

- V. Síntese de Produtos da Indústria Química;
- VI. Projeto de Processos e Instalações Químicas;
- VII. Análise, Gestão e Controle Ambiental.

7.3. Organização Curricular

Segundo o Art. 47 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) “Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver”.

A lei, segundo Rodrigues (2009), acabou gerando um equívoco que é cometido por coordenadores de ensino ao interpretar que trabalho acadêmico efetivo significa trabalho em sala de aula. A primeira dessas expressões, tem sentido amplo e inclui todas as atividades de ensino, pesquisa, extensão e estágio supervisionado que a instituição mantenha; já a segunda, que trata do trabalho em sala de aula, possui sentido estrito, e inclui fundamentalmente as atividades de ensino desenvolvidas em cada disciplina que compõe o currículo pleno dos cursos.

Rodrigues (2009, pag. 176-188) afirma ainda que:

Para que essa distinção fique clara, é importante elucidar algumas questões relativas ao número de dias de trabalho acadêmico efetivo e aos critérios utilizados para a fixação das cargas horárias das disciplinas. Relativamente ao número de dias de trabalho acadêmico efetivo cabem as seguintes observações:

- a) o número de dias fixado na legislação exclui expressamente os dias destinados aos exames finais (LDB, art. 47); portanto o calendário escolar deve incluir um mínimo de 200 dias de trabalho acadêmico efetivo acrescidos dos dias destinados aos exames finais, bem como daqueles de cunho meramente administrativo, como as datas de matrícula, por exemplo;
- b) as datas sem atividade acadêmica, como os feriados e domingos não podem ser considerados dias com trabalho acadêmico efetivo para fins de composição do calendário escolar; e
- c) os 200 dias de trabalho acadêmico efetivo não coincidem necessariamente com 200 dias de aulas das disciplinas que compõem o curso; nesses 200 dias podem estar incluídas datas destinadas a outras atividades, tais como as atividades complementares; pode a instituição, por exemplo, utilizar os sábados para aulas de reposição e atividades complementares

(atividades de pesquisa ou extensão, visitas, eventos, etc.) e considerá-los como dias de trabalho acadêmico efetivo (para isso essas atividades têm de efetivamente ocorrer; não basta a simples promessa no calendário escolar; o que define uma data como possuindo trabalho acadêmico efetivo é a existência concreta de atividade acadêmica no dia previsto); pode também uma instituição cujo calendário acadêmico inclua apenas atividades de segunda a sexta utilizar uma parcela das datas (um dia por semana ou uma ou duas semanas por semestre) para outras atividades acadêmicas, como as já referidas anteriormente.

Para o curso em questão, a definição exata do número total de horas efetivas em salas de aula está baseada na Resolução CNE/CES n.º 2/2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

O currículo do Curso de Engenharia Química foi estruturado com base nas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES n.º 11/2002), que definem novos critérios a serem considerados na organização curricular dos Cursos de Graduação em Engenharia no país.

O Curso será ministrado em período integral e o sistema acadêmico adotado será o de disciplina com matrícula em períodos letivos semestrais, tendo como base a proposição da sequência nesse Projeto Pedagógico.

A estrutura curricular será regida pelo sistema de créditos, com matrículas por disciplinas a partir do segundo período, uma vez que ao ingressar, a matrícula das disciplinas do primeiro período será automática. Esse sistema permite uma maior flexibilidade porque, não havendo pré-requisitos para a disciplina, o discente pode cursar qualquer disciplina do currículo.

O Curso de Engenharia Química oferecerá, anualmente, 40 vagas e apresenta uma carga horária total de 3.910 horas relógio, sendo 3.510 em disciplinas obrigatórias e eletivas, 180 horas de Estágio, 160 de atividades complementares e 60 horas de Trabalho de Conclusão de Curso. O currículo consiste em atividades acadêmicas, obrigatórias e eletivas, referentes a um total de 261 créditos distribuídos em 10 semestres. O aluno deverá, obrigatoriamente, cursar quatro disciplinas optativas, com 60 horas cada, totalizando 240 horas.

Para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Química, o aluno deverá ter frequência mínima de 75% em todas as disciplinas práticas e teóricas e ter concluído todos os créditos das



atividades acadêmicas propostas pelo curso, dentro dos prazos estabelecidos: mínimo de 10 e máximo de 18 semestres para a integralização curricular.

A estrutura Curricular do curso possui em seu currículo um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizam a modalidade de Engenharia Química Bacharelado.

O núcleo de conteúdos básicos tem por objetivo integrar o aluno no campo da Engenharia e dar o embasamento teórico-prático necessário para que o mesmo possa interpretar e acompanhar os conteúdos das disciplinas da área profissional do curso de Engenharia Química. Dentro desse contexto, e tendo em vista as dificuldades que os discentes ingressos nos cursos de Ciências Exatas no Norte de Minas Gerais, geralmente, encontram na aprendizagem de conteúdos relacionados à Matemática, o Curso de Engenharia Química do IFNMG – *Campus* Montes Claros oferecerá, no 1º Período, a disciplina Cálculo I, totalizando 8 créditos semanais, sendo 6 teóricos e 2 práticos. Essa disciplina visa proporcionar ao discente todo o conhecimento prévio necessário a uma aprendizagem significativa dos conteúdos específicos do curso, relacionados à Matemática.

Já o núcleo de conteúdos profissionalizantes foi estruturado de maneira a conferir aos discentes, competências e habilidades no que se refere aos fundamentos, sistemas e processos da especialidade. Na matriz curricular, observa-se uma proposição de articulação dos conteúdos do núcleo profissionalizante aos conteúdos do núcleo básico, possibilitando uma visão ampla do processo de construção do aprendizado de forma gradativa e integrada.

O núcleo de conteúdos específicos se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. (...) Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas diretrizes curriculares previstas na Resolução (CNE/CES nº 11/2002).

A formação do Engenheiro Químico inclui como etapa integrante da graduação, o Estágio Curricular Obrigatório sob supervisão direta do IFNMG – *Campus* Montes Claros. Além do estágio supervisionado, o Trabalho de Conclusão de Curso como atividade de síntese e integração de conhecimento é obrigatório.