

ESTUDO DE CASO DOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO NA MODALIDADE EAD¹

JOSÉ GERALDO DE V. BARACUHY^{*2}, DERMEVAL ARAUJO FURTADO³,
MARINA PAIVA BARACUHY⁴; FELIPE LIRA FURTADO⁵

¹ Cursos realizados com o apoio da FUNASA e do MDA

²Dr. Prof. Titular da UAEA/UFCG, Campina Grande/PB, geraldobaracuh@yahoo.com.br

³Dr. Prof. Titular da UAEA/UFCG, Campina Grande/PB, dermeval@deag.ufcg.edu.br

⁴Arquiteta, Mestranda em Eng. Agrícola, Campina Grande/PB, marinabaracuh@hotmail.com

⁵Eng. Eletricista, mestrando em Eng. Elétrica da UFCG, Campina Grande/PB, fliraf@gmail.com

Apresentado no

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2016
29 de agosto a 1 de setembro de 2016 – Foz do Iguaçu, Brasil

RESUMO: O presente trabalho objetiva relatar os principais resultados de três cursos de especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semiárido Brasileiro, realizados pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) na modalidade por tutoria à distância. O curso era destinado aos profissionais de nível superior que contribuíssem em instituições atuantes no desenvolvimento rural sustentável ou que desejem especializar-se nessa área. O material didático era composto por textos (módulos) para estudo e exercícios (pós-testes) que eram atividades didáticas de auto avaliação inseridas no final de cada disciplina visando um melhor aprendizado para o aluno. O curso contava com um ambiente de aprendizagem virtual via Internet, web-aulas (resumos das apostilas), para facilitar a mediação pedagógica. Os pós-testes virtuais eram avaliações com peso pré-estabelecido e contava pontos pela participação do aluno e tinham sua data de início definida e agendada no calendário do ambiente de aprendizagem virtual. O complemento do conteúdo curricular consistia em avaliações realizadas em sala de aula, além das atividades realizadas em campo, em dois encontros presenciais. Nos três cursos houve uma predominância de professores da UFPB e UFCG, mas com participação de docentes de outras instituições, sendo a grande maioria portadora do título de doutor (90,6%). Nos cursos foram ministradas disciplinas ligadas aos recursos naturais, sociologia e antropologia, ecologia agrícola, gestão e preservação dos recursos naturais, metodologia do ensino superior e metodologia e técnicas de pesquisa. Do total de alunos matriculados 167, o número de concluintes foi de 26, 20 e 32 alunos, respectivamente, o que corresponde a 50% no curso I e 45% nos cursos II e III, revelando uma desistência que pode ser considerada elevada. Quanto aos conceitos atribuídos houve predominância de conceitos B e C, demonstrando uma boa capacidade de aprendizagem dos alunos, revelando a importância dos temas propostos, e mesmo com uma diversidade da clientela, formado por pessoas das mais diferentes áreas do conhecimento (Serviço Social, Sociologia, Geografia, Ciências Contábeis, Agronomia, Direito, Engenheiro Civil, etc.), das diversidades de assuntos ministrados, os alunos conseguiram absorver o conhecimento e demonstrar isto nas avaliações.

PALAVRAS-CHAVE: desenvolvimento sustentável, semiárido, ensino a distância.

CASE STUDY OF EXPERTISE COURSES ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE BRAZILIAN SEMIARID MODE EAD¹

ABSTRACT: This study reports the main results of three specialization courses in Sustainable Development for the Semi-Arid Brazilian, conducted by the Federal University of Paraíba (UFPB) and Federal University of Campina Grande (UFCG) in the mentoring distance form. The course was designed for top-level professionals who contributed in active institutions in rural sustainable

development or who wish to specialize in this area. The teaching material was composed of texts (modules) to study and exercise (post-test) that were didactic activities of self-assessment inserted at the end of each discipline to provide a better learning experience for the student. The course had a virtual learning environment via Internet, web-classes (summaries of handouts) to facilitate the mediation. Virtual post-test assessments were pre-set weight and had points for student participation and had their start date set and scheduled in the virtual learning environment calendar. The complement curriculum content consisted of evaluations carried out in the classroom, in addition to activities in the field in two-person meetings. In the three courses there was a predominance of UFPB UFCG and teachers, but with the participation of professors from other institutions, the vast majority carries the title of doctor (90.6%). The courses were taught subjects related to natural resources, sociology and anthropology, agricultural ecology, management and conservation of natural resources, higher education methodology and methodology and research techniques. Of the total 167 registered students, number of graduating was 26, 20 and 32 pupils, respectively, corresponding to 50% in the current I and 45% in courses II and III, showing a fold that can be considered high. As for the concepts attributed predominated concepts B and C, showing a good ability of student learning, revealing the importance of the themes, and even with a diversity of clientele, made up of people from different areas of knowledge (Social Work, Sociology, Geography, Annual Accounts Sciences, Agronomy, Civil Engineer, etc.), given the issues of diversity, students were able to absorb the knowledge and demonstrate it in the ratings.

KEYWORDS: sustainable development, semiarid, distance learning.

INTRODUÇÃO

A definição mais conhecida do “desenvolvimento sustentável” é a do Relatório Brundtland, definido como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”. A sustentabilidade surge como proposta para o equilíbrio em que sejam satisfeitas as necessidades humanas com uma proteção ambiental, sem que comprometa as gerações futuras, incluindo os aspectos de qualidade de vida com todos os seus componentes: saúde, educação, cultura, segurança, etc. Isto supõe condições materiais e financeiras, mas também relações com os outros e com a natureza (CUNHA E AUGUSTIN, 2014).

O bioma caatinga vem despertando cada vez mais o interesse, principalmente, de pesquisadores e cientistas que trabalham com áreas em processo de desertificação, pois observasse uma tendência à expansão de áreas desérticas. Segundo Brasileiro (2009) o avanço do processo de degradação ambiental na região deve-se a vários fatores, entre os quais, destacam-se: as práticas agrícolas inadequadas, o desmatamento, a infertilidade e a compactação do solo, os processos erosivos, e a salinização de algumas áreas. Pode ser citado o processo de desertificação, como um dos motivos do aceleração dos impactos ambientais na região semiárida do Nordeste.

Diante desta temática, professores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e posteriormente da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) se uniram com o objetivo de criar o primeiro curso de especialização na área de desenvolvimento sustentável na UFCG, que foi iniciado em 1988 (UFPB), terminando em 1999, com o título de Especialização em Desenvolvimento Sustentável Para o Semiárido Nordestino. Diante do sucesso obtido no curso, houve uma grande procura por profissionais de outros estados, fora do Nordeste, sendo necessário o surgimento de novas turmas, ministradas nos anos de 2005/2006 e 2007/2008, o título do curso passou a ser denominado: Especialização em Desenvolvimento Sustentável Para o Semiárido Brasileiro.

Todos os cursos foram ministrados por tutoria à distância, com dois encontros presenciais, e em parceria com a Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior – ABEAS, em razão da grande experiência que esta entidade tem em ministrar cursos por tutoria à distância, que é desde 1985. Os três cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, na modalidade de Especialização por Tutoria à Distância, foram aprovados pelas instâncias superiores da IFES (UFPB e UFCG). Conforme exigência estabelecida no Parágrafo Único do Art.11 da Resolução CNE/CES 01/2001, a avaliação formal desta modalidade de curso era presencial, incluindo provas e a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia).

MATERIAL E MÉTODOS

O curso era destinado aos profissionais de nível superior que contribuíam em instituições atuantes no desenvolvimento rural sustentável, ou que desejem especializar-se nessa área. O curso foi realizado através de módulos e foi veiculado por meio de apostilas impressas e/ou digital. O material didático era composto por textos para estudo e exercícios, chamados de pós-testes, que eram atividades didáticas de auto avaliação inseridas no final de cada disciplina visando que o aluno fizesse uma revisão do conteúdo estudado e pudesse confirmar seu aprendizado.

O curso contava com um ambiente de aprendizagem virtual, que disponibilizou, via Internet, web-aulas (resumos das apostilas), para facilitar a mediação pedagógica. Os pós-testes virtuais tinham sua data de início definida e agendada no calendário do ambiente de aprendizagem virtual. O Pós-teste era avaliações com peso pré-estabelecido e contava pontos pela participação do aluno, caso necessitasse, para compor as notas e médias finais. O complemento do conteúdo curricular consistia em avaliações realizadas em sala de aula, além das atividades realizadas em campo, em dois encontros presenciais.

O material consistia em apostilas didáticas impressas, Cd-rom ou encaminhado via correio eletrônico, composto por carta explicativa, acompanhado por cronograma de execução, regulamento, conteúdo de cada disciplina, disposto de forma modular, enviado de acordo com o cronograma estabelecido pelo curso. Os alunos tinham acesso, via internet, a um ambiente de aprendizagem virtual, onde encontravam o calendário com agenda das atividades do curso e um resumo do conteúdo didático.

O material era vinculado através das redes telemáticas, mas podiam ser usados outros meios, como o Cd-room e material impresso. Também era permitido o apoio pedagógico, entre os quais, leituras complementares, bibliotecas virtuais, fitas de vídeos ou apostilas impressas.

O aluno era livre para estudar segundo o seu próprio ritmo e as dúvidas surgidas durante o estudo poderão ser solucionadas por telefone, correio, e-mail ou colocadas no fórum de discussão do ambiente de aprendizagem virtual, onde o tutor ou monitor poderá realizar o atendimento.

Depois de terminado o estudo do conteúdo de cada módulo (ou disciplina) e solucionadas todas as dúvidas, o aluno respondia ao pós-teste e enviava para o professor tutor respectivo até dez dias após o encerramento do módulo. No final de cada fase o aluno participava do Encontro Presencial que consistia em aulas presenciais e realização das provas cujas notas deveriam ser iguais ou superiores a 7,0 (sete), que fosse obtido o resultado satisfatório de aprovação. A segunda forma de avaliação era o Trabalho de Conclusão do Curso – TCC, que envolvia a elaboração de uma Monografia, de caráter individual, cujo pré-projeto foi apresentado no Primeiro Encontro Presencial e a versão final durante o Segundo Encontro Presencial. Após o término do curso os alunos graduados e aprovados, receberam por parte da UFPB e UFCG o Certificado de Especialista em Desenvolvimento Sustentável Para o Semiárido Brasileiro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao número de professores envolvidos nos cursos (Tabela 1), observa-se uma predominância de professores doutores, sendo que no curso I e III, não teve a presença de nenhum professor especialista, e destes docentes, houve uma predominância de professores da UFCG. Esta grande predominância de professores doutores (90,6%) demonstra a importância que o desenvolvimento sustentável é tratado dentro das Instituições, onde há uma grande qualificação do quadro de professores e técnicos administrativos atuando nas mais diversas áreas do desenvolvimento sustentável.

Tabela 1. Número de professores envolvidos nos cursos de Especialização em Desenvolvimento Sustentável Para o Semiárido Brasileiro

| Cursos | Número Disciplinas | Professores envolvidos | | | | |
|--------|--------------------|------------------------|----------|----------------|------|--------|
| | | Doutorado | Mestrado | Especialização | UFCG | Outras |
| I | 15 | 09 | 06 | - | 08 | 07 |
| II | 24 | 26 | 10 | 03 | 24 | 15 |
| III | 23 | 29 | 03 | - | 19 | 13 |

Observa-se a distribuição das disciplinas por áreas (Tabela 2), a preocupação em atingir as mais diversas áreas do conhecimento no desenvolvimento sustentável, onde foram ministradas disciplinas ligadas aos recursos naturais, sociologia e antropologia, ecologia agrícola, gestão e preservação dos recursos naturais e disciplinas de ensino/pesquisa, como metodologia do ensino superior e metodologia e técnicas de pesquisa, além de disciplinas de outras áreas de interesse ao desenvolvimento sustentável.

Tabela 2. Distribuição das disciplinas por áreas (nos diversos cursos)

| Áreas de atuação | Disciplinas |
|-----------------------------------|--|
| Recursos Naturais | Manejo e Conservação de Recursos Naturais Renováveis; Recursos Climáticos; Recursos Florísticos; Recursos Faunísticos; Recursos Edáficos; Recursos Hídricos; Recursos Minerais; Recursos Energéticos. Animais Domésticos Rústicos. |
| Sociologia e Antropologia | Uma Abordagem Antropológica; Redes Solidárias; Políticas Públicas Para a Agricultura Brasileira; Desenvolvimento Sustentável; Desenvolvimento Local |
| Ecologia Agrícola | Fundamentos de Agroecologia; Ecologia das Caatingas; Agricultura Familiar. Conceitos e Aplicações de Agrobusiness Para o Semiárido. |
| Gestão dos Recursos Naturais | Direito Ambiental; Gestão Ambiental; Gestão de Bacias Hidrográficas; |
| Preservação dos Recursos Naturais | Desertificação; Geotecnologia dos Desastres; Estratégias de Combate a Desertificação; Destratamento da Seca. |
| Ensino/Pesquisa | Metodologia do Ensino Superior; Metodologia e Técnicas de Pesquisa |
| Outras áreas de interesse | Técnicas Construtivas e Meio Ambiente; Pequenas Agroindústrias no Semiárido. Captação, Conservação e Utilização de Água no Semiárido Nordestino. |

No primeiro curso realizado houveram apenas alunos do estado da Paraíba, mas em razão da grande demanda, os cursos II e III foram abertos para outros estados da Federação e, observa-se na Tabela 3 o número de alunos inscritos e distribuição por estado, com predominância de alunos do estado da Paraíba, provavelmente pela facilidade na condução e conclusão do curso, já que era exigida a presença dos alunos nos dois encontros presenciais. Destaca-se o interesse de alunos de outros estados fora da região nordestina, demonstrando o interesse que este tema desperta em outras regiões, principalmente dos técnicos de órgãos alocados em Brasília, que tem atuações na região semiárida, como também do Espírito Santo, que segundo relato dos participantes, tem regiões que se assemelham a região nordeste.

Tabela 3. Numero de alunos inscritos e distribuição por estado do Nordeste e outras Regiões

| Cursos | Total alunos | Estados | | | | | | | | | |
|--------|--------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| | | MA | PI | CE | RN | PB | PE | AL | SE | BA | Outros |
| II | 44 | 01 | - | 02 | - | 29 | 03 | 01 | - | 04 | 04 |
| III | 71 | 05 | 06 | 07 | 07 | 23 | 05 | 04 | 03 | 04 | 06 |

Quanto ao número de alunos matriculados, concluintes e sua distribuição por estado (Tabela 4), observas-se que o número de alunos concluintes foi de 26, 20 e 32 alunos, respectivamente, o que corresponde a 45% do total dos alunos matriculados nos cursos II e III e de 50% no curso I, revelando uma desistência que pode ser considerada elevada. Os principais motivos alegados pelos alunos para este fato era a falta de tempo, devido às atividades profissionais, distância para participar dos

encontros nacionais, que eram obrigatórias, gerando custos, que muitas vezes a empresa não optou por financiar; no caso das monografias, falta de um melhor acompanhamento por parte dos orientadores e limitações na elaboração do projeto de monografia, no seu desenvolvimento e na redação técnica.

Tabela 4. Número total de alunos que concluíram e distribuição por estado.

| | Total alunos | Conc | Estados | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | | | MA | PI | CE | RN | PB | PE | AL | SE | BA | ES/DF |
| I | 52 | 26 | - | 01 | 02 | 03 | 07 | 02 | 01 | - | 06 | 04 |
| II | 44 | 20 | - | 01 | - | - | 14 | 01 | - | - | 04 | - |
| III | 71 | 32 | 03 | 02 | 03 | 01 | 08 | - | 02 | 02 | 03 | 08 |

Analisando os conceitos atribuídos aos alunos (Tabela 5), observa-se uma predominância de conceitos A e B, demonstrando uma boa capacidade de aprendizagem dos alunos e do método proposto, revelando a importância dos temas propostos, e mesmo com uma diversidade da clientela, formado por pessoas das mais diferentes áreas do conhecimento (Serviço Social, Sociologia, Geografia, Ciências Contábeis, Agronomia, Direito, Engenheiro Civil, etc.), e mesmo diante da diversidade de assuntos ministrados, onde foram abordados temas das mais diversas áreas, estes conseguiram absorver o conhecimento e demonstrar isto nas avaliações.

Tabela 5. Notas dos alunos distribuídas por conceito

| Cursos | Conceitos | | |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| | A (9,0 a 10,) | B (7,5 a 8,9) | C (6,0 a 7,4) |
| I (%) | 36,3 | 38,3 | 25,4 |
| II (%) | 51,0 | 35,8 | 13,2 |
| III (%) | 47,4 | 32,6 | 20,0 |

CONCLUSÕES

Nos cursos de especialização em Desenvolvimento Sustentável Para o Semiárido Brasileiro pela UFPB/UFCEG, ministrados pela UFCEG na modalidade EAD, a maior parte dos docentes possuem o título de doutor ou equivalente, atuando nas mais diversas áreas do desenvolvimento sustentável, e houve uma clientela dos mais diversos estados nordestinos, como de outras regiões, existindo uma taxa de evasão que pode ser considerada elevada, e os alunos que concluíram os cursos tiveram um rendimento escolar considerado de ótimo a excelente, podendo também atribuir esse resultado ao formato e conteúdo oferecido pelo material didático, que abrangia as mais diversas formas de estudo e necessidades dos alunos, seja por meio impressa ou virtual.

Mesmo com um número considerado elevado de docentes com o título de doutor, nas mais diversas áreas de atuação na região semiárida brasileira, nota-se nessa região, pela enorme procura nos cursos de especialização, a necessidade da implantação de um curso Strito Sensu (Mestrado tradicional ou profissionalizante) em Desenvolvimento Sustentável Para o Semiárido Brasileiro, já que não existe nenhuma IES que ofereça tal curso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasileiro, R. S. Alternativas de desenvolvimento sustentável no semiárido nordestino: Da degradação à conservação. Scientia Plena, v.5, p.1-12, 2009.
- Cunha, B. P.; AUGUSTIN, S. Sustentabilidade Ambiental: estudos jurídicos e sociais. / org. Belinda Pereira da Cunha, Sérgio Augustin.- Dados Eletrônicos- Caxias do Sul, RS : Educs, 2014.