



Evento	Salão UFRGS 2013: IX SALÃO DE ENSINO
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Relato de estágio no Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul
Autor	Guilherme Kunde Braunstein
Orientador	ANDREAS KINDEL

Como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Ciências Biológicas é proposto aos alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) a realização de um estágio supervisionado em alguma instituição que atue em alguma das inúmeras áreas de atuação dos biólogos.

Dada a minha preferência pela área do ensino da biologia, optei por buscar uma instituição na qual pudesse trabalhar e conhecer o processo de ensino da biologia em espaços não formais. Achando, dessa forma no Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (MCN), uma excelente opção para a realização de meu estágio obrigatório.

O MCN é um órgão de pesquisa da fauna e flora atual e fóssil. Na condição de fiel depositária de inúmeros materiais o MCN possui diversos laboratórios de pesquisa bem como salas de exposições de parte do material que possui. Enquanto museu uma das principais finalidades dessa instituição é fomentar a educação e divulgação científica, objetivo que é em parte responsabilidade da sessão de Museologia e Educação Ambiental na qual busquei a possibilidade de estágio.

No momento em que entrei em contato com o MCN, e em específico com a sessão de Museologia e Educação Ambiental tive a oportunidade de expressar minhas expectativas quanto ao estágio e ouvir as expectativas da instituição com respeito ao meu trabalho. Minhas expectativas eram de auxiliá-los na elaboração de materiais didáticos, aprender como os materiais eram acessados pelo público, e se possível ajudar no processo de análise do modo com que os professores estariam utilizando o material de empréstimo.

Já quanto às expectativas da instituição para o estágio, esperava-se, em primeiro lugar, que eu conhecesse os setores de educação ambiental dos diferentes órgãos da Fundação Zoobotânica, ou seja, que eu conhecesse o setor de educação ambiental do Museu de Ciências Naturais, do Jardim Botânico e do Parque Zoológico. Além disso, era esperado que durante o curso do estágio eu buscasse referências bibliográficas sobre o trabalho e funcionamento de museus de ciências naturais, auxiliasse no processo de avaliação de materiais didáticos, confeccionasse novos materiais de ensino e produzisse artigos.

Descrição das atividades

O estágio foi realizado junto a sessão de Museologia e Educação Ambiental, do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Essa sessão tem por objetivo fazer a articulação entre os setores de pesquisa do Museu e o público em geral, auxiliando na organização e execução das transposições didáticas. Tendo o encargo de cuidar das monitorias na sala de exposições do museu, de coordenar o empréstimo de materiais para exposições itinerantes e de outros materiais pedagógicos que são emprestados para escolas.

Durante o período do estágio tive a oportunidade de realizar várias tarefas, as quais me permitiram conhecer melhor a atuação do biólogo dentro de um local que cumpre um importante papel na educação científica não formal.

Conhecer a instituição

Logo ao iniciar o estágio tive a oportunidade de conhecer melhor o Museu de Ciências Naturais e o Jardim Botânico, ao visitar e conhecer setores como o dos anfíbios e o herbário no MCN e o setor de tratamento de mudas e de plantas medicinais do Jardim botânico, recebendo instruções sobre o trabalho de curadoria, preservação e catalogagem de materiais recebidos, bem como sobre a importância desses espaços para a pesquisa. Posteriormente visitei também o Núcleo Regional de Ofidiologia de Porto Alegre, o qual recebe e cuida de um grande número de serpentes peçonhentas e não peçonhentas, lá consegui aprender um pouco mais sobre esses animais, tendo inclusive visto algumas serpentes sendo alimentadas.

No início do meu estágio pude também visitar a sala de exposição do MCN e assistir a algumas visitas monitoradas que atenderam desde alunos de ensino fundamental até alunos de nível superior do curso de design de interiores.

Durante as primeiras semanas, além das visitas a setores do MCN, tive tempo também para me dedicar a leitura de textos sobre o papel dos museus no ensino da ciência e sobre como as exposições são montadas, as coisas que mais me chamaram a atenção ao longo desse estudo foi que o papel dos museus como meio de educação do público em geral é algo relativamente recente, sendo o papel inicial dos museus o de armazenagem e pesquisa de matérias científicas, chamou minha atenção também o papel que pode ser exercido pelos museus na elaboração de matérias e divulgação da ciência, já que conta com um corpo de especialista em diferentes áreas que trabalham em conjunto com especialistas em educação.

Análise de relatórios

Após adquirir alguma base conceitual sobre o trabalho nos museus tive como tarefa analisar os relatórios de empréstimos preenchidos ao longo de 5 anos de uso do kit didático “vertebrados fósseis do RS”. Os relatórios se estenderam de 2007 até o ano de 2013. À medida que analisava os relatos eu tabulava diferentes dados que, ao meu ver, eram relevantes, tais como os objetivos dos professores ao solicitarem o kit, a presença de um planejamento prévio quanto ao uso dos matérias e o público alvo de cada das atividades. Entre a coleta, organização dos dados e análise dos dados utilizei mais de uma semana de trabalho. Em um primeiro momento

inicie a escrita de um relatório das conclusões tiradas por meio do meu levantamento, porém, ao conversar com minha supervisora de estágio e levantarmos algumas questões identificadas ao longo da pesquisa (a falta de algumas informações nas requisições de empréstimo e principalmente o fato de o público que mais solicitou o empréstimo do kit sobre fósseis ser o que atende alunos da educação infantil e ensino fundamental) chegamos a conclusão que nossos achados tinham potencial para compor uma publicação na forma de artigo. Desse modo, ao invés de escrever um relatório, busquei mais algumas referências sobre o ensino de paleontologia e escrevi um artigo que compilava boa parte dos dados levantados, esse artigo foi enviado para a apreciação do IX Encontro Nacional de Educação em Ciências (ENPEC), durante o qual pretende-se que o trabalho seja apresentado na forma de relato oral.

Confecção de instrumentos de sondagem

Ao longo do período de estágio pude confeccionar alguns instrumentos de sondagem, de apoio e de avaliação do uso do kit didático “vertebrados fósseis do Rio Grande do Sul”. A construção desses instrumentos veio em consequência dos apontamentos e carências que se manifestaram ao longo da análise dos relatos sobre o uso do kit. Em primeiro lugar ficou clara a falta de um planejamento prévio por parte dos solicitantes, levando assim a formulação de uma ficha de sondagem que prezasse por questões a cerca das intenções de uso dos materiais de empréstimo, em conjunto com essa sondagem foi elaborada uma lista de sugestões de atividades a serem realizadas com o uso do kit, tal lista foi elaborada com os dados recolhidos das atividades realizadas e reportadas por meio dos relatórios de atividade. Por fim, foi identificada como carência da ficha de empréstimo a falta de objetividade ao solicitar um relato das atividades a serem realizadas. Como consequência disso a taxa de respostas mais específicas que continham relatos de atividades e não apenas o número de alunos vinha sendo até então baixa (apenas 1/3 dos relatos descreviam as atividades realizadas).

Conforme revelado pela compilação dos dados dos relatórios, uma das dificuldades a ser solucionada para um maior retorno dos kits didáticos era a sondagem das atividades anteriores ao empréstimo dos kits, sendo assim, outra das minhas atividades foi a elaborar de uma ficha de sondagem a ser dada aos solicitantes dos materiais ainda antes da retirada dos materiais. Além disso, elaborei uma lista de sugestões de atividades passíveis de ser realizadas para cada nível de estudante, a qual se baseou nos relatos das atividades recolhidas anteriormente. Auxiliei também na mudança dos formulários que pediam um relato das atividades feitas pelas instituições de ensino, o objetivo disso foi o de padronizar os dados recebidos e aumentar a taxa de respostas. Esperando que esses relatos facilitem futuras pesquisas com esses dados.

Produção de artigos para eventos

Uma das atividades que ocupou boa parte do tempo do estágio foi o levantamento bibliográfico e a escrita de textos a serem submetidos a eventos. O primeiro texto escrito teve como objetivo apresentar os resultados obtidos durante a análise dos relatos de atividades com o kit “vertebrados fósseis do Rio Grande do Sul” e foi submetido ao IX ENPEC. Após esse um novo texto foi escrito utilizando em parte os resultados dessa mesma análise. Esse segundo texto foi submetido ao XXIII Congresso Brasileiro de Paleontologia, o texto tratou da inserção da paleontologia nos documentos que regem o ensino no país, da inserção do tema em livros didáticos de biologia e do ensino prático da paleontologia em livros didáticos de ensino médio.

Texto sobre biodiversidade

Outra atividade realizada ao longo do período de estágio foi a construção de um texto introdutório sobre o significado do termo “biodiversidade”, o qual teve como objetivo acompanhar um jogo didático que inclui perguntas sobre a diversidade dos seres vivos.

Visita à escola

Após a análise dos relatórios de uso do kit didático de paleontologia eu tive a oportunidade de ir a uma escola e verificar como o kit estava sendo usado na prática, nessa visita à escola eu passei uma manhã analisando como 3 turmas de ensino fundamental interagiam com o material, podendo perceber algumas barreiras de aprendizagem, sobretudo a proibição feita pelos professores para que os alunos não tocassem nas réplicas de fósseis que compunham o kit.

Materiais didáticos de paleontologia

Uma das propostas iniciais do estágio era a de que eu produzisse materiais didáticos. Um primeiro esforço nesse sentido foi feito por meio do levantamento bibliográfico de atividades de ensino para alunos com deficiência visual. Esse levantamento levou a proposta de que se incluísse no kit didático de fósseis algumas inferências aos tipos de sedimento nos locais de coleta dos fósseis, tal proposta, porém, ao longo do tempo foi adaptada na forma de cartilhas informativas e de atividades sobre os fósseis de vertebrados do estado que tem como foco um público mais amplo.

Infelizmente não foi possível concluir totalmente a confecção de matérias de apoio direto ao ensino dos fósseis, porém, foram planejados 3 pequenos livros sobre o tema. Um primeiro com 11 atividades voltadas para questões específicas de difícil compreensão por parte dos alunos da educação básica, como a ideia de tempo geológico, evolução, paleoambiente e processo de fossilização. Os outros dois livrinhos tratam respectivamente dos vertebrados do Rio Grande do Sul do Pleistoceno e do Triássico, trazendo informações sobre alguns desses animais.

Avaliação da atividade de estágio

O estágio junto ao MCN foi uma grande oportunidade de aprendizado para mim, permitindo-me conhecer mais sobre o ensino não formal e sobre a importância dos museus tanto no ensino quanto na pesquisa. Durante esse tempo de estágio tive a oportunidade de conhecer um pouco do trabalho de divulgação científica do MCN. Um ponto muito positivo do estágio foi a possibilidade e incentivo que tive de participar da divulgação dos trabalhos do setor por meio da elaboração de trabalhos a serem apresentados em congressos.

Algo que me chamou a atenção foi o grande potencial para a pesquisa relacionada aos materiais didáticos do MCN, Em especial do kit didático “vertebrados fósseis do Rio Grande do Sul”, o qual teria atendido quase 20.000 pessoas ao longo de 5 anos de uso, sendo assim um ótimo objeto de análise.

A chance de trabalhar cada material com objetivos específicos foi também um bom aprendizado para mim em termos de organização.

Um ponto que em um primeiro momento era uma expectativa minha era o de trabalho direto com o público estudantil. Apesar de ter assistido algumas monitorias de visitas à sala de exposição, e de ter visitado uma escola para acompanhar o uso do kit de vertebrados fósseis, eu pensei em um primeiro momento que a sessão de educação ambiental tivesse um contato mais intenso com o corpo de estudantes. Em boa parte esse distanciamento deveu-se ao fato de minhas atribuições terem ficado um pouco mais distantes da sala de exposições do que pensei a princípio. Percebo hoje, porém, que se eu estivesse mais envolvido diretamente com o público, meu trabalho de levantamento bibliográfico e produções poderiam ter sido ainda mais eficazes.

Outro aprendizado foi sobre o processo de produção de materiais para divulgação e da importância de se buscar o auxílio de pessoas mais especializadas no tema a ser trabalhado. Esse aprendizado veio por meio das contribuições do ponto de vista da museologia por parte de supervisores e colegas de setor, e por meio de orientações específicas junto a responsáveis de outros setores.

Do ponto de vista da preparação dada pela universidade para a execução dos estágios, não tive grandes dificuldades, porém, creio que isso se deveu mais a minha formação prévia como licenciado e mestre do que a estrutura do curso de bacharelado. Minha crítica a estrutura do curso se deve ao fato de eu ter trabalhado com o ensino da paleontologia, tema que durante a licenciatura só estudei no fim da graduação, e para o qual consegui me qualificar durante o estágio somente por, ao pedir reingresso, ter cursado disciplinas paleontológicas e por ter feito o mestrado na área de ensino da evolução. Creio que uma maior flexibilização do currículo, que permita que se curse disciplinas como a paleontologia mais cedo, seja fundamental para uma melhor preparação para os estágios. Em termos teóricos e práticos creio que as disciplinas que cursei me prepararam bem para a execução do meio estágio.