



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

INTERESSADA: Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA		
EMENTA: Renova o reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química, ofertado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, na sua sede, até 31 de dezembro de 2015.		
RELATOR: Orozimbo Leão de Carvalho Neto		
SPU Nº: 10488079-1	PARECER Nº: 1029/2012	APROVADO EM: 11.04.2012

I – RELATÓRIO

Em processo enviado ao Conselho Estadual de Educação do Ceará – CEE, sob o número 10488079-1 o Reitor da Universidade Estadual Vale do Acaraú, professor Antônio Colaço Martins, encaminhou pedido de renovação do reconhecimento do curso de Licenciatura em Química, regularmente ofertado em sua sede.

Para avaliar o curso, foi indicado pela Portaria nº 142/2011 do CEE o professor Francisco Audisio Dias Filho, que, após visita e análise do plano do curso, elaborou um relatório que subsidiou este Parecer.

O Curso de Licenciatura em Química tem carga horária total de 2.940 horas, carga horária de estágio supervisionado de 400 horas, carga horária de atividades complementares de 200 horas, todas integralizadas em quatro anos e meio, ofertando semestralmente 40 vagas em turma única, no período noturno.

A documentação apresentada foi:

1. Projeto Pedagógico do curso de Química – modalidade: Licenciatura;
2. Currículos dos docentes que atuam no curso (Anexo II);
3. Parecer nº 605/2002 - CEC, de 10 de setembro de 2002;
4. Parecer nº 565/2006 – CEC, de 06 de novembro de 2006;
5. Decreto nº 26.832, de 21 de novembro de 2002;
6. Estatuto da UVA;
7. Regimento Geral da UVA;
8. Resolução CEPE nº 39-A/95 de 16 de junho de 1995 e,
9. Resolução CEPE nº 45/2010 de 26 de agosto de 2010;
10. Acervo bibliográfico – Química Licenciatura (Anexo I).



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Alguns aspectos específicos ao curso serão evidenciados a seguir:

- **Coordenação do Curso**

O Coordenador, Dr. Elcio da Silva Santos tem graduação na área com doutorado, quarenta horas semanais com dedicação exclusiva e experiência no ensino superior e boa experiência administrativa no mesmo nível de ensino. Ele foi avaliado com conceito Excelente (nota 5), em função de sua dedicação, esforço, postura coerente e evidenciando atitudes transparentes.

- **Quadro Sintético do Corpo Docente**

Dos 28 professores, 27 tem graduação na área da disciplina ministrada, 24 tem dedicação exclusiva, 25 tem vínculo institucional efetivo com a UVA e apenas três são professores substitutos.

Quatorze professores detêm o título de Doutor, dez são Mestres, três são Especialistas e um tem apenas a Graduação. Recentemente retornou um dos professores com o título de pós-doutor.

- **Dimensões consideradas pelo Avaliador:**

Organização didático-pedagógica: Nesta dimensão o professor avaliador deixa de atribuir a nota máxima apenas aos aspectos da adequação e utilização da bibliografia (nota 4) e em coerência dos recursos materiais específicos do Curso com a proposta curricular: laboratórios e instalações específicas, equipamentos e materiais (nota 3). Os demais itens de análise receberam nota 5: Perfil do Egresso, Coerência do currículo com os objetivos do curso, Adequação da metodologia de ensino a concepção do curso, Inter-relação das unidades de estudo na concepção e execução do currículo, Dimensionamento da carga horária das unidades de estudo, Estratégias de flexibilização curricular, Coerência dos procedimentos de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem com a concepção do curso; Mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento das atividades, Formas de apresentação dos resultados parciais e finais, Relação aluno/orientador, Participação em atividades internas, Abrangência das atividades e áreas de formação. Adequação da carga horária e Controle acadêmico do curso.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

O professor avaliador tece comentários sobre as potencialidades do curso de Química – Licenciatura, mostrando que a organização e a estruturação do projeto pedagógico refletem um grau de maturidade satisfatório dos personagens que fazem o curso, garantindo a formação de profissionais atualizados com as necessidades da sociedade.

Aponta dois pontos como fragilidades:

A incoerência do projeto pedagógico com relação à estrutura, principalmente de laboratórios, com a realidade do curso. O projeto pedagógico é extremamente claro quanto a importância dos alunos participarem de atividades de pesquisa laboratoriais e de ensino, entretanto, essa importância não é refletida na estrutura dos laboratórios. Em entrevista com a Vice-reitora fomos informados que está no planejamento estratégico da UVA-2012, a construção no campus de Ciências Exatas e Tecnologia, de laboratórios para o curso de Química, possibilitando a mudança do curso para este campus (CIDA0).

A atualização da bibliografia contida no projeto pedagógico. Livros que constam no projeto pedagógico como bibliografia básica, não constam do acervo da biblioteca da Universidade.

As recomendações do professor avaliador para esta dimensão didático-pedagógica já foram em parte contempladas:

Pela resolução CEPE nº 045/2010 que aprova a Matriz Curricular do Curso de Química modalidade Licenciatura, pudemos constatar que a disciplina LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, já está sendo ofertada como disciplina obrigatória no sétimo semestre com carga horária de 60 horas, alterando inclusive o somatório de carga horária total do curso para 2940 horas.

MATRIZ CURRICULAR

1º SEMESTRE			
DISCIPLINAS	CH	PRÉ-REQ	EQUIV
Fundamentos de Química I	60	-	Química Geral I
Química Experimental I	40	-	Química Geral I
Cálculo I	80	-	Cálculo I
Psicologia da Educação I	60	-	Psicologia da Educação I



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Cont./MATRIZ CURRICULAR

1º SEMESTRE			
DISCIPLINAS	CH	PRÉ-REQ	EQUIV
Prática de Ensino I – História e Sociologia da Educação	60	-	Fund. Hist. e Filos. Da Educação I
Subtotal	300		
2º SEMESTRE			
Fundamentos de Química II	60	Fundamentos de Química I	Química Geral II
Química Experimental II	40	Química Experimental I	Química Geral II
Cálculo II	80	Cálculo I	Cálculo II
Psicologia da Educação II	60	-	Psicologia da Educação II
Prática de Ensino II – Epistemologia, Filosofia e História da Ciência	60	-	Fund. Hist. E Filos. Da Educação II
Subtotal	300		
3º SEMESTRE			
Química Inorgânica Básica	80	Fundamentos de Química II	Química Inorgânica I
Física I	60	-	Física Geral I
História da Química	40	-	História da Química
Introdução à Estatística	60	-	Estatística
Prática de Ensino III – Política e Gestão dos Processos Educacionais e Modalidade de Ensino	80	Prática de Ens. I – História e Soc. da Educação	Prática de Ensino III: Política e Gestão
Subtotal	320		
4º SEMESTRE			
Química Inorgânica Descritiva	60	Química Inorgânica Básica	Química Inorgânica II
Química Inorgânica Experimental I	40	Química Inorgânica Básica	Química Inorgânica II
Física II	60	Física I	Física Geral II
Biologia Celular	60	-	Biologia Geral



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Cont./MATRIZ CURRICULAR

4º SEMESTRE			
DISCIPLINAS	CH	PRÉ-REQ	EQUIV
Prática de Ensino IV – Currículo, Saberes e Ação Docente	80	Prática de Ensino I – História e Sociologia da Educação; Psic. da Educação II	Prática de Ensino I: Curríc. Sab. e Ação Docente
Estágio I	100	Prática de Ens. III – Política e Gestão dos Processos Educ. e Modalidade de Ensino	Estágio I
Subtotal	400		
5º SEMESTRE			
Funções e Reações Orgânicas	60	Química Inorgânica Básica	Química Orgânica I
Química Orgânica Experimental I	40	Química Inorgânica Básica	Química Orgânica I
Gases e Termodinâmica	60	Cálculo II: Fundamentos de Química II	Físico-Química I
Físico-Química Experimental I	40	Fundamentos de Química II	Físico-Química I
Prática de Ensino V – Fundamentos para o Ens. de Ciências (Ens. Fund.) e de Química (Ensino Médio)	60	Prática de Ensino IV – Currículo, Saberes e Ação Docente	Prát. de Ensino. II: Fund. Para Ensino de Ciências
Estágio II	100	Estágio I	Estágio II
Subtotal	360		
6º SEMESTRE			
Mecanismos de Reações Orgânicas	60	Funções e Reações Orgânicas	Química Orgânica II
Química Orgânica Experimental II	40	Química Orgânica Experimental I	Química Orgânica II
Termodinâmica das Soluções e Equilíbrios	60	Gases e Termodinâmicas	Físico-química II
Físico-Química Experimental II	40	Físico-química Experimental I	Físico-química II



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer N° 1029/2012

Cont./MATRIZ CURRICULAR

6º SEMESTRE			
DISCIPLINAS	CH	PRÉ-REQ	EQUIV
Estágio III	100	Estágio II	Estágio III
Prática de Ensino VI – Tecnologias para o Ensino de Química e Materiais Didáticos	60	Prática de Ensino V – Fundamentos para o Ensino de Ciências (Ensino Fund.) e de Química (Ens. Médio)	Prática de Ensino IV
Subtotal	360		
7º SEMESTRE			
Princípios de Análise Qualitativa	60	Fundamentos de Química II	Química Analítica I
Química Analítica Experimental I	40	Fundamentos de Química II	Química Analítica I
Cinética e Eletroquímica	60	Termodinâmica das Soluções e Equilíbrios	Físico-química III
Estágio IV	100	Estágio III	-
Fundamentos de Bioquímica	60	Funções e Reações Orgânicas	Bioquímica Geral
Optativa I	60	-	-
Subtotal	380		
8º SEMESTRE			
Princípios de Análise Quantitativa	40	Princípios de Análise Qualitativa	Química Analítica II
Química Analítica Experimental II	60	Princípios de Análise Qualitativa	Química Analítica II
Mineralogia	60	Química Inorgânica Descritiva	Mineralogia
Trabalho de Conclusão de Curso	40	Estágio IV	-
Optativa II	60	-	-
Libras	60	-	-
Atividades Complementares	200	-	-
Subtotal	520		
Total	2940		



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Cont./MATRIZ CURRICULAR

Disciplinas Optativas			
DISCIPLINAS	CH	PRÉ-REQ	EQUIV
Controle Químico de Qualidade	60	Mecanismos de Reações Orgânicas	Controle Químico em Qualidade I
Estudos Textuais e Produção Linguística	60	-	Português
Ética	60	-	Ética
Inglês Instrumental	60	-	Inglês
Introdução à Ciência da Computação	60	-	Introdução à Ciência da Computação
Introdução aos Métodos Espectrométricos	60	Mecanismos de Reações Orgânicas	-
Laboratório de Química	60	-	Laboratório de Química
Metodologia do Trabalho Científico	60	Fundamentos de Química II	Metodologia do Trabalho Científico
Microbiologia	80	Fundamentos de Bioquímica	Microbiologia Geral
Química Ambiental	60	Princípios de Análise Qualitativa	Química Ambiental
Química Analítica Instrumental I	80	Princípios de Análise Quantitativa	Química Analítica III
Química de Produtos Naturais	60	Mecanismos de Reações Orgânicas	-

Revisão do projeto pedagógico do curso no que diz respeito a bibliografia apresentada nas ementas das disciplinas para que sejam listadas somente os exemplares efetivamente disponíveis para consulta do corpo discente. Recomenda-se inclusive a compra dos livros sugeridos pelo professor avaliador.

Corpo docente, corpo discente e técnico-administrativo do curso

O professor avaliador mostra que a qualificação e o regime de trabalho do corpo docente é destaque e mostra a possibilidade de crescimento do curso.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Aponta como fragilidade o perfil do aluno da licenciatura que exerce uma atividade profissional durante o dia ou que reside em outros municípios. Considera frágil também a inexistência de um restaurante universitário.

A única recomendação que tece nesta dimensão é relativa a criação do restaurante universitário.

Instalações físicas do curso

As instalações gerais do curso foram consideradas pelo avaliador como sendo a dimensão mais preocupante. O curso de Licenciatura em Química ainda funciona nas mesmas instalações existentes à época do início. O prédio onde ele se localiza é antigo, com poucas possibilidades de reformas que promovam uma maior comodidade, modernidade e acessibilidade. As salas de aula ainda não estão climatizadas e foram apontadas como um dos fatores que mais dificultam o aprendizado, por parte dos estudantes, e o desempenho do trabalho dos professores durante as aulas, além da proximidade com as salas de aula existentes do outro lado do corredor onde são ministradas aulas, no mesmo horário do curso de Ciências Contábeis.

Existem laboratórios suficientes para atender a demanda atual de alunos, mas há necessidade de ampliá-los de acordo com a proposta curricular e a criação do curso de Bacharelado em Química, que funciona no mesmo espaço físico. Recentemente foi realizada uma compra de material e de novas vidrarias que atenderão as aulas práticas do curso.

As salas dos professores são razoáveis, mas insuficientes em relação ao número de professores do curso. Existem espaços físicos que são divididos por até quatro professores. Isso, conforme relato dos profissionais e do próprio coordenador do curso, impede um trabalho melhor por não haver ambiente propício ao pensamento e concentração e, para o atendimento dos estudantes.

O acervo da biblioteca deve ser urgentemente adequado com a bibliografia contemplada nas ementas das disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Química. O problema se repete nas disciplinas de formação geral como, Cálculo, Física e Estatística.

Uma situação extremamente preocupante relatada pelo professor avaliador no que dizia respeito ao armazenamento de reagentes químicos, já foi resolvida conforme observação do local por este conselheiro, acompanhado do coordenador do curso.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

O almoxarifado, sugerido pelo professor avaliador, para acondicionamento dos reagentes–solventes orgânicos, também foi providenciado.

Conforme relato do coordenador do curso, e a visita deste conselheiro acompanhado da vice-reitora e do diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, ao campus CIDAO, foram mostradas as novas instalações onde o curso passará a funcionar brevemente, bem como o terreno onde deverão ser iniciadas as obras dos novos laboratórios.

Como análise final, no relatório do professor avaliador, podemos constatar que o mesmo ressalta que o curso apresenta uma estruturação adequada possibilitando o entendimento da essência do curso levando o estudante, uma vez diante do projeto pedagógico do curso, ao entendimento do funcionamento e as competências que necessitará desenvolver. A integralização curricular contempla uma flexibilidade que é muito importante para um curso que funciona no período noturno. Existe uma sinergia interessante, claramente observada pelo professor avaliador, entre a coordenação do curso e os professores demonstrando a entrega dos profissionais ao curso, redundando num ambiente extremamente profissional. Esse corpo docente foi muito elogiado pelos estudantes.

O ponto mais preocupante da avaliação se concentra no caráter histórico do prédio retratado em sua arquitetura antiga que contrasta com a necessidade de equipamentos modernos e funcionais, mostrando a necessidade urgente, em função do crescimento do curso, aliada à criação do bacharelado, de uma ampliação e criação de novos espaços para salas de aula e laboratórios.

Essa preocupação deixa de existir, tendo em vista a próxima transferência dos cursos de Licenciatura e Bacharelado para as instalações já existentes e a serem construídas no campus da CIDAO.

O professor avaliador destaca a estrutura da biblioteca por fornecer todas as condições de acessibilidade, conforto e comodidade para os alunos desenvolverem suas atividades acadêmicas, recomendando, no entanto, a aquisição de novos títulos para promover a adequação às bibliografias das disciplinas e atender as demandas crescentes dos cursos.

Aspectos Sociais

Há rampas de acesso às salas de aulas para pessoas com deficiência, mas não há para acesso aos banheiros, o que deve ser imediatamente providenciado pela Instituição.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Visita do Conselheiro Relator a UVA

O que pude observar durante minha visita é a urgência de se atualizar a infra estrutura do curso que ainda se mantém nos mesmos moldes do tempo de sua fundação há quinze anos atrás. Fomos informados que o curso de Licenciatura em Química é o único que não está fisicamente próximo dos demais cursos do mesmo centro: Física, Matemática, Engenharia Civil, Tecnologia de Construção de Edifícios e Ciências da Computação. Neste novo campus CIDAO, existe uma excelente biblioteca que contempla a existência de livros específicos para as disciplinas que compõem a estrutura curricular do curso de Química.

No campus “Betânia”, onde o curso funciona atualmente, a biblioteca dispõe de poucos exemplares.

Há um ano foi realizada uma reforma dos quatro laboratórios existentes. Um deles teve sua capacidade duplicada. Já se iniciou uma reforma transformando uma sala de aula em um novo laboratório.

O atual almoxarifado é novo e atende as necessidades dos cursos. Tudo devidamente catalogado e separado para evitar acidentes. Recentemente foi realizada uma grande compra de material, reagentes e vidrarias e já está autorizada uma nova compra no mesmo valor. O local de armazenagem dos solventes orgânicos, ressaltado pelo professor avaliador, é adequado e a grade de acesso é bastante grande, possibilitando o arejamento necessário à conservação dos produtos.

Foi construído um pequeno laboratório de análise experimental onde funcionam equipamentos modernos essenciais para a pesquisa e o ensino.

Muitos dos equipamentos que compõem os laboratórios foram adquiridos a partir de verbas de pesquisas conquistadas pelos trabalhos de alto nível dos professores.

Existem dois bolsistas DCR em tempo integral, com nível de doutoramento, realizando pesquisas de produtos naturais e eletro analítica e ministrando aulas nos cursos de graduação.

O curso conta com dezessete bolsistas de iniciação científica, vinte bolsistas PIBID de iniciação à docência (CAPES) e quinze alunos estagiando em indústrias da região: Grendene, Cimento Votorantim, A Tonal e Refrigerantes DEL RIO.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Existem egressos do curso que já realizaram ou estão em processo de formação em programas de mestrado e doutorado em universidades do estado e fora dele.

Pudemos observar ainda a necessidade de atualização dos aparelhos de multimídia que são obsoletos. Existe um único aparelho de data show para atender os vinte professores, além dos dois pesquisadores DCR.

A coordenação do curso funciona nos três turnos e os funcionários são, na maioria, alunos dos cursos de graduação, recebendo bolsas para exercer atividades administrativas. Somente no período noturno constatamos a presença de uma secretária, funcionária efetiva da UVA, com formação em Matemática.

Fomos informados que a UVA promove, sistematicamente, cursos de capacitação na área administrativa para estes alunos bolsistas.

Recentemente foi instalado o serviço de informatização de todos os procedimentos administrativos do curso.

Existe um projeto de se implantar um programa de pós-graduação “strictu sensu” interdisciplinar tão logo se tenham condições de infra-estrutura.

II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O processo de reconhecimento e de renovação de reconhecimento de cursos de graduação exige que se utilizem procedimentos e critérios de avaliação *in loco* que indiquem suas condições de funcionamento, razão pela qual precedem a este Parecer relatórios circunstanciados elaborados por especialista na área e pela assessoria do NESP/CEE.

“Art. 10 – Os Estados incumbir-se-ão de:

..... IV – autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;...

Art. 46 – A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação.”



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Além das determinações expressas na LDB, os processos de avaliação para reconhecimento de cursos consideram ainda aqueles aspectos contidos nos Pareceres e Resolução, abaixo relacionados:

Parecer CNE/CES n.º 1.303, de 6 de novembro de 2001
Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química.

Resolução CNE/CES Nº 8, de 11 de março de 2002
Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.

III – VOTO DO RELATOR

Considerando as análises efetivadas, a transferência do curso em curtíssimo prazo para o Campus do Cidao, sou de Parecer favorável a renovação, sem interrupção, do reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química ofertado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, na sua sede, até 31 de dezembro de 2015, recomendando que:

- haja uma atualização das bibliografias constantes nos programas das disciplinas e a ampliação do acervo bibliográfico específico ao curso;
- a coordenação do curso estabeleça novos convênios com algumas instituições educacionais e sociais, ampliando não só o campo de estágio como também as possibilidades de desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão, por ele desenvolvidas;
- os laboratórios sejam ampliados e que sejam assegurados os recursos para a sua manutenção, incluindo a aquisição contínua de material de consumo necessários às aulas práticas;
- seja ampliado o número de salas de aulas para os professores, garantindo sua permanência no curso, facilitando o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- seja possibilitado o acesso aos banheiros, para as pessoas com deficiência.

Esse é o meu voto, salvo melhor juízo.

IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA

Processo aprovado pela Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 1029/2012

Sala das Sessões da Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação, em Fortaleza, aos 26 de março de 2012.

V – DECISÃO DO PLENÁRIO

O Plenário acatou por unanimidade a decisão da Câmara.

Sala das Sessões do Plenário do Conselho Estadual de Educação, em Fortaleza, aos 11 de abril de 2012.

OROZIMBO LEÃO DE CARVALHO NETO

Relator

SAMUEL BRASILEIRO FILHO

Presidente da CESP

EDGAR LINHARES LIMA

Presidente do CEE