

AVALIAÇÃO CURRICULAR EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS: VISÃO DOS EGRESSOS

Julio Alberto Nitzke – julio@ufrgs.br
UFRGS - Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Av. Bento Gonçalves, 9500- Prédio 43212
91540-000 – Porto Alegre- RS
André Martins Lamas Vital – eng_andre@hotmail.com

Resumo: *Este trabalho apresenta os resultados de uma avaliação do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, realizada no segundo semestre de 2003. A avaliação foi feita pelos egressos do curso através de um questionário com questões objetivas e descritivas versando, principalmente, sobre a visão que estes engenheiros possuem sobre a formação por eles recebida. Esta é uma ferramenta de avaliação muito importante pois ajuda a determinar o grau de adequação curricular do curso em relação às demandas profissionais exigidas pelo mercado. A enquête buscou os formados desde a criação do curso na universidade, em 1995, tendo-se abrangido cerca de 70% do total de egressos. De forma geral, a avaliação do curso foi boa, sendo que os resultados encontrados apontam na mesma direção das deficiências levantadas na elaboração das novas Diretrizes Curriculares para a Engenharia; as principais carências percebidas foram em relação às disciplinas da área humanística, em especial às relacionadas ao gerenciamento de pessoas.*

Palavras-chave: *Currículo, Engenharia de Alimentos, Avaliação, Visão dos egressos*

1. INTRODUÇÃO

Em todas as Comissões de Graduação, Coordenações ou Colegiados de cursos, ou seja, em todas as unidades responsáveis pelo ensino universitário o termo “Projeto Pedagógico” é provavelmente um dos mais utilizados atualmente. Desde a publicação das Diretrizes Curriculares para os cursos de Engenharia (MEC, 2002) esta discussão tem sido cada vez mais frequente também nas Escolas de Engenharia.

Um exemplo da importância deste tema foi o Workshop recentemente realizado em Brasília pela ABENGE, MEC e MCT para discutir o PROMOVE - Programa de Modernização e Valorização das Engenharias, e no qual foi apresentado o Plano de Diretrizes Estratégicas deste Programa.

Neste Plano encontram-se as Estratégias a serem adotadas, entre as quais pode-se destacar a primeira, que visa a reestruturação curricular, que compreende o Sub-Programa I : Apoio ao Desenvolvimento de Projetos Político-Pedagógicos – ADPP. O “levantamento de forma participativa, das demandas locais regionais e nacionais de formação de engenheiros; e a prospecção das demandas tecnológicas e tendências científicas conduzidas de forma integrada com o setor industrial e de serviços nas áreas de interesse” são algumas das ações a serem implementadas para esta finalidade (MEC et al., 2004).

Entende-se, com isto, que a elaboração de um Projeto Pedagógico para um curso de Engenharia deve ter como suporte básico o conhecimento aprofundado da realidade na qual se insere, de forma a construir um currículo que atenda às demandas geradas pelo setor industrial e de serviços e que esteja em sintonia com a responsabilidade social, científica e tecnológica a ser exercida por seus egressos.

Com esta perspectiva, foi realizada uma pesquisa, relatada neste trabalho, para avaliar a adequação do atual currículo de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Para esta avaliação considerou-se que uma análise exercida pelos egressos do curso, confrontando a formação por eles recebida com as demandas que têm recebido de seus empregadores seria um bom parâmetro para medir a adequação do curso, isto é uma avaliação curricular sob a ótica dos egressos.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TABALHO

A tentativa de avaliar o currículo do engenheiro de alimentos formado pelo Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) surge da necessidade de obter informações que permitam à entidade, conhecendo as necessidades dos profissionais que ingressam no mercado de trabalho e as tendências da profissão, aprimorar o currículo do curso. Ao mesmo tempo, adequá-lo para a formação dos estudantes de acordo com as Diretrizes Curriculares do MEC (MEC, 2002).

As mudanças ocorridas ao longo do tempo, impulsionadas pelas novas ordens econômicas e pelo desenvolvimento cada vez mais rápido da tecnologia, impõem ao engenheiro a adaptação constante de seus conhecimentos e uma reavaliação de sua posição frente às novas ordens que surgem. Ao engenheiro, que sempre serviu à sociedade com seus conhecimentos nas áreas técnicas, é exigido, hoje, habilidades de relacionamento, liderança e trabalho em equipe.

Verasto et al. (2003) traçam um histórico da engenharia desde seus primórdios, destacando que a engenharia começou a desenvolver-se, de fato, a partir dos séculos XVI e XVII, devido à necessidade de criação de novos armamentos e fortificações mais seguras. Finalizam apontando a necessidade da reformulação do ensino de engenharia para fazer frente às novas demandas da sociedade para o engenheiro contemporâneo.

Segundo Sacadura (1999), a origem do termo “engenheiro” provém da Europa da Renascença, corroborando os autores anteriormente citados; sua derivação vem da palavra latina *ingenium*, que significava gênio, pessoa de talento criativo e potencial inventivo.

Os profissionais daquela época, simbolizados por Leonardo da Vinci, sabiam combinar os conhecimentos técnicos com os artísticos, humanísticos e o manuseio da matéria. Este perfil modificou-se radicalmente ao longo do tempo, até chegar ao que estrutura a maioria dos currículos atuais, que associa o engenheiro ao profissional capaz de resolver problemas técnicos de sua área de atuação, com algum domínio de ferramentas administrativas (NITZKE, 2002).

Nesta perspectiva histórica, o curso de Engenharia de Alimentos é relativamente recente, tendo sido reconhecido pelo Governo Federal através do Decreto Lei 68644 de 21/05/1971, com o currículo mínimo estabelecido na nova concepção de ensino de Engenharia no Brasil nas resoluções do Conselho Federal de Educação 48/76 e 52/76 e Portaria 1695/94 do Ministério da Educação e dos Desportos (ABEA, 2004).

Ainda de acordo com a ABEA, atualmente, existem 44 cursos de Engenharia de Alimentos no país, estando 6 localizados no Rio Grande do Sul. O primeiro curso foi iniciado no Estado de São Paulo, em 1966; em nosso Estado, o curso surgiu na Fundação Universidade de Rio Grande (FURG), em 1979. O curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul foi criado em 1995, tendo uma estrutura curricular muito similar a da maioria dos outros cursos nacionais, uma vez que foi baseado no conceito de “currículo mínimo”, que vigorava no MEC por ocasião da criação do curso.

As demandas profissionais para o engenheiro de alimentos que hoje irá enfrentar o mercado, no entanto, são bastante diferentes, e o grande desafio dos cursos que irão formá-los é o similar ao das outras engenharias.

Segundo Martins, Campos e Cardoso (2003,p.1) este desafio “hoje é formar o engenheiro para uma sociedade em constante e rápida transformação, para um mundo globalizado, onde uma mudança de paradigmas tomou o conhecimento em um novo insumo das empresas”.

A forma de realizar esta adequação do Projeto Pedagógico encontra uma grande variedade de estratégias, sendo a de buscar respostas nos alunos, nos egressos, ou no mercado de trabalho uma das mais frequentes atualmente.

Um trabalho clássico desta área é o realizado por Batalha (2000) a pedido do Ministério da Ciência e Tecnologia sobre recursos humanos para o agronegócio brasileiro, no qual foram avaliados 115 cursos de graduação e pós-graduação *lato e stricto sensu* de diversas regiões do país, entre eles, os cursos de Engenharia de Alimentos. Além da análise curricular o estudo inclui a visão dos empregadores sobre a formação dos profissionais, apontando os principais pontos a serem desenvolvidos nos futuros profissionais.

Sampaio et al. (2003) buscaram a melhoria continuada do Projeto Pedagógico para o curso de Engenharia de Alimentos da Fundação Educacional de Barretos através da avaliação do perfil sócio-econômico e das expectativas de seus estudantes.

Um outro trabalho também parte do ponto de vista dos alunos para discutir questões referentes ao ensino de engenharia. Este, entretanto diferencia-se do anterior ao utilizar o contato direto com os estudantes, em entrevistas, ao invés de questionários, buscando uma abordagem mais qualitativa do que quantitativa (DIJKSTRA et al., 2002).

No presente trabalho optou-se por uma perspectiva diferente das adotadas pelos pesquisadores citados; a avaliação curricular foi concebida sob a ótica do engenheiro já inserido, ou buscando inserção no mercado, como fonte de informações para a modernização do curso pois este não tem apenas aspirações, mas vive no dia a dia a profissão, colocando em prática a formação recebida na Universidade.

3. LEVANTAMENTO DOS DADOS

A avaliação curricular do curso de Engenharia de Alimentos da UFRGS sob a visão dos egressos baseou-se nas respostas a um questionário enviado aos engenheiros formados desde a primeira turma, graduada no segundo semestre de 1999, até a última, formada no segundo semestre de 2003.

O objetivo do questionário era fazer um levantamento do perfil dos profissionais graduados pela Universidade e, simultaneamente, pesquisar a opinião dos engenheiros de alimentos quanto à formação recebida em relação às demandas encontradas por eles no mercado de trabalho.

Durante a elaboração das perguntas, um pré-questionário foi submetido a três egressos do curso, buscando-se uma pré-avaliação sobre as perguntas elaboradas, assim como sugestões de melhoria. Após a compilação dos comentários enviados obteve-se um questionário composto de perguntas fechadas em relação à avaliação do curso e à situação profissional, de forma a facilitar a análise de dados, além de perguntas abertas, permitindo ao entrevistado a livre expressão sobre os mesmos assuntos. Ao final, o questionário tinha 32 perguntas, divididas em quatro partes. A primeira parte incluía dados de identificação do entrevistado; a seguinte solicitava informações sobre a situação profissional, incluindo perguntas sobre o tipo de trabalho e atividades exercidas e o porte e natureza da entidade contratante; a terceira parte repetia algumas destas perguntas em relação a atividades exercidas anteriormente enquanto que a última avaliava a formação recebida. O presente trabalho discutirá somente as respostas a esta última seção.

O questionário foi enviado via eletrônica a uma lista elaborada através do contato com alunos de graduação e egressos, e pelos endereços eletrônicos presentes no site A FEIRA (NITZKE, 2004).

A análise das respostas obtidas nas perguntas fechadas foi feita utilizando-se o percentual para os itens de cada questão. Quanto às perguntas abertas, a análise feita consistiu na leitura de todas as respostas e levantamento dos aspectos mais citados em cada questão.

4. A VISÃO DOS EGRESSOS

A primeira colação de grau do curso de Engenharia de Alimentos da UFRGS foi realizada em 1999. Desde então, já são 69 profissionais formados, atuando como engenheiros, pesquisadores, professores e consultores nas mais diversas áreas abrangidas pela Engenharia de Alimentos e, em alguns casos, em outras áreas. Destes, 46 responderam ao questionário, representando 66,7% do total de egressos. Mesmo não obtendo resposta da totalidade dos ex-alunos, o percentual obtido garante uma margem significativa de respostas para o objetivo desejado do trabalho, pois a pesquisa tem caráter qualitativo.

Para fins de simplificação e compreensão do texto, todos os resultados estatísticos sobre os engenheiros de alimentos formados na UFRGS apresentados ao longo deste trabalho são referentes apenas ao universo dos entrevistados e não à totalidade dos egressos do curso, a menos quando for explicitado o contrário.

4.1 Tempo de conclusão do curso

O currículo do curso de Engenharia de Alimentos da UFRGS é previsto para ser cursado em cinco anos, totalizando dez semestres. No entanto, como pode ser observado na Figura 1, menos da metade dos estudantes consegue concluir o curso no tempo previsto.

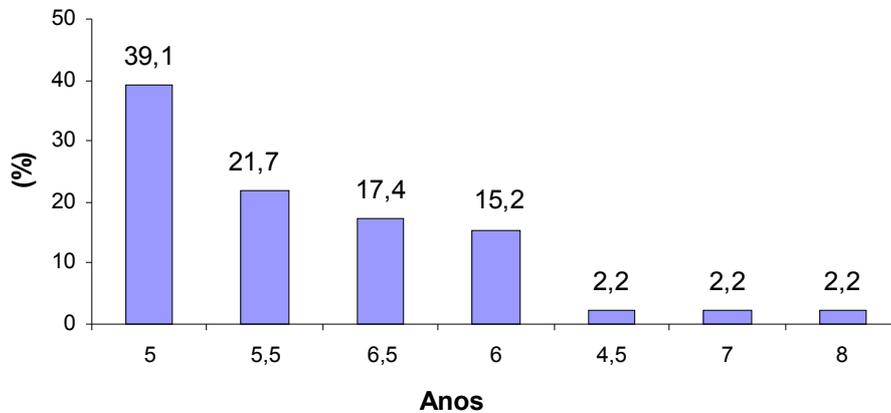


Figura 1 – Tempo de conclusão de curso de Engenharia de Alimentos, em anos.

Entre os diversos fatores que levam os alunos a prolongarem seu período de graduação podem ser citados:

- a necessidade de trabalhar e a busca por estágios, que fazem o aluno optar por menos cadeiras por semestre do que a carga prevista no currículo;
- a suspensão temporária do curso para a realização de cursos fora do país, em geral com objetivo de adquirir fluência em línguas estrangeiras;
- a repetência, principalmente nos semestres iniciais, associada aos pré-requisitos das cadeiras, que impedem o aluno de cursar outras matérias;
- o oferecimento de disciplinas de caráter obrigatório anualmente (o curso tem apenas um ingresso por vestibular por ano) fazendo com que o aluno que foi reprovado em determinada cadeira, ou não a cursou no semestre normal, precisa esperar um ano para voltar a cursá-la.

4.2 Satisfação das expectativas

Os entrevistados foram questionados quanto à satisfação de suas expectativas em relação à formação recebida durante curso em comparação ao que era esperado antes de iniciar a graduação. Conforme mostra a Figura 2, mais da metade dos egressos diz que o curso de Engenharia de Alimentos atingiu parcialmente as expectativas que tinham antes de iniciar a graduação.

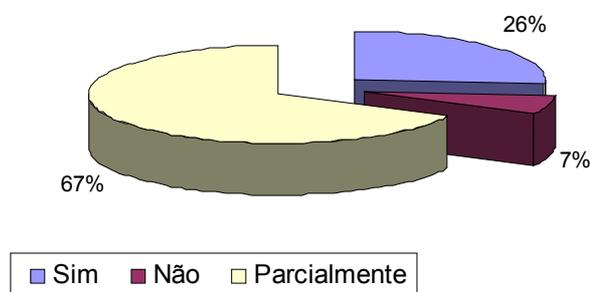


Figura 2 – Satisfação dos egressos com o curso frente às expectativas antes da graduação.

O Centro de Estudos e Pesquisas em Administração da UFRGS (CEPA) realizou em 2001 um estudo com o objetivo de traçar o perfil do engenheiro do Rio Grande do Sul para o Sindicato dos Engenheiros (SENGE-RS) e Federação Nacional dos Engenheiros (FNE), abrangendo engenheiros civis, mecânicos, elétricos, químicos e agrônomos formados entre 1970 e 2000. (UFRGS. CEPA, 2001). Neste trabalho, o índice de insatisfação com o curso (20%) foi muito maior que o indicado pelos engenheiros de alimentos da UFRGS (7%) o que representa um dado muito significativo para o curso.

Aos entrevistados que responderam negativamente à pergunta foi solicitado que indicassem as razões da insatisfação, entretanto alguns que se consideraram plenamente ou parcialmente satisfeitos também opinaram.

Entre os motivos mais apontados para uma satisfação parcial ou insatisfação com o curso, a falta de disciplinas sobre gerenciamento de pessoas / equipes foi a causa mais comentada. De fato, conforme já apontado por Nitzke et al. (2002) nenhuma disciplina do currículo de Engenharia de Alimentos da UFRGS aborda este tema em sua súmula oficial.

Em uma das respostas um egresso ressaltou a falta de preparo dado a ele neste sentido, mas salientou que este conhecimento se adquire na vivência profissional. No entanto, conforme o CONFEA (BRASIL, 2001), a supervisão, orientação, coordenação, direção e condução de equipes encontram-se entre as atividades de responsabilidade do engenheiro de alimentos. Todas estas atividades exigem do profissional conhecimentos de liderança e gestão de pessoas e, portanto, é certo pensar que as Escolas de Engenharia teriam o compromisso de proporcionar aos alunos conhecimentos nesta área.

4.3 Utilidade dos conhecimentos recebidos

Algumas perguntas do questionário versavam sobre quais conhecimentos estavam sendo mais ou menos úteis na vida profissional dos engenheiros formados e o motivo. De modo geral, todas as disciplinas foram apontadas como úteis de alguma forma. As disciplinas que proporcionaram os conhecimentos mais úteis foram: Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal, Microbiologia e Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos. As disciplinas de Cálculo e Fenômenos de Transporte também foram apontadas como úteis por desenvolverem o raciocínio.

Entre os conhecimentos menos úteis na vida profissional, as respostas indicaram que nenhuma disciplina foi inútil, que todas agregaram algo na formação. Entretanto, a disciplina de Embalagens para Alimentos foi indicada, por muitos, como a menos útil, não em vista do assunto (reconhecido por eles como importante), mas em função do despreparo do professor. As disciplinas de Física IV e Álgebra Linear foram apontadas por muitos como pouco úteis em função de não contribuírem em nada na vida profissional.

4.4 Conhecimentos importantes não recebidos

Um outro bloco de questões indagou quais cadeiras e assuntos faltaram na graduação do egresso que deveriam ser incorporadas ao currículo do curso. Confirmando as razões de insatisfação com o curso, a grande maioria dos entrevistados apontou a falta de disciplinas de administração no curso, especialmente as que tratem de gestão de pessoas, relacionamento interpessoal, etc.

Isto reflete a situação do currículo atual, no qual apenas quatro (Administração e Finanças, Marketing Básico, Economia A, Tópicos Jurídicos e Sociais) entre mais de 50 disciplinas do curso, não se referem diretamente à parte “técnica” da Engenharia. E mesmo assim, nenhuma trata de qualquer área de relacionamentos humanos, sabidamente um dos principais problemas que o engenheiro enfrenta no mercado profissional (NITZKE, 2002).

Estes resultados estão em sintonia com os encontrados por Batalha (2000) sobre recursos humanos para o agronegócio brasileiro. De acordo com os resultados levantados, o engenheiro de alimentos dá grande importância aos conhecimentos em Ciência e Tecnologia de Alimentos, bem como aos conhecimentos em processos agroindustriais de transformação e preservação. Entretanto, o autor recomenda aos cursos incrementarem seus currículos com disciplinas que estimulem a comunicação oral do aluno, dando menos ênfase à comunicação de forma escrita, pois as características pessoais, a comunicação e expressão e os conhecimentos de economia e gestão foram os tópicos de recursos humanos dos profissionais mais desejados pelas empresas da Indústria Agroalimentar.

A carência apresentada também reflete as preocupações dos profissionais com o mercado de trabalho, uma vez que, conforme a pesquisa realizada pela UFRGS/ CEPA (2001), 67% dos engenheiros acha que as empresas buscam profissionais com conhecimento em Administração.

Disciplinas com conteúdos que abordassem ferramentas de qualidade (5'S, PDCA...), logística e custos industriais também foram tidas como necessárias no curso.

4.5 Principais dificuldades encontradas no exercício da profissão

A grande maioria dos entrevistados relatou que vem enfrentando dificuldade com gestão de pessoas e relacionamento interpessoal e que o curso não oferece formação nesse sentido. Ressalta-se, novamente, a importância desse aspecto na formação do engenheiro de alimentos, visto ser esta uma necessidade apontada por eles próprios.

Cabe ressaltar que “lidar com pessoas” não é tarefa simples, que possa ser teorizada em sala de aula e ser capaz de formar pessoas com extrema facilidade em tratar do assunto. É certo que o estudo do comportamento humano fornece informações que, abordadas em sala de aula, facilitando ao aluno se relacionar melhor com os demais e desenvolver liderança. Conforme uma das respostas obtidas, a experiência em lidar com pessoas se cria na vivência do cotidiano, o que indica a necessidade de diversificar as atividades pedagógicas de forma que este tipo de habilidade seja exercitado juntamente com o desenvolvimento das habilidades técnicas, a exemplo do que ocorre na vida profissional.

Foi, também, questionado aos egressos, se estes teriam feito algum curso para suprir as deficiências encontradas. Quarenta e um por cento (41%) dos entrevistados disseram ter realizado algum tipo de curso, (mestrado, doutorado, cursos rápidos, especialização na área de alimentos e fora dela). Verificou-se que a grande maioria dos que fizeram cursos de extensão e especialização o fizeram na área da Administração. Este ponto entra em concordância com a pesquisa feita pela UFRGS / CEPA (2001), na qual 64% dos engenheiros consideravam que precisavam fazer cursos de especialização em outras áreas (p.ex., Administração) para serem competitivos no mercado de trabalho.

Em item que solicitou críticas e sugestões em relação ao curso, a maioria das respostas foi referente a assuntos anteriormente abordados e discutidos, mas também trouxe questões como a pouca oportunidade de estágios em função do horário misto do curso. Também foi apontada a necessidade de redução do currículo do curso, retirando-se cadeiras tidas como “pouco úteis” e inserindo outras mais voltadas à realidade da vivência profissional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste trabalho pode-se inferir que o curso de Engenharia de Alimentos da UFRGS é considerado como de boa qualidade por parte de seus egressos. As dificuldades e falhas levantadas pelos engenheiros de alimentos são comuns aos diversos ramos da Engenharia e indicam a necessidade de um Projeto Pedagógico voltado ao atendimento das Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação.

A confrontação das capacidades requeridas nestas Diretrizes aos novos engenheiros e as oferecidos pelo curso apontam a grande carência do curso em disciplinas da área humanística, em especial o gerenciamento de pessoas, conforme refletido nas respostas dos egressos. Tal necessidade ficou clara nas dificuldades enfrentadas pelos profissionais e a exigência destes conhecimentos pelo mercado profissional.

Em relação às críticas e sugestões dos egressos, verificou-se muita contradição de opiniões em alguns pontos abordados. Isto ressalta a importância de uma análise crítica de cada opinião, inserindo-a no contexto de cada indivíduo para a formação de um parecer coeso.

De uma forma geral, este trabalho corroborou, sob um outro ponto de vista, o distanciamento existente nos currículos dos cursos de Engenharia e as demandas profissionais encontradas atualmente. Como já explicitado em outras pesquisas, estas diferenças acentuam-se nos aspectos considerados humanísticos da formação do engenheiro, que foram sendo abandonados ao longo da trajetória profissional percorrida ao longo dos séculos. Retornando às origens, o profissional contemporâneo deve dominar tanto os conhecimentos técnicos que o permitem avaliar, desenvolver e otimizar os processos de conservação dos alimentos como os envolvidos com o relacionamento humano, entre os quais podem ser destacados a capacidade de expressar-se oralmente, de trabalhar em uma equipe e de gerenciar pessoas levando em consideração sua função como cidadão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEA, Associação Brasileira de Engenheiros de Alimentos. **Reconhecimento da Engenharia de Alimentos**. Disponível em <<http://www.abea.com.br/recreg.htm>>. Acesso em 05/06/2004.
- BATALHA, M. O. **Recursos humanos para o agronegócio brasileiro**. Brasília: MCT, CNPq, 2000.
- BRASIL. CONFEA. **Resolução n.º 218 de 29 de junho de 1973**. In: CREA-RS. Lei federal n.5.194/66. Porto Alegre, 2001b. p.18-22.
- DIJKSTRA, E. D. A.; BRASILIENSE, N. R. M.; BAZZO, W. A.; TEIXEIRA, L. T. D. V. Formação do Engenheiro: uma visão do aluno. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 20., 2002, Piracicaba. **Anais eletrônicos...** Piracicaba: UNIMEP/ABENGE, 2002.
- MARTINS, M.W.; CAMPOS, J.R.A.; CARDOSO, T.F.L. O novo perfil do profissional de engenharia: perspectivas curriculares. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 21., 2003, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: IME, 2003.
- MEC; MCT; ABENGE **Plano de Diretrizes Estratégicas do PROMOVE**. 2004. Disponível em <http://www.abenge.org.br/eventos/eventos_promove_diretrizes.htm>. Acesso em 03/06/2004.
- MEC, M. D. E. E. C.-. **Resolução CNE/CES 11/2002 - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia**. Conselho Nacional de Educação, 2002. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/resolucao/1102Engenharia.doc>>. Acesso em 10/03/2003.
- NITZKE, J. A.; FAGUNDES, L.; FRANCO, S. R. K.; VICCARI, R. **O hipertexto inserido em uma abordagem cooperativo construtivista como promotor da aprendizagem em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: UFRGS, 2002. 272 p. Tese de Doutorado, Pós-Graduação em Informática na Educação.
- NITZKE, J.A. **A feira**. Porto Alegre: UFRGS. ICTA, 2004. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/tecvege>>. Acesso em: 12 jan. 2004.
- SACADURA, J.-F. **A formação dos engenheiros no limiar do terceiro milênio**. In: I. v. Linsingen. Formação do engenheiro - Desafios da atuação docente, tendências curriculares e questões contemporâneas da educação tecnológica. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999. p. 13-27.
- SAMPAIO, R. M.; MARCOS, S. K.; DIAMANTINO, M. T. R.; PINHEIRO, L. S. Perfil e expectativas dos graduandos em Engenharia de Alimentos da Fundação Educacional de Barretos: Subsídios para a gestão didático-pedagógica do curso. In: CONGRESSO

BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 21., 2003, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: IME, 2003.

UFRGS. CEPA. **Perfil do Engenheiro no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2001. Relatório de pesquisa SENGE-RS / FNE. Disponibilizado por correio eletrônico pelo SENGE-RS.

VERASZTO, E. V.; SIMON, F. O.; SILVA, D. D.; FILHO, J. B.; ALMEIDA, N. A. Engenharia e os engenheiros ao longo da história. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 21., 2003, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: IME, 2003..

CURRICULAR EVALUATION ON FOOD ENGINEERING: GRADUATES POINT OF VIEW

Abstract: *This work presents the results of an evaluation of the Food Engineering course of the Universidade Federal do Rio Grande do Sul, which took place on the second semester of 2003. The evaluation was based on the answers of the course graduates to a questionnaire with open and descriptive questions concerning their view of the course. This is a very important assessment tool as it gives information about the curriculum adequacy to the professional demands of the market. The research involved all graduates since the course started in 1995. About 70% reply of the total of the course graduated engineers was achieved. In general, the course evaluation was good and the results point to same direction of the weaknesses raised by the new Engineering Curriculum Guidelines. The main problems concern the lack of humanistic disciplines, mainly those related to people management.*

Key-words: *Curriculum, Food Engineering, Evaluation, Graduates view*

Secretaria do Cobenge 2004

Tel. 061 – 307.2300/307.2305