. Um deles foi a capacitação dos professores e o fato de que a maioria pertence ao quadro permanente de servidores do MAST. A capacitação e a experiência dos profissionais da instituição nas áreas abrangidas pelo curso, bem como a qualidade e produtividade dos professores envolvidos, foram fundamentais para a realização do curso. Outro ponto positivo que contribuiu para o seu sucesso foi o rico acervo da biblioteca do MAST. Há alguns anos a instituição vem investindo na aquisição de publicações na área de preservação de acervos, museologia e documentação, inclusive com a assinatura de periódicos estrangeiros em suas várias áreas de atuação, alguns não existentes em outras bibliotecas brasileiras.[2]

O PPACT veio preencher uma lacuna importante na área de preservação de acervos de ciência e tecnologia. O objetivo central do curso é contribuir para um intercâmbio maior entre os profissionais da área, seu aprimoramento e o desenvolvimento de novas técnicas e reflexões sobre o tema, além de atender a uma demanda importante das instituições da área de C&T que estão formando acervos. O curso também visa alertar as pessoas em geral e os profissionais de C&T a respeito da defesa do patrimônio, pois há o entendimento de que, por meio da conservação, seja pelos procedimentos preventivos, seja pela intervenção direta que vai até o próprio restauro dos objetos, o patrimônio pode ser "eternizado".3 O PPACT também tem por objetivo qualificar profissionais interessados em atuar no planejamento, gestão, execução e avaliação de atividades e projetos voltados à preservação de acervos de C&T, aprofundando a formação da graduação em determinada área e proporcionando um diferencial na formação acadêmica e profissional.

Uma das ideias que norteou a concepção do curso foi a de aproveitar a experiência do MAST em suas várias áreas de atuação. O MAST conta com profissionais nas áreas de preservação de acervos arquivístico, bibliográfico e museológico, com laboratórios de conservação e restauração de documentos em papel e em metal. Conta, ainda, com equipe de pesquisadores nas áreas de história da ciência e de educação para a ciência em espaços não formais, bem como com uma equipe especializada em montagem de exposições. Assim, todo esse potencial foi aproveitado na elaboração do curso e de seu projeto pedagógico.

Estrutura do curso

Desde o início da concepção do PPACT, buscou-se conciliar a teoria e a prática da preservação de acervos. Foram previstas aulas teóricas, bem como práticas em la-

boratório, visando proporcionar ao aluno uma visão mais ampla das questões que envolvem a preservação. O curso tem 392 horas de aulas presenciais e mais 40 horas de estágio supervisionado. Incluir carga horária dedicada ao estágio foi fundamental para o aprendizado do aluno. O estágio foi planejado para direcionar o aluno especificamente para sua área de interesse, proporcionando uma oportunidade a mais para a experiência prática. Este pode ser realizado em quaisquer das áreas de atuação do próprio MAST, ou em instituições parceiras, que tradicionalmente colaboram com as atividades do MAST. Caso haja interesse, o estágio poderá ser realizado em instituição que não mantém parceria com o MAST, mediante um contato prévio para a formalização. O aluno poderá utilizar o estágio para os interesses da sua monografia, como também para outros interesses profissionais futuros ou atuais, sem qualquer vínculo com sua monografia de final de curso. No estágio realizado fora do MAST, um profissional da instituição escolhida se responsabilizará pela programação das atividades do aluno e atestará sua carga horária. A importância do estágio supervisionado vai além da qualificação profissional. Ele permite um leque de possibilidades à instituição, pois amplia o intercâmbio institucional, fortalece as parcerias, divulga o curso, permite a inserção de alunos em projetos e atividades de instituições, além de colocar o MAST como referência para profissionais em busca de oportunidades e experiências.

O PPACT apresenta uma especificidade: foi idealizado para ser um curso intensivo, realizado durante cinco meses consecutivos, com aulas diárias e disciplinas estruturadas em módulos. Assim, o planejamento dos dias de aula, respeitando-se a sequência dos módulos e a carga horária diferenciada das disciplinas, foi elaborado de tal forma que atendesse às necessidades do curso e às disponibilidades dos professores, especialmente os externos ao MAST. Além disso, o formato intensivo do curso visa alcançar possíveis alunos de fora da cidade do Rio de Janeiro, seguindo o período letivo de março a julho e, ainda em julho, inicia-se o período de estágio supervisionado e a elaboração da monografia de final de curso.

O número de vagas foi definido em 15 alunos por turma, basicamente por ser um número razoável de se trabalhar, considerando as aulas práticas em laboratórios, além da administração dos estágios supervisionados, e da quantidade de orientações e bancas de avaliação a serem organizadas.

Quanto ao processo seletivo, optou-se por realizá-lo em duas etapas: a primeira consiste na aplicação de uma prova dissertativa com temática relacionada ao curso, visando avaliar não necessariamente o conhecimento do aluno sobre o tema, mas sua capacidade de redação e articulação de ideias. A prova é eliminatória. A segunda etapa é classificatória e consiste na análise de currículo e entrevista, com o objetivo de conhecer o perfil, a motivação

e os interesses dos candidatos, além de sua experiência.

Outra opção definida desde a primeira turma do curso foi a sua gratuidade, tendo o candidato que pagar apenas a taxa de inscrição no processo seletivo. Assim, o MAST utiliza-se de sua infraestrutura interna para a realização do curso e de todas as despesas decorrentes de suas atividades.

As disciplinas

As disciplinas foram planejadas em módulos e ocorrem concomitantemente em cada um. O primeiro módulo é introdutório e apresenta as seguintes disciplinas e ementas:

- Introdução à história da ciência – familiarizar o aluno com a história da ciência e da técnica, em especial a brasileira, identificando as principais correntes hoje existentes e suas premissas teórico-metodológicas;
- História, historiografia e fontes documentais – reflexão sobre fontes documentais e o ofício do historiador;
- Introdução à ciência dos materiais – serão apresentados os tipos principais de materiais de suporte dos acervos de C&T (metais, papel, outros materiais orgânicos), suas características, propriedades e processo de deterioração por agentes ambientais;
- Preservação de acervos: conceitos gerais – apresentar os conceitos gerais relacionados ao campo da preservação, bem como as áreas e estudos multidisciplinares relativos à conservação e à preservação do patrimônio. De forma sucinta, apresentar um histórico sobre o desenvolvimento da área de conservação de bens culturais, abordando as teorias principais e documentos nacionais e internacionais produzidos.

O segundo módulo, Administração de acervos em C&T, apresenta as seguintes disciplinas e ementas:

- Arquivos científicos e preservação documental – definição, características, tipologia, avaliação e preservação dos arquivos gerados pela prática científica e tecnológica, e noções básicas de planejamento e gestão de documentos;
- Coleções museológicas – apresentar temas relacionados à natureza e ao gerenciamento das coleções de ciência e tecnologia, enfocando: conceituação de objetos de C&T de caráter histórico; políticas de aquisição e descarte; documentação de acervos de C&T (tipologias, registro, catalogação e bancos de dados informatizados); procedimentos de movimentação e empréstimo de acervos e sistemas de busca (inventários, índices e catálogos);
- Políticas de preservação – elaboração de política de preservação. Conceituação e elaboração de políticas e planos, contextualização e função de acervos em C&T. Estratégias de preservação e administração da segurança de acervos, planos de emergência e sinistro, definição dos diferentes tipos de sinistros (roubo,

incêndio, vandalismo etc.). Elaboração de política de segurança institucional, avaliação e acompanhamento;

- Socialização de acervos de C&T – histórico da formação de museus e lugares da memória, caracterização de museus e centros de ciências, suas especificidades e diferenças, estudos de casos. Serão abordados também os diferentes meios de divulgação de acervos (exposições, atividades educativas, publicações, meios virtuais etc.) e sua interação com o público, incluindo procedimentos, etapas principais e vantagens e desvantagens.

O terceiro e último módulo, Conservação de acervos em C&T, apresenta as seguintes disciplinas e ementas:

- Conservação preventiva – climatologia: climatização e controle de ambientes internos. Iluminação: fontes, características, qualidade e medição. Redução dos níveis de iluminação. Deterioração biológica: identificação e tratamentos preventivos e curativos. Contaminação atmosférica. Ambientes internos: poluentes e redução de riscos. Monitoramento e controle dos agentes de deterioração. Inspeção e avaliação de ambientes de armazenagem e exposição. Estudo de casos. O homem como agente de deterioração: uso x preservação. Normas e recomendações. Palestras com temas específicos ou seminários;
- Conservação de instrumentos científicos – inclui a discussão da ética na conservação de instrumentos científicos e suas diferentes correntes; as metodologias de conservação direta, materiais e utensílios utilizados; a restauração de instrumentos científicos; estudos de caso; aulas práticas;
- Conservação de documentos em papel – história e tecnologia da fabricação do papel. Identificação das causas de degradação. Tecnologia das impressões e inscrições (tintas e pigmentos). Classificação e diagnóstico do estado de conservação. Documentação, tratamentos e técnicas de conservação;
- Conservação de outras coleções científicas – os espaços expositivos: coleções arqueológicas e etnográficas. Identificação, documentação, tratamento e técnicas de conservação. Acondicionamento dos acervos em reserva. O museu de história natural e outras coleções (entomologia, invertebrados, vertebrados, botânica, geologia e paleontologia).

Ao final de cada módulo é realizada uma avaliação com a presença dos alunos e da coordenação do curso, visando seu aprimoramento.

O corpo docente

O PPACT está iniciando sua terceira turma em 2011. Nesse período houve troca de alguns professores por razões diversas, porém sem alteração do nome da disciplina ou da ementa. A maioria dos professores do PPACT são servidores do MAST. Hoje o PPACT tem um quadro de 17 professores, dos quais dez são pertencentes ao quadro

do MAST (59%) e sete são vinculados a outras instituições (41%). Com relação à titulação, são 13 doutores, três mestres e um especialista.[4]

O corpo discente

O primeiro processo seletivo contou com 67 candidatos inscritos, dos quais 39 foram classificados. Para a seleção dos candidatos para o ano letivo de 2010, o processo contou com 35 candidatos inscritos, dos quais 22 foram classificados. Para o ano letivo de 2011, foram 21 candidatos inscritos, dos quais 14 foram classificados.

A área de formação dos alunos do PPACT é variada, como pode ser observado a seguir: Museologia – 4 em 2009; 5 em 2010 e 3 em 2011 = total de 12; História – 5 em 2009; 2 em 2010 e 2 em 2011 = total de 9; Arquivologia – 2 em 2009; 4 em 2010 e 2 em 2011 = total de 8; Biblioteconomia – 2 em 2010 e 3 em 2011 = total de 5; Artes plásticas – 1 em 2009 e 1 em 2011 = total de 2; Ciências sociais – 1 em 2009 e 1 em 2011 = total de 2; Pintura – 1 em 2009; Pedagogia – 1 em 2009; Comunicação visual – 1 em 2010; Letras – 1 em 2010; Belas artes – 2 em 2011.

Observa-se que a maior parte dos alunos tem formação em museologia, história e arquivologia, porém verifica-se que a graduação pode ser a mais variada. A área de preservação é de interesse de profissionais que atuam em muitas instituições com perfis diferentes, mas que possuem acervos. Muitos alunos trabalham nessas instituições e precisam se capacitar para a preservação de acervos. Este perfil caracteriza o PPACT: profissionais com cursos de graduação em áreas distintas atuando com preservação.

Outra característica do PPACT é a presença de alunos recém-formados. Alguns fizeram a matrícula com a declaração de conclusão

de curso de graduação da universidade, e aguardavam a emissão do diploma. A demanda por conhecimentos sobre preservação de acervos ainda é muito grande, atraindo tanto alunos de graduação, quanto profissionais que já estão inseridos no mercado de trabalho e atuando na área. A experiência adquirida no curso tem sido um diferencial no currículo do profissional e contribui para a busca de uma colocação no sentido de trabalhar com preservação. O MAST também já aproveitou alunos formados pelo PPACT em projetos de pesquisa. Além disso, um levantamento realizado junto aos ex-alunos para a elaboração de relatório demonstrou que eles, após a conclusão do curso, foram aprovados em concursos, publicaram partes da monografia na forma de artigos e foram indicados para participar de projetos de preservação em outras instituições. Isso corrobora a necessidade do curso e o propósito de sua criação.

A monografia

O trabalho de conclusão do curso é a monografia, que deve ter entre cinquenta e setenta páginas. A avaliação é feita por uma banca formada pelo orientador, um membro interno ao programa e um membro externo, de forma a se conseguir maior isenção na avaliação dos trabalhos. As monografias podem ser aprovadas, aprovadas com correções, ou reprovadas, não recebendo notas.

A primeira turma do curso – ano letivo de 2009 – teve 100% de aproveitamento, produzindo 15 monografias, todas aprovadas. A segunda turma – de 2010 – produziu 14 monografias aprovadas, devido ao fato de um aluno ter trancado a matrícula por ter sido aprovado em concurso público. Todas as monografias aprovadas encontram-se disponíveis na biblioteca do MAST.

Perspectivas futuras

Esses três primeiros anos de funcionamento do PPACT já foram suficientes para a verificação de seu êxito, com a produção de monografias com conteúdo significante para a área de preservação de acervos de ciência e tecnologia. As monografias representam mais uma fonte de conhecimento produzido pela área da preservação, ampliando a bibliografia disponível e o acervo da biblioteca. A produção de conhecimento tem incentivado alunos a investir em mestrado e doutorado no futuro.

Outro fator relevante é a contribuição do curso para a formação de profissionais que já estão se inserindo no mercado de trabalho, após a experiência adquirida durante o curso. Além disso, o PPACT tem criado oportunidades de parcerias entre o MAST e várias instituições de preservação de acervos, ampliando as possibilidades do curso e também de outras atividades e de parcerias em projetos de pesquisa. Esse intercâmbio interinstitucional abre um leque de oportunidades não apenas para o MAST, mas para outras tantas instituições, enriquecendo as atividades e a pesquisa na área de preservação.

O MAST está se organizando para investir mais na pós-graduação, no que se refere a

medidas de infraestrutura administrativa, visando a seu aperfeiçoamento e otimização da gestão.

O PPACT está demonstrando que tem um amplo potencial para o futuro, e sua continuidade depende não apenas do esforço do MAST no investimento em pós-graduação, mas também de políticas e diretrizes do governo, que permitam e incentivem instituições de pesquisa. Os institutos de pesquisa possuem um quadro de profissionais altamente especializados, que podem dar sua contribuição e experiência no aprimoramento do ensino profissional brasileiro, para além das universidades.

NOTAS

1. Para mais informações sobre o ensino nas áreas de conservação e restauração, ver: SÁ, Ivan; GIBELLI, Alessandra; KETZER, Daisy. *A formação de profissionais em conservação no Brasil*. Rio de Janeiro: MAST, 2007, p. 145-162. (MAST-Colloquia; 9).

2. A política de aquisição da biblioteca do MAST tinha como áreas de especialidade a história da ciência e da técnica e a educação e divulgação da ciência, e como áreas de apoio a de preservação de acervos e documentação. Com o investimento mais intensivo em obras na área de preservação, a área de museologia e preservação do patrimônio histórico de C&T também passou a ser considerada especialidade da biblioteca que, com isso, tornou-se referência na área, o que foi de fundamental relevância para a aprovação dos cursos de pós-graduação.

3. Informações obtidas nos relatórios do PPACT: GRANATO, Marcus. *Relatório de credenciamento de curso de especialização em preservação de acervos de C&T junto ao Ministério da Educação*. Rio de Janeiro: MAST, 2007. 107 p. E, ainda: SILVA, Maria Celina Soares de Mello e. *Relatório PPACT 2008-2010*. Rio de Janeiro: MAST, 2011. 60 p.

4. A relação dos professores do PPACT encontra-se disponível na página do MAST: www.mast.br.

Recebido em 2/3/2011
Aprovado em 18/3/2011