

O Currículo como Processo Participativo: Melhoria Curricular de um Curso de Engenharia

Tânia Fischer (UFRGS) e
Luiz P. Calôba (COPPE/UFRJ)

RESUMO

Este trabalho descreve o processo seguido para organizar, implementar e controlar a reformulação curricular do ciclo profissionalizante (matérias profissionalizantes) de um Curso de Engenharia Elétrica. São descritas as condições existentes, a estratégia adotada e os resultados obtidos. O novo currículo começou a ser implantado em 1980, estando atualmente o processo em fase de avaliação.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

O mais importante de um trabalho de melhoria curricular não é um novo currículo, mas a conscientização que pode ser obtida por professores e alunos dos reais objetivos da Instituição a partir de um processo participativo que se estabeleça em sua organização, desenvolvimento e controle. Como uma mudança de currículo envolve uma disputa de poder e gera atritos, nem sempre pode ser realizada somente pelo pessoal diretamente envolvido, sendo muitas vezes necessária a presença de um consultor externo que encaminhe o processo. Neste caso o papel do consultor é estimular a interação entre os membros do grupo em função da melhoria curricular para que este grupo encontre as suas próprias soluções, e não simplesmente implantar uma solução que foi desenvolvida em outro lugar.

O CURRÍCULO COMO PROCESSO PARTICIPATIVO MELHORIA CURRICULAR DE UM CURSO DE ENGENHARIA *

Tânia Fischer (UFRGS) e
Luiz P. Calôba (COPPE/UFRJ)

RESUMO

Este trabalho descreve o processo seguido para organizar, implementar e controlar a reformulação curricular do ciclo profissionalizante (matérias profissionalizantes) de um Curso de Engenharia Elétrica. São descritas as condições existentes, a estratégia adotada e os resultados obtidos. O novo currículo começou a ser implantado em 1980, estando atualmente o processo em fase de avaliação.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho foi iniciado com uma reunião diagnóstica com os Chefes de Departamento e Coordenadores de Curso do Centro de Tecnologia, para verificação do estado do currículo de cada Curso. Dentre estes o que maior interesse demonstrou em atualizar o currículo foi o Curso de Engenharia Elétrica. Este interesse deveu-se em parte ao retorno ao Departamento de Engenharia Elétrica de um número razoável de professores que complemen-

taram o mestrado em outras Universidades e que, tendo um referencial para comparação, detectavam inadequações quanto ao conteúdo. Além disto este Departamento deveria receber brevemente equipamento de laboratório que permitiria aumentar de modo considerável o número de aulas experimentais; entretanto a carga horária do Curso já era bastante grande, não sendo possível aumentá-la incluindo estas aulas. Em vista destes fatos resolveu-se desenvolver um trabalho de reformulação curricular do Curso de Engenharia Elétrica com o auxílio de dois consultores externos, um especialista em currículo e outro em conteúdo. Este trabalho é descrito no presente artigo.

O Curso de Engenharia Elétrica em questão estava (e está) organizado segundo as recomendações do Conselho Federal de Educação, constando de 4 grupos de matérias (ciclos): matérias de formação básica, matérias de formação geral, matérias de formação profissional geral e matérias de formação profissional específica, sendo que neste último grupo de matérias, 3 ênfases eram oferecidas: eletrotécnica, eletrônica e telecomunicações.

Quanto a estrutura do Departamento, o mesmo é dividido em três Câmaras que correspondem às ênfases do curso. Os professores são filiados a uma ou mais Câmaras, dependendo das disciplinas que lecionam e de sua formação profissional. Cada Câmara é presidida por um professor que se reporta diretamente ao Chefe do Departamento e ao Coordenador do Curso, à quem cabe gerenciar o processo ensino-aprendizagem.

2. O CURRÍCULO COMO PROCESSO PARTICIPATIVO

A estratégia adotada neste trabalho decorre do entendimento de currículo como um amplo projeto de ensino-aprendizagem que se viabiliza por meio de uma seqüência de disciplinas a ser desenvolvida cooperativamente por professores e alunos. Inclui os modos de ensinar e aprender a objetiva, no caso dos currículos de formação profissional, o desenvolvimento de competência para o exercício da profissão.

Como o currículo é um projeto que envolve muitos níveis de decisão e ação na Instituição de Ensino Superior – Colegiado, Representação Estudantil, Departamento, Pró-Reitoria de Graduação, Conselho de Ensino e Pesquisa – deve ser organizado, desenvolvido e controlado de modo participativo. Participação, neste caso, é um conceito-chave e orienta a ação desenvolvida.

O objetivo do trabalho foi assim, mais do que uma simples reformulação curricular, desenvolver condições efetivas que permitissem obter um produto final, o Engenheiro Elétrico, dentro dos padrões estabelecidos por consenso por todos os interessados na melhoria do Curso. Para isso procurou-se, desde o início, envolver o maior número possível destes interessados no processo.

Este trabalho apoia-se nos últimos desenvolvimentos de teoria curricular em seus fundamentos (1 a 4) e, em sua metodologia, foi organizado pelo consultor em currículo quanto a processo (5 a 7) e acompanhado pelo consultor em conteúdo segundo a regulamentação do CFE em vigor (8, 9).

3. O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Todo o trabalho aqui relatado foi desenvolvido pelo pessoal da Instituição, sendo periodicamente realizadas reuniões dos professores com os consultores externos, quando era feita uma avaliação do trabalho elaborado pelo grupo na ausência dos consultores e estabelecidas as metas até a próxima visita.

A atuação dos consultores externos limitou-se a apresentação de caminhos e alternativas possíveis, mas nunca de soluções, que foram sempre desenvolvidas pelos próprios componentes do Curso. Em especial, muito cuidado foi tomado para que o trabalho não se limitasse a uma transposição do currículo de uma Universidade para outra, mas sim que este desenvolvimento representasse um processo evolutivo do Curso em questão. Acreditamos que a função dos consultores externos foi, neste caso, mais a de um elemento catalizador que se limitava a provocar e acelerar as reações internas do grupo.

Iniciando com um trabalho de sensibilização dos professores, a estratégia de reformulação curricular desenvolveu-se em 4 etapas básicas:

Etapa 1 – Avaliação do Contexto

Nesta etapa foi estudado pelos professores o histórico do Curso quanto a sua origem, implantação na Instituição e evolução, bem como analisadas as tendências do Curso a partir das características da comunidade local, da legislação sobre o assunto e das condições do exercício profissional na Região e no resto do País.

O Curso teve origem a partir da ênfase em eletrotécnica, e durante algum tempo a ênfase em telecomunicação foi fortemente incentivada pela expansão da Companhia Telefônica do Estado. Os profissionais formados são, em sua maioria, oriundos da Região e ali permanecem depois de formados. Na Região o mercado de trabalho é extremamente restrito para as ênfases de eletrônica e telecomunicações, sendo razoável apenas para a ênfase eletrotécnica; mesmo assim, a formação de engenheiros capazes nas três ênfases foi considerado fator importante para o desenvolvimento do Estado.

Estes fatos levaram os responsáveis pelo Curso a definir o Engenheiro Elétrico a ser formado como um profissional com conhecimentos tais que lhe permitam disputar o mercado de trabalho em termos nacionais, qualquer que tenha sido a ênfase escolhida. Entretanto, considerando que este aluno na maioria dos casos se radicará na região, mesmo realizando uma ênfase com pouco mercado de trabalho ele deverá ter os conhecimentos mínimos necessários para poder exercer sua profissão também na ênfase de melhor mercado (eletrotécnica).

Etapa 2 – Elaboração do Plano Curricular

A partir do estabelecimento com os professores do Curso do objetivo do mesmo, isto é, o que se pretende do profissional a ser formado – perfil este traçado para o Engenheiro Elétrico em geral e para cada uma das ênfases – foi definida a estrutura curricular necessária. Esta estrutura é representada por um conjunto de linhas curriculares, entendendo-se por linha curricular uma seqüência de disciplinas que se relacionam entre si. Estas linhas foram discutidas inicialmente em cada uma das Câmaras e posteriormente com todos os professores do Curso e resultaram, na maioria dos casos, na expansão de linhas curriculares que já existiam anteriormente, em que a necessidade de atualização podia agora ser satisfeita pela presença de um maior número de profissionais qualificados. Outro ponto que norteou o estabelecimento desta estrutura foi a manutenção, sempre que possível, do currículo antigo, de modo a facilitar a adaptação dos alunos em transição. Definidas nestas linhas, a organização das disciplinas foi proposta por cada uma das Câmaras e novamente o envolvimento

de cada um dos professores foi provocado através de solicitação para que os mesmos construíssem os programas de suas disciplinas a partir da nova visão do currículo que estava sendo implantado. As disciplinas reformuladas foram então debatidas em cada Câmara e em reuniões envolvendo todos os professores do Curso.

Etapa 3 – Implantação e Desenvolvimento do Currículo

Estabelecido o novo currículo em termos de estrutura foi desenvolvido um projeto de implantação do mesmo, tanto do ponto de vista de direito quanto de fato. Do ponto de vista da implantação de direito foram determinados os trâmites legais a que o processo deveria ser submetido e estabelecidos os respectivos encaminhamentos e acompanhamentos. Do ponto de vista da implantação de fato, foi feita a integração de todos os professores e alunos na nova estrutura curricular: a primeira etapa desta integração foi a realização de um seminário de currículo para todos os professores do Curso visando criar condições junto aos mesmos para a implantação da nova proposta. Este seminário foi desenvolvido na última fase de definição das disciplinas e teve como objetivo que em seu término os professores tivessem estabelecido os programas de suas disciplinas (compatibilizando objetivos e ementas com as linhas curriculares adotadas, e selecionando modos e meios de aprendizagem de acordo com as novas diretrizes de ensino do Curso), bem como tivessem criado um instrumento comum de avaliação do conteúdo lecionado na disciplina, a ser usado posteriormente. Por outro lado foi feito também um seminário com os professores orientadores do Departamento, visando a implantação de uma orientação acadêmica comum e a longo prazo, a Orientação Acadêmica Permanente prevista pela Universidade. Este seminário foi reforçado com uma palestra aos professores orientadores antes da 1ª matrícula subsequente à reforma de currículo. Uma terceira etapa desta fase constou de reuniões com os alunos do Departamento (incluindo os que ainda cursavam disciplinas de formação básica) para apresentação do novo currículo definindo sua filosofia, linhas curriculares, alterações importantes realizadas, etc., visando esclarecer e realçar para os alunos o que representava o novo currículo em termos de evolução do Curso. Finalmente, foi desenvolvida pelas Câmaras do Curso o estudo dos casos de adaptação curricular para os alunos que já se encontravam cursando disciplinas do ciclo profissionalizante mas que poderiam ter seu currículo enriquecido pelas novas disciplinas.

Etapa 4 – Avaliação

Para esta fase, que está ainda em andamento, foi elaborado pelos professores do Curso um instrumento para a avaliação do conteúdo desenvolvido em cada disciplina. O objetivo desta avaliação é controlar a implantação de fato do novo currículo. Quando a primeira turma formada pelo novo currículo completar sua graduação um instrumento de avaliação geral do Curso, que verificará se os objetivos propostos foram realmente alcançados, deve ser aplicado.

4. OS RESULTADOS OBTIDOS

O novo currículo foi organizado e as fases de sua implantação estabelecidas. Todo o trabalho foi reunido em um documento que foi encaminhado aos Órgãos Superiores da Universidade, tendo sido o novo currículo aprovado. Foi estabelecido um Serviço de Orientação Permanente aos Alunos no Departamento. Foi desenvolvido pelos professores do Curso um instrumento de avaliação do conteúdo apresentado por disciplina, para o acompanhamento da implantação do novo currículo. Finalmente e como ponto mais importante, cremos que uma maior conscientização

de professores e alunos quanto aos objetivos do Curso foi obtida, bem como uma integração maior entre as diferentes disciplinas, fortalecendo-se o Curso como um todo.

5. CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

O mais importante de um trabalho de melhoria curricular não é um novo currículo, mas a conscientização que pode ser obtida por professores e alunos dos reais objetivos da Instituição a partir de um processo participativo que se estabeleça em sua organização, desenvolvimento e controle. Como uma mudança de currículo envolve uma disputa de poder e gera atritos, nem sempre pode ser realizada somente pelo pessoal diretamente envolvido, sendo muitas vezes necessária a presença de um consultor externo que encaminhe o processo. Neste caso o papel deste consultor é estimular a interação entre os membros do grupo em função de uma melhoria curricular para que este grupo encontre as suas próprias soluções, e não simplesmente implantar uma solução que foi desenvolvida em outro lugar.

BIBLIOGRAFIA

1. Reynolds, John e Skilbeck, Malcolm. *Culture and the Classroom*. Open Books, Londres, 1979.
2. Musgrove, Frank. Curriculum, Culture and Ideology. *Curriculum Studies*. 1978, Vol. 10, no. 2, 99-111.
3. Skilbeck, Malcolm e Harris, Alan. *Culture, Ideology and Knowledge*. Open University Press. Londres, 1976.
4. Pinar, William. *Heightened Consciousness, Cultural Revolution and Curriculum Theory*. Berkeley, Mc Cutchan Publishing Co., 1974.
5. Fischer, Tânia. *Quem é Responsável pelo Currículo?* Boletim ABEAS nº 4, 1979.
6. ————. *Detalhamento dos Passos dos Processos de Organização, Desenvolvimento e Controle Curricular*. UFRGS, 1979, Publicação Interna.
7. ————. *Níveis de Conflito e Poder Envolvidos em Organização Curricular*. UFRGS, 1979, Publicação Interna.
8. *A Nova Concepção do Ensino de Engenharia do Brasil*, MEC/DAU, Brasil, 1977.
9. *Curso de Engenharia: Autorização, Reconhecimento e Funcionamento*, MEC/DAU, Brasil, 1977.