

INTERESSADA: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – FACULDADE DE CIÊNCIAS,
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DE GARANHUNS - FACETEG
ASSUNTO: RECONHECIMENTO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS, MODALIDADE ENSINO A DISTÂNCIA
RELATOR: CONSELHEIRO ARNALDO CARLOS DE MENDONÇA
PROCESSO Nº 41/2009

*Homologado pela Portaria-SE nº 6802, de 28/07/2010,
publicada no DOE de 29/07/2010*

PARECER CEE/PE Nº 58/2010-CES

APROVADO PELO PLENÁRIO EM 17/05/2010

I – RELATÓRIO:

O diretor da FACETEG – Faculdade de Ciências, Educação e Tecnologia de Garanhuns, mantida pela Universidade de Pernambuco – UPE, protocolou ofício de nº 111/2009, em 26 de fevereiro de 2009, neste Conselho Estadual de Educação, solicitando reconhecimento do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, ofertado pela IES na modalidade Ensino a Distância.

O processo encontra-se instruído pelos seguintes documentos:

- Ofício ao presidente do CEE-PE;
- Projeto Pedagógico do curso;
- Relatório de Avaliação;
- Currículos dos professores;
- Certidões negativas de Débitos;
- Lei Complementar de cargos e salários.

II – ANÁLISE:

A Universidade de Pernambuco – UPE obteve autorização em caráter experimental para oferta do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade a Distância pela Portaria nº 2.782, de 17 de agosto de 2005, do Ministério da Educação.

Esta relatoria solicitou ao presidente do CEE/PE designar comissão de avaliação das condições de oferta do curso em tela, sendo esta constituída por Ana Paula do Nascimento – presidente e especialista em Biologia; Renato Guedes dos Santos – especialista em Educação a Distância e Tecnologia da Informação e Comunicação, e o conselheiro Antônio Inocêncio Lima como representante deste Colegiado.

A vista “in loco” aconteceu em 15 de abril de 2010 na Reitoria da UPE, onde funciona o Núcleo de Educação a Distância da UPE – NEAD, originando o relatório que resumimos no que segue.

“RELATÓRIO DE VISITA DE VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA MODALIDADE ENSINO A DISTÂNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA – FACETEG, DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

O curso de Ciências Biológicas na Modalidade Ensino a Distância da UPE é ofertado com 360 vagas, sendo 300 em cinco polos administrados pela própria UPE e 60 em um polo administrado pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, instituição parceira no programa de EAD, relacionados a seguir:

Garanhuns: 74 matriculados; 2 formandos;
Campina Grande: 61 matriculados e 1 formando;
Nazaré da Mata: 60 matriculados e 8 formandos;
Surubim: 59 matriculados e 13 formandos;
Tabira 64 matriculados e 16 formandos.

A UPE realizou pesquisa de avaliação das condições de oferta do curso com os alunos, obtendo resultado satisfatório em todos os quesitos pesquisados.

O curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UPE é suportado por um Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA baseado no Moodle (acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), que representa, hoje, o mais difundido software livre voltado para o gerenciamento de cursos em ambientes virtuais. Como o Moodle é um programa regido por licença GNU-GPL, portanto público e gratuito, ele dispõe de centenas de aplicativos desenvolvidos por terceiros que permitem adicionar novas funcionalidades ao núcleo do programa (plug ins), conferindo grande flexibilidade e possibilidades ao AVA.

O curso não utiliza aulas gravadas nem fixa momentos para realização de aulas ao vivo, privilegiando as atividades a distância. Os principais recursos utilizados na estruturação do curso são:

- Fóruns, onde alunos e professores participam de discussões assíncronas via internet. As discussões podem envolver temas dos conteúdos das disciplinas ou dúvidas gerais.
- WebQuests, metodologia de pesquisa e aprendizagem orientada para a internet em que quase todos os recursos utilizados são provenientes da mesma e que visa que o aluno siga uma sequência de passos bem definidos para alcançar um determinado conhecimento. Uma WebQuest tem a seguinte estrutura: introdução, tarefa, processo, recursos, avaliação e conclusão.
- Videoconferências entre os professores e os alunos presentes nos polos de apoio presencial, utilizadas para a apresentação da disciplina, tira-dúvidas e seminários, entre outras atividades. Para as videoconferências utiliza-se o Polycom VSX-7000, equipamento específico para a realização de conferências através de redes de computadores. A menos da aula inaugural de cada disciplina não há regras determinando a quantidade de videoconferências, ficando a cargo de cada professor organizar sua disciplina da maneira que melhor lhe convier, desde que estas não ultrapassem a 20% da carga horária total prevista para a disciplina.
- Web conferences, representadas por conferências realizadas diretamente entre professores e alunos via internet, portanto sem a necessidade da presença dos alunos nos polos de apoio presencial. Utiliza-se o software Adobe Pro Meeting para esse fim.

Sistema de oferta de curso - O Sistema – Universidade Aberta do Brasil – UAB funciona como articulador entre as instituições de ensino superior e os governos estaduais e municipais, com vistas a atender às demandas locais por educação superior. Essa articulação estabelece qual instituição de ensino deve ser responsável por ministrar determinado curso em certo município ou certa microrregião por meio dos polos de apoio presencial.

A Diretoria de Educação a Distância da CAPES fomenta a atuação das IPES na oferta de cursos no âmbito da UAB para a realização de:

- Produção e distribuição do material didático impresso utilizado nos cursos

- Aquisição de livros para compor as bibliotecas
- Utilização de tecnologias de Informação e Comunicação para interação entre os professores, tutores e estudantes
- Aquisição de laboratórios pedagógicos
- Infraestrutura dos núcleos de educação a distância nas IPES participantes
- Capacitação dos profissionais envolvidos
- Acompanhamento dos polos de apoio presencial
- Encontros presenciais para o desenvolvimento da EAD.

Modelo de polo de apoio presencial - O polo de apoio presencial também pode ser entendido como "local de encontro" onde acontecem os momentos presenciais, o acompanhamento e a orientação para os estudos, as práticas laboratoriais e as avaliações presenciais.

O objetivo dos polos é oferecer o espaço físico de apoio presencial aos alunos da sua região, mantendo as instalações físicas necessárias para atender aos alunos em questões tecnológicas, de laboratório, de biblioteca, entre outras.

A estrutura proposta configura-se como um balizador geral. A aquisição de alguns equipamentos depende dos cursos a serem oferecidos e de orientações das IES que oferecem esses cursos no polo. Cursos, como biologia, física, química e matemática, por exemplo, exigem um investimento adicional em laboratórios.

Quadro 1 - Mobiliário e equipamentos mínimos de um Polo UAB

DEPENDÊNCIA	MOBILIÁRIO	EQUIPAMENTOS
Sala para Secretaria Acadêmica	mesa para computador	computador com multimídia
	mesa de escritório	impressora a laser
	mesa para impressora e scanner	scanner
	armários com 02 portas	aparelho de telefone e fax
	arquivos de aço	webcam
	mesa para telefone e fax	no-break
	mural	linha telefônica com ramais
	cadeiras giratórias	Acesso a internet para o polo
Sala de Coordenação do Polo	mesa de escritório	computador completo
	cadeiras giratórias	webcam
	mural	aparelho de telefone
	mesa para computador	
	armário com 02 portas	
Sala de Tutores Presenciais	mesas de reunião p/04 pessoas	computadores completos
	cadeiras estofadas	scanner
	cadeiras com braço	impressora
	mesas de escritório	aparelho de telefone
	mesa para impressora e scanner	webcam
	armários com 02 portas	
Sala de Professores	mesa de reunião p/10 pessoas	
	cadeiras estofadas	
	armário com porta	
	mural	
	quadro branco	
Sala de Aula Presencial	carteiras estofadas	
	quadro branco ou negro	
	mural	
	mesa para professor	
	cadeira estofada	

Laboratório de Informática	cadeiras estofadas	computadores completos
	mesas para computador	webcam
	quadro branco	impressora e 01 scanner
	murais com vidro	projektor multimídia
	mesa para projetor	aparelho de TV 29" e DVD
	armários de segurança	servidor
	mesa para impressora e scanner	no break, HUB e roteador
	suporte para TV	aparelhos de ar condicionado
Biblioteca	mesas p/04 pessoas	computadores completos
	cadeiras estofadas	aparelho de telefone
	cadeiras giratórias	impressora
	mesas para computador	
	mesa de escritório	
	armários com fechaduras	
	mesa para impressora	
	armário com 02 portas	
	estantes de aço	

Para suportar o curso, a UAB oferece bolsas aos coordenadores e aos tutores. A remuneração dos demais fica a cargo do mantenedor do polo.

As funções básicas de um tutor são: facilitar a aprendizagem, orientar e avaliar os participantes do programa de EAD que estão sob a responsabilidade de seu acompanhamento respaldado no projeto político-pedagógico que fundamenta a formação na qual está inserida. Evidentemente, é necessário conhecer e compreender o encadeamento das disciplinas com os seus respectivos conteúdos, bem como ter-se apropriado de saberes relativos ao ambiente virtual e/ou presencial nos polos.

No contexto da orientação da aprendizagem, o tutor, nos encontros presenciais ou no ambiente virtual do curso, motiva os alunos para a realização das atividades, esclarecendo dúvidas sobre a metodologia, trocando experiências, sugerindo estratégias de aprendizagem, de acordo com a singularidade que cada discente revela para o sucesso do programa.

Os tutores do curso, por outro lado, exercem uma atividade de apoio aos docentes responsáveis pelas disciplinas do curso no acompanhamento das ações pedagógicas desenvolvidas pelos alunos. Portanto, são habilitados no conhecimento do conteúdo da área, como também na competência para trabalhar com grupos, orientar e estimular estudos.

O ambiente virtual de aprendizagem é uma interface de comunicação assíncrona, ou seja, não precisam estar todos ao mesmo tempo para debater sobre algo. As mensagens são postadas a qualquer momento e podem ser comentadas também a qualquer hora. Diferentemente do bate-papo (ou chat), o fórum permite uma discussão mais aprofundada sobre os conteúdos. Isso se deve, principalmente, ao tempo assíncrono, que lhe permite mais tempo para análise das questões, reflexão e depuração de suas próprias intervenções. O fórum temático, com suas características dialógicas e interativas, permite ao docente abordar o assunto de forma interessante e significativa, explorando fatos, conceitos, metodologias, ressignificando o conhecimento a ser explorado, buscando sempre a reflexão e favorecendo a aprendizagem do estudante.

O objetivo do fórum também é o de gerar uma discussão interativa entre alunos e alunos, alunos e professor. O professor instiga seus alunos a participar do fórum, colocando suas opiniões e também comentando as opiniões dos colegas, favorecendo a aprendizagem colaborativa e mais significativa.

Na abertura do fórum, comunica-se aos alunos o que será avaliado em relação à participação e contribuição nos fóruns temáticos da disciplina, definindo os critérios sobre os seguintes aspectos: competência argumentativa, novas informações, participação no esclarecimento de dúvidas dos participantes. Será utilizada a escala de valores 0 a 10 para participação ou contribuição dentro dos

critérios estabelecidos. O fórum, além de ferramenta de interatividade é também instrumento de avaliação somativa dos conteúdos trabalhados.

Na agenda de cada disciplina são previstos 4 encontros ON LINE com os alunos, no período.

Projeto Político Pedagógico

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, modalidade Ensino a Distância, atende às Resoluções CNE – CP nº 1/2002 e CNE – CP nº 2/2002 . Esse estabelece coerência entre o currículo e os objetivos do curso, bem como entre o currículo e o perfil proposto para o egresso. A metodologia de ensino/aprendizagem proposta é a sócio-construtivista, que entende o aluno como protagonista da sua própria formação. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, no seu Art. 2º, preconizam o que segue:

- I. o ensino visando à aprendizagem do aluno;
- II. acolhimento e o trato da diversidade;
- III. o exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV. o aprimoramento em práticas investigativas;
- V. a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VI. o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- VII. o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Podemos afirmar que há plena adequação da metodologia de ensino à concepção do curso ofertado pela Universidade de Pernambuco. Entretanto, essa Comissão entende que pelo compromisso, disposição, ousadia e capacidade técnica evidenciada na equipe gestora do curso em tela, é possível trabalhar-se com uma proposta ainda mais arrojada, atualizada e em sintonia com a proposta educativa do século XXI, onde o eixo organizador do currículo seja constituído por temas geradores, em detrimento das disciplinas tradicionais utilizadas.

Cada disciplina do curso possui uma sala virtual no AVA, da qual participam o professor, tutores e alunos através de interfaces de comunicação síncrona e assíncrona, proporcionando a realização de atividades didáticas, acesso aos conteúdos e interatividade entre os participantes do curso.

Em cada disciplina é disponibilizada a agenda de atividades para o período, apresentando a sequência de estudos a serem vivenciados, indicando em quais datas se realizarão.

As atividades estabelecidas previamente aos alunos são:

- Fórum temático – consiste de um tema e respectivas referências de conteúdos apresentados pelo professor sobre o qual os alunos apresentam seus posicionamentos e entendimentos, ou buscam melhores esclarecimentos, numa abordagem dialética entre os participantes. Após o encerramento de cada fórum, o professor avalia a participação e colaboração dos alunos, pontuando-os em uma escala de zero a dez. Acontecem 4 fóruns por período.
- Videoconferência – consiste em momentos presenciais (on line) para a apresentação do professor e da disciplina, ou para tirar-dúvidas, ou fazer fechamento dos debates ocorridos nos fóruns, ou realizar uma aula expositiva que explique o conteúdo trabalhado até o momento, ou realizar um seminário conduzido pelos alunos. Acontecem 4 videoconferências por período.
- Webquest – consiste numa atividade didática assíncrona (off line) com uma abordagem investigativa para os alunos, em grupos ou individualmente, produzirem ou gerarem

resultados sobre os conteúdos da disciplina, a partir de uma tarefa apresentada pelo professor. Acontecem 2 webquests por período.

- Prova – consiste de um exame intelectual sobre o conteúdo abordado na disciplina. As provas são aplicadas pelos tutores nos polos em data previamente estabelecida na agenda da disciplina.

As notas obtidas nos exames presenciais representam 60% da nota total, garantindo a prevalência do resultado destas sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

Sugerimos a inclusão no Projeto Pedagógico do Curso de políticas de atendimento ao aluno que privilegiam acesso a estudantes portadores de necessidades especiais.

MATRIZ CURRICULAR

PERÍODO	COMPONENTE CURRICULAR	CH	T-P	REQUISITO
1º	CITOLOGIA	60	4-0	
	ELEMENTOS DE GEOLOGIA	30	2-0	
	HISTÓRIA DA BIOLOGIA	30	2-0	
	METODOLOGIA CIENTÍFICA	60	4-0	
	FÍSICA APLICADA À BIOLOGIA	60	4-0	
	PRÁTICA I	30	0-1	
	ELETIVA	30	2-0	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	15	-	
	Total	315	18-1 19	
2º	HISTOLOGIA	60	4-0	CITOLOGIA
	BIOESTATÍSTICA	60	4-0	
	QUÍMICA GERAL	60	4-0	
	PSICOLOGIA EVOLUTIVA	60	4-0	
	PRÁTICA II	30	0-1	
	ELETIVA	30	2-0	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	15	-	
	Total	315	18-1 19	
3º	EMBRIOLOGIA	60	4-0	HISTOLOGIA
	QUÍMICA ORGÂNICA	60	4-0	QUÍMICA GERAL
	ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	60	4-0	
	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	60	4-0	
	PRÁTICA III	60	0-2	
	ELETIVA	30	2-0	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	30	-	
	Total	360	18-2 22	
4º	GENÉTICA GERAL	60	4-0	
	ZOOLOGIA GERAL	60	4-0	
	BIOQUÍMICA I	60	4-0	QUIM. ORGAN
	DIDÁTICA	60	4-0	
	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	30	2-0	
	PRÁTICA IV	60	0-2	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	30	-	
	Total	360	18-2 20	

5º	CITOGÉNÉTICA	60	4-0	GENET. GERAL
	MORFOANATOMIA VEGETAL	60	4-0	
	ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS	60	4-0	ZOOL. GERAL
	BIOQUÍMICA II	60	4-0	BIOQUIM. I
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	90	0-3	
	PRÁTICA V	60	0-2	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	30	-	
	Total	420	16-5 21	
6º	FISIOLOGIA VEGETAL	60	4-0	
	ZOOLOGIA DOS VERTEBRADOS	60	4-0	
	GENÉTICA MOLECULAR	60	4-0	GENET. GERAL
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	90	0-3	
	PRÁTICA VI	60	0-2	
	ELETIVA	60	4-0	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	30	-	
	Total	420	16-5 21	
7º	BOTÂNICA SISTEMÁTICA	60	4-0	
	ANATOMIA FISIOLOGIA HUMANA	60	4-0	HISTOLOGIA
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	60	4-0	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	120	0-4	
	PRÁTICA VII	60	0-2	
	ELETIVA	60	4-0	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	30	-	
	Total	450	16-6 22	
8º	MICROBIOLOGIA	30	2-0	CITOLOGIA
	BIOTECNOLOGIA	30	2-0	
	FISIOLOGIA COMPARADA	60	4-0	
	ECOLOGIA	60	4-0	
	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	4-0	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	120	0-4	
	PRÁTICA VIII	60	0-2	
	ATIVIDADE ACADÊMICA	30	-	
	Total	450	16-6 22	
TOTAL GERAL		3090	136-28 164	

A integralização curricular é composta por 2.040 horas de conteúdos curriculares teóricos, 420 horas de atividades práticas ao longo do curso, acrescidas de 420 horas de estágio e 210 horas de atividades acadêmico-culturais em um mínimo de 8 semestres, perfazendo uma carga horária total de 3090 horas. O regime é de créditos semestrais.

O corpo docente está constituído por 54 docentes, sendo 18 doutores, 27 mestres e 9 especialistas. Considerando que mais de oitenta por cento do corpo docente tem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, e destes, 40% possuem título de Doutor, considerando ainda a eficiência e eficácia do programa de qualificação docente para o trabalho de Educação a Distância proposto no Projeto Pedagógico do Curso, esta comissão considera que este é um corpo docente muito bem qualificado.

CONCLUSÃO DA COMISSÃO

Comprovado o cumprimento das exigências legais, a comissão nada encontrou que obste ao reconhecimento do curso em tela.

Sente-se falta de uma abordagem específica para o ensino das Ciências Biológicas no componente curricular de Didática. Ressalta-se, ainda, a necessidade da verificação das condições de oferta do curso no polo da Paraíba pelo MEC, por ocasião da visita para autorização definitiva.

A instituição deve manter a memória digital do curso gravada durante todo o curso.

Observa-se que apesar de tratar-se de uma modalidade de ensino inovadora, a educação a distância vem se firmando no Brasil como alternativa de formação para aqueles que não dispõem de tempo e recursos favoráveis ao acesso universitário presencial. Em que pese toda dificuldade em função das carências tecnológicas dos alunos, observa-se que o curso em análise apresenta uma avaliação positiva por parte dos alunos.”

III – VOTO:

Diante do relatório aqui exposto e das condições apresentadas, voto pelo reconhecimento do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade ensino a distância - EAD, ofertado pela Faculdade de Ciências, Educação e Tecnologia – FACETEG, mantida pela Universidade de Pernambuco – UPE, pelo prazo de cinco anos.

IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA:

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto do Relator e encaminha o presente Parecer à apreciação do Plenário.

Sala das Sessões, em 03 de maio de 2010

ARNALDO CARLOS DE MENDONÇA – Presidente e Relator

FERNANDO ANTÔNIO GONÇALVES – Vice-Presidente

ANTONIO INOCÊNCIO LIMA

JOSÉ AMARO BARBOSA DA SILVA

MARIA DO CARMO SILVA

V – DECISÃO DO PLENÁRIO:

O Plenário do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco decide aprovar o presente Parecer nos termos do Voto do Relator.

Sala das Sessões Plenárias, em 17 de maio de 2010.

Prof. Fernando Antônio Gonçalves
Presidente