

**OFICINA DE CIÊNCIAS EM UM CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL
EM VOLTA REDONDA (RJ): ALICERCE PARA A CRIAÇÃO DE UM
CENTRO DE CIÊNCIAS**

**SCIENCE WORKSHOP IN A PROFESSIONAL MASTER COURSE IN VOLTA
REDONDA (RJ): FOUNDATION FOR THE ESTABLISHMENT OF A
SCIENCE CENTER**

Valéria Vieira; Fábio Aguiar Alves, Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA / Laboratório Programa de Patologia – UFF, RJ, valvibr@yahoo.com.br; faalves@gmail.com

Maria Auxiliadora Motta Barreto, Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, maria.barreto@foa.org.br

Rosana Aparecida Ravaglia Soares, Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA/Associação Educacional Don Bosco - AEDB, Resende, RJ, rosana.ravaglia@foa.org.br

Maria de Fátima Alves Oliveira, Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA/Fundação Oswaldo Cruz – IOC – RJ, Programa *Stricto Sensu* em Ensino em Biociências e Saúde – PG-EBS, bio_alves@yahoo.com.br

Resumo: A Oficina de Produtos Dissemináveis do Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente (MECSMA - UniFOA) foi desenvolvida com o objetivo de integrar docentes e discentes do curso, de forma interdisciplinar, para a construção do produto final da dissertação desses mestrandos, em ambiente específico para este fim. Além da construção desses produtos, a oficina pode ser aberta à comunidade do entorno, por meio de Oficina Itinerante, onde os mestrandos (oficineiros) se propõem a construir recursos didáticos, a partir de conteúdos trabalhados nas disciplinas, com alunos e professores da Educação Básica. Pensando na apresentação dos produtos confeccionados nestas oficinas, está sendo idealizada a criação de um Centro de Ciências, o primeiro na localidade. Desta forma, é possível a integração comunidade e academia em prol da construção do conhecimento científico.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Oficina de Ciências, Divulgação Científica.

Abstract: The Workshop Disseminated Products from Professional Master's in Education in Health Science and Environment (MECSMA - UniFOA) was developed with the aim of integrating teachers and students of the course in an interdisciplinary way, for the construction of the final product of these masters dissertation, in special environment for this purpose. Besides the construction of these products, it can be opened to the surrounding community through Itinerant Workshop, where the masters (oficineiros) propose to build teaching resources from the disciplines of contents worked with students and teachers of Basic Education. Thinking about the presentation of products developed within these workshops, this has been designed to create a science center, the first within this neighbourhood. Thus, it is possible to integrate community and academia in favor of the construction of scientific knowledge.

Keywords: Teaching of Science, workshop of Science, Science Communication.

Introdução: O ensino de ciências - Nos dias atuais o processo educacional, em sua totalidade, envolve mais do que apresentar aos discentes conceitos científicos. De acordo com o biólogo Molina (2006), a educação em sentido genérico poderá ser um importante instrumento voltado a dois processos principais que definem a nossa espécie *Homo sapiens*: a nossa evolução como espécie (filogênese) e, nosso desenvolvimento individual (ontogênese). Pensando desta forma na prática docente, por experiência profissional, observa-se que as metodologias de ensino não são voltadas para esta formação individual, nem ao menos norteadas para a real inserção do indivíduo na sociedade. Em particular, o ensino de ciências tem sido discutido por diversos autores, que interrogam a aplicabilidade de seus temas no contexto sócio-político-econômico (TRÓPIA, 2009), e, conseqüentemente, sua eficácia na transmissão de conhecimento, questionando assim, as visões simplistas sobre a aprendizagem, no âmbito deste ensino. Como exemplo deste contexto, ressalta-se a obra: *A Necessária Renovação do Ensino das Ciências* (CACHAPUZ, et al, 2005), na qual os autores destacam a importância da educação científica na sociedade para todos os cidadãos, criticando muitas metodologias e concepções usadas, ainda hoje, em sala de aula. Debates sobre a importância do letramento e/ou alfabetização científica (MARTINS, 2008) para todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem, assim como propostas de metodologias diferenciadas voltadas para a pesquisa, especializadas na área de ensino em ciências (MOREIRA, 2011), são peças importantes nesse estudo de aperfeiçoamento do ensino e, conseqüentemente, da educação científica do cidadão. Em um curso de mestrado profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente (MECSMA), na cidade de Volta Redonda (RJ), os alunos têm como uma das exigências, a elaboração de um produto que seja útil no processo de construção do conhecimento e divulgação científica, sendo importante disseminá-lo em espaços formais e não formais de ensino. A elaboração desse material acontece na Oficina de Produtos Dissemináveis para o Ensino de Ciências (MECSMA - UniFOA), espaço criado como uma estratégia didática com o objetivo de facilitar a interação entre alunos, professores e comunidade, atuantes em diferentes áreas de conhecimento. Esse local foi criado a partir da aprovação de um projeto de ADT1 (FAPERJ-2010), intitulado **“Oficina de Produtos Dissemináveis para o Ensino de Ciência”**. Nessa Oficina é possível compartilhar a construção de atividades que articulem a investigação e ação educativa, construindo jogos, maquetes, cartilhas, sempre em conjunto com as percepções apresentadas pelos componentes, sendo que tais atividades também são divulgadas na comunidade. No MECSMA, os produtos dissemináveis criados na Oficina, são além de interdisciplinares, contextualizados, pois partem de necessidades reais de cada profissional atuante na área de saúde, meio ambiente ou ensino de ciências. Na conclusão da dissertação do mestrado, o aluno, profissional atuante na área, realiza um estudo aprofundado para melhoria de sua prática profissional voltada para melhorias do processo ensino-aprendizagem. Desta forma, a contribuição desses produtos dissemináveis é extremamente relevante, pois oferecem a oportunidade do aluno sair do campo teórico para o concreto. O MECSMA está inserido em uma área carente de cursos de graduação e pós-graduação. Esta carência, atualmente, está sendo reconhecida por dirigentes de ensino que já instalaram, na localidade, polos de instituições conhecidas por sua excelência, como a própria UFF, a UERJ e o IFRJ. No entanto, mesmo com a presença desses polos universitários, a instituição (UniFOA) continua sendo uma referência como instituição de ensino, visto que, o Mestrado que funciona desde 2007, é o único no entorno, nesse perfil de ensino de ciências.

Metodologia: Como extensão da Oficina de Produtos Dissemináveis foi desenvolvida, no ano de 2011, a 1ª Oficina Itinerante, que ocorreu em uma escola pública do município de Barra Mansa, interior do estado do Rio de Janeiro. Os Oficineiros foram os alunos do Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e Meio Ambiente que construíram recursos didáticos, a partir de alguns conteúdos trabalhados nas disciplinas. Os participantes das oficinas foram alunos e professores da Educação Básica. A Oficina se desmembrou em: Prevenção de acidentes na infância, Ressuscitação cardiopulmonar no cotidiano e Educação ambiental: novos olhares, diferentes caminhos. A apresentação foi simultânea em salas de aula distintas. Foram utilizados recursos audiovisuais e, com participação ativa dos alunos e professores da escola, desenvolveu-se a problematização da questão e suas impressões sobre o assunto. Ao final da Oficina, os participantes responderam a um questionário e apresentaram de forma lúdica o que haviam entendido do que foi apresentado. A resposta ao questionário possibilitou a obtenção de dados relativos ao perfil dos profissionais, utilização de recursos didáticos em aula e questões sobre a oficina. A aplicação do questionário teve como objetivo, portanto, buscar o perfil dos professores que atuam na Educação Básica e produzir dados sobre o que ele pensa acerca da Oficina e como se posicionaram em relação ao desenvolvimento da mesma.

Considerações Finais: Como consequência natural deste trabalho estão sendo confeccionados tanto na Oficina Permanente do MECSMA, quanto nas Itinerantes, reproduzidas em cidades do entorno, no mesmo formato da 1ª Oficina, diversos produtos prontos para serem expostos para o meio acadêmico, e, principalmente, para a comunidade. Observamos que a realização da Oficina Itinerante é uma experiência que possibilita a aproximação do mestrando em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente com a realidade das comunidades escolares, proporcionando maior interação entre o saber científico e a população. Em relação aos produtos confeccionados nestas oficinas, está sendo idealizado um local para exposição, um Centro de Ciências, o primeiro na localidade, com a função de concretizar essa interseção de academia e comunidade. Desta forma, reforçaremos o objetivo do mestrado profissional, ou seja, o aperfeiçoamento da prática profissional, sendo o do MECSMA, especificamente, o aperfeiçoamento dessa prática no ensino.

Referências Bibliográficas:

CAHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J. E VILCHES, A. (orgs.) (2005) – **A necessária renovação do ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez.

TRÓPIA, G. (2009). **Percursos históricos de ensinar ciências**. Anais do VII ENPEC, Florianópolis. ABRAPEC.

MOLINA, V. (2006). **Educação, evolução e individuação: aproximações a uma indagação sobre os sentidos da educação**. Revista PRELLAC, n. 2 – UNESCO

MOREIRA, M. A. (2011). **Metodologias de pesquisa em ensino**. Editora LF Editorial.

MARTINS, I. (2008). **Alfabetização científica: metáforas e perspectivas para o ensino de ciências**. In: Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Curitiba: [s.n.], p.1-14.