



Bem-vindos, Tecnólogos!

Regis Wellausen Dias | Engenheiro de Minas | Conselheiro da Associação Gaúcha de Engenheiros de Minas (Agem), no CREA-RS

Fundamentais para a gerência da produção tecnológica e passíveis de serem formados com a qualidade e a rapidez com que a 6ª economia do mundo os demandará, os tecnólogos com o perfil de formação superior começam, finalmente, a sair das instituições de ensino. E será egresso do Campus da Unipampa, em Caçapava do Sul, o primeiro Tecnólogo em Mineração do Brasil. Pela relevância destes profissionais e pela necessidade de recebê-los com justiça nas idiossincrasias do nosso Sistema Confea/Crea, é fundamental conhecê-lo.

A evolução do Tecnólogo

Conforme o Projeto Político-Pedagógico da Unipampa, os cursos superiores de tecnologia, ainda que com outra nomenclatura, tiveram sua origem nos anos 60, quando apresentavam um perfil que visava unicamente à qualificação da mão de obra assalariada, respaldados pela Lei nº 4024/61 e subsequentes. "Fixa as atribuições provisórias dos Engenheiros Tecnólogos de Alimentos e dos diplomados em Cursos Superior de Curta Duração ou Tecnólogos", resumia a então contemporânea e já revogada Resolução 0208/72 do Confea. Mas foi na década de 1990 e na última que se inaugurou um novo modelo de educação profissional, buscando efetivamente minorar a imensa fenda que separa a educação técnica de nível médio da educação superior. E a solução foi uma formação universitária com base completa, visão geral da profissão, mas menor espectro de conhecimentos específicos. Dessa forma, o estudante capacita-se rapidamente para o trabalho sem ser impedido de prosseguir se especializando no ritmo e na intensidade que desejar. Por ser superior, sua formação lhe assegura tanto a complementação acadêmica plena como acesso à pós-graduação *stricto* ou *lato sensu*.

O Tecnólogo em Mineração

No caso dos Tecnólogos em Mineração da Unipampa¹, destacam-se em sua organização curricular as seguintes áreas de conhecimento:

- básicas: disciplinas de fundamentação teórica e ciência básica (matemática, física, química, geometria, informática);
- formativas gerais: disciplinas que objetivam embasar saberes que serão explorados no decorrer do curso por cadeiras profissionalizantes (ex.: Geologia geral, topografia, depósitos minerais, geologia estrutural);
- formativas específicas: são aquelas disciplinas de caráter profissionalizante e prático, nas áreas-alvo do curso, quais sejam: lavra de mina, planejamento mineiro e beneficiamento de minérios;
- optativas: visam ao aprofundamento de tópicos específicos do curso, de acordo com o interesse de cada aluno.

Para a colação de grau, o egresso deverá ter cumprido pelo menos 2.670 horas, sendo 2.010 horas em disciplinas obrigatórias, 240 horas em disciplinas optativas, 150 horas em atividades complementares, além de 180 horas em estágio obrigatório e 90 horas no trabalho de conclusão. Para efeito de comparação e hierarquia, na formação profissional de técnicos de nível médio,

conforme o Art. 6º da Resolução CNE/CEB² N° 01/2005, a carga horária efetivamente profissionalizante varia de 800 a 1.200 horas, segundo a área profissional. O piso da carga horária dos cursos plenos de Engenharia, por sua vez, é hoje de 3.600 horas.

As atribuições do Tecnólogo

Ressabiado com as permanentes disputas sobre os limites das atribuições dos técnicos de nível médio e com as instáveis políticas dos sombreamentos entre a restante diversidade de títulos e especializações de nível superior, a inclusão de novas atribuições para um novo tipo de profissional parece, *a priori*, uma missão difícil. Mas, em nossa opinião, isso não é verdade e o explicamos. Primeiro, são profissionais de nível superior assim definidos pelo MEC. Portanto, a primeira parte da definição de suas atribuições fica resolvida: podem se responsabilizar por todas as 18 atividades definidas no Art. 7º da Lei 5194/66. Ultrapassada esta questão, resta-nos definir os "campos de atuação" (item "V" do Art. 2º da atual Resolução 1010 do Confea) de cada egresso, que é parte variável de suas atribuições. Esta parte variável, entretanto, fundamenta-se no princípio basilar e ético de que um profissional só pode responsabilizar-se por competências adquiridas em curso considerado regular pelo MEC. Assim, diante de uma "provocação", ou seja, uma proposta da entidade de ensino ou um requerimento do egresso, elencando competências comprovadas, a questão torna-se objetiva, e a Câmara Especializada competente do Crea estará bem instruída para aprová-la. Um erro que deve ser evitado é desejar condicionar esta decisão à aprovação pelo Confea do Anexo II da Resolução 1010. Este imbróglío que há sete anos acalentamos tem a pretensão utópica de elencar todas as competências possíveis e futuras de nossa complexa sociedade atual, para que um computador então a fiscalize.

Como anfitriões que recebem novos vizinhos para conviverem em uma cidade que cresce acelerado, além da boa recepção insinuando belas intenções, é necessário o pragmatismo de colocá-las em prática. Logo seremos a 5ª economia em um mundo com 9 bilhões de habitantes. Ou resolvemos nossas idiossincrasias com o bom senso ou seremos suas próprias vítimas.

Crea recebe os Tecnólogos: da esquerda para a direita: Prof. Dr. Eng. Minas Raul Oliveira Neto, da Unipampa, Eng. Minas Regis Wellausen Dias (autor), Renato da Silva Marques, Candido Francisco de Avila Baptista e Rodinei da Silva Souza, formandos do curso de Tecnologia em Mineração, e Eng. Minas Mateus Toniolo Cândido, Cons. Suplente da AGEM



1 <http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/tecnologiaemmineracao/documentos/>
2 Conselho Nacional de Educação - Câmara de Educação Básica