

UMA NOVA FORMAÇÃO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO RIO DE JANEIRO: A CAPACITAÇÃO NA ÁREA MEIO-AMBIENTE

Elvira Carvajal¹

Celly Cristina Alves do Nascimento Saba²

Resumo

Conscientizar as populações sobre meio-ambiente direcionou a revisão do curso de formação de professores de Ciências Biológicas a distância no Rio de Janeiro (Consórcio CEDERJ), inserindo disciplinas sobre meio-ambiente. A aprovação pelo Conselho Federal de Biologia permitirá, em breve, a formação de educadores melhor capacitados e com outras possibilidades laborais.

Palavras chave: *inovação; ensino; meio ambiente; educação a distância*

Introdução

Desde 2000, o ensino superior no Estado do Rio de Janeiro/Brasil vem sendo ampliada para além dos grandes centros, através da educação a distância (EAD). Tal ampliação só foi possível em virtude do estabelecimento de um Consórcio entre as universidades públicas do Rio de Janeiro, que propiciou a jovens e adultos o acesso ao ensino superior e, também, permitiu a melhor qualificação de profissionais para novos setores de trabalho. O Consórcio CEDERJ, hoje composto por oito Instituições públicas de Ensino Superior - UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense), UFF (Universidade Federal Fluminense), UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), UNIRIO (Universidade do Rio de Janeiro), CEFET (Centro Federal de Educaçã Tecnológica), IFRJ (Instituto Federal do Rio de

Janeiro) - realizou o seu primeiro vestibular em 2001, para o curso de Licenciatura em Matemática, em quatro polos de apoio presencial. No ano seguinte, o Curso se expandiu, atingindo onze polos e, em 2003, o vestibular CEDERJ selecionou alunos também para os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, em Física e em Pedagogia. Posteriormente, outros cursos foram oferecidos pelo Consórcio. Em 2015, o Consórcio CEDERJ registrou 40 mil estudantes vinculados a trinta e dois (32) Polos de Apoio Presencial em seus quinze (15) cursos de graduação, que incluem a formação de professores em Matemática, Física, Química, Ciências Biológicas, Geografia, Pedagogia, História, Turismo, Letras; Engenharia de Produção, Administração e Administração Pública e tecnólogos nas áreas em Gestão em Turismo, Ciências da Computação e Segurança Pública. Dentre estes cursos, Licenciatura em Ciências Biológicas é oferecido em 19 Polos e conta com quase 5.000 alunos ativos, vinculados a tres universidades: UERJ, UENF e UFRJ (FUNDAÇÃO CECIERJ, 2015).

¹ Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: elvira.dbiocel@gmail.com.

² Intituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: cellysaba@gmail.com, celly@uerj.br.

Este trabalho relata a estratégia de gestão para ampliar o campo de atuação do licenciado em Ciências Biológicas a distancia/ Consórcio CEDERJ e também oferecer uma formação mais completa para os novos educadores, compatível com as necessidades atuais de atuação de profissionais de ensino e de todos os cidadãos. Assim, por iniciativa conjunta das coordenações do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ, UFRJ e UENF, um novo Projeto Pedagógico do Curso foi criado, incluindo mais disciplinas complementares ao conhecimento da área meio-ambiente. A questão de proteção do meio ambiente ganhou repercussão mundial com os estudos publicados pelos membros do Clube de Roma² sobre economia, meio ambiente e desenvolvimento sustentável ao final da década de 1960 (MEADWOS *et al.*, 1972). A conscientização dos governos e da sociedade sobre a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações atuais e futuras foi reforçada com a publicação do Relatório Brundtland, em 1987, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas³. As discussões entre países desenvolvidos e em desenvolvimento iniciadas em 1972, sobre as atividades humanas e o impacto das mesmas sobre os recursos naturais e, em especial, sobre a biodiversidade e as alterações climáticas, culminaram com a elaboração de normas internacionais e nacionais com o intuito de frear a degradação ambiental. Um dos marcos legais internacionais foi a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), assinada por 156 países, durante a ECO-Rio ou ECO-92, nome como ficou conhecida a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro entre 5 e 14 de 1992. Nesse mesmo evento foi elaborada a Agenda 21, um documento norteador para o planejamento e implementação de um novo modelo de desenvolvimento para este século. O Brasil, assim como outros países elaboraram leis e outras normas internas, com a soberania que foi reconhecida pela própria CDB. A esse documento seguiram-se vários outros acordos internacionais como o Protocolo de Kyoto, Protocolo de Cartagena e o Protocolo de Nagoya. O Brasil possui uma boa legislação que visa a proteção do meio ambiente, dos biomas em geral e, do acesso e repartição de benefícios advindos do uso de recursos biológicos. O conhecimento das legislações internacional e nacional precisam ser disseminadas a toda a população, para que melhor possa compreender e exigir a sua aplicação, punindo os atos que agredem os recursos naturais e que põem em risco a saúde e a sobrevivência da espécie humana, bem como da biota como um todo.

Uma pesquisa realizada sobre o destino profissional de formados em Ciências Biológicas, entre os anos 2005-2009 no Estado do Rio de Janeiro, constatou o que dentre os egressos oriundos da EAD 88,5% foram aprovados em concursos públicos. Além disso, foi o grupo com maior atuação como professores na educação básica na rede pública e em pre vestibulares e, os de menor participação em cursos de pós-graduação (TEIXEIRA *et al.*, 2014). Daí percebe-se que o objetivo primeiro do Curso está sendo atingido, ou seja, a formação de educadores. Mas, fica claro também que outro mercado de trabalho é buscado por esses egressos. A busca de autorização para realização de estágios extracurriculares em empresas de consultoria ou de prestação de serviços associadas ao meio-ambiente, não era raros; fato que motivou as coordenações a pensarem na possibilidade de aumentar a atuação de seus estudantes no mercado de trabalho além de torna-los mais capacitados a ensinar e discutir questões sobre meio-ambiente. O relevante papel dos professores na formação de crianças e adolescentes pode impactar positivamente na conscientização sobre a necessidade de evitar a degradação do ambiente, que deve ser mantido ecologicamente equilibrado para as gerações de agora e as vindouras.

¹ Grupo criado por Aurelio Peccei, empresário italiano e Alexander King, cientista escocês, em 1968.

²Ver em <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-meio-ambiente/>

Assim, em 2011, a primeira etapa para inovação do Curso foi buscar apoio entre professores das Universidades responsáveis pelo Curso (UERJ, UENF e UFRJ), visando a criação e o oferecimento de disciplinas relevantes para a proteção do meio ambiente. Em seguida, foi realizada a reformulação do Projeto Pedagógico, que foi apreciado e aprovado pelos respectivos órgãos competentes das Universidades e também pela Comissão de Coordenadores de Curso do Consórcio CEDERJ. Como última etapa, o Projeto Pedagógico foi submetido a avaliação pelo Conselho Federal de Biologia (CFBio) - autarquia federal responsável por normatizar, orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão de Biólogo -, solicitando parecer sobre a atuação dos licenciados na área de Meio Ambiente. Essa ação visou aprimorar a formação dos licenciados, capacitando-os para atuarem não apenas no ensino fundamental e médio, mas também como profissionais na área ambiental.

Resultados

O CFBio analisou o pedido segundo a Resolução CFBio nº 277, de 18 de agosto de 2010, que define a carga horária mínima de 735 horas de componentes curriculares/disciplinas para o conteúdo de formação específica na área de Meio Ambiente. Desde sua primeira versão curricular, o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distancia oferece disciplinas que foram elencadas pelo CFBio como dotadas de conteúdo referente à área de Meio Ambiente: Elementos de Ecologia e Conservação, Diversidade Biológica dos Protostomados, Diversidade Biológica dos Deuterostomados, Microbiologia, Genética Básica, Botânica I, Botânica II, Populações comunidades e conservação, Educação Ambiental, Tópicos em Biotecnologia, Educação Ambiental e Agenda 21. O novo projeto pedagógico incluiu outras novas disciplinas - Legislação Ambiental, Parasitoses e Meio Ambiente, Ecossistemas marinhos e sua biota, Biotecnologia Vegetal e Deontologia em Ciências Biológicas - consideradas pelo CFBio também componentes da área Meio Ambiente.

Em resumo, o parecer do CFBio emitido em 16 de julho de 2012 declara que o currículo referente ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distancia, ofertado pela UERJ, UENF e UFRJ no âmbito do Consórcio CEDERJ ultrapassa a carga horária mínima necessária em conteúdo específico para a formação em Meio Ambiente, e que por conseguinte, o referido curso atende plenamente as normas estabelecidas pelo órgão.

Em 2014, a disciplina Legislação Ambiental - uma nova vertente de conhecimento na formação dos licenciados, foi oferecida pela primeira vez e utilizada para conhecer o interesse dos estudantes pela área meio-ambiente. Pelas mensagens encaminhadas e relatos pessoais feitos à coordenadora da disciplina foram percebidos o interesse e a grande satisfação dos estudantes. Pois, além de agregarem um outro conhecimento relevante para suas vidas como cidadãos, estavam se capacitando para outras atuações profissionais.

Consideramos que os próximos formandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distancia/Consórcio CEDERJ serão profissionais mais capacitados para lidar com as atuais questões ambientais do estado do Rio de Janeiro e do mundo e, dessa forma contribuirão para a melhor

educação da nova geração de cidadãos, além de estarem aptos a atuar diretamente como profissionais de Meio Ambiente.

Conclusão

O Projeto Pedagógico dos cursos de graduação podem e devem ser utilizados como instrumento de novas conquistas para o profissional que é formado pelo sistema de educação à distância não apenas para o aprimoramento para o ensino, mas igualmente para a ampliação do mercado de trabalho dos licenciados.

Bibliografia

Fundação CECIERJ. *Centro de Educação a Distancia do Estado do Rio de Janeiro*. Disponível em: <http://cederj.edu.br>. Acesso em 30 janeiro 2015.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., Behrens III, W.W.(1972). *The limits to growth*. New York: Universe Books, 1972. Disponível em <http://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-ersion.pdf>

Teixeira, D.E.; Ribeiro, L.C.S.; Cassiano, K.M.; Masuda, M.O.; Benchimol, M. (2014). Perfil e destino ocupacional de egressos graduados em ciências biológicas nas modalidades a distância e presencial. *Revista Ensaio* v.16, n. 01, jan-abr, pp. 67-84.