



## Um olhar para o futuro: O Polo de Engenharia

**Prof. Nei Fernandes de Oliveira Junior,  
Diretor da EEL,  
fala das perspectivas para Escola**

### **O que é Polo de Engenharia?**

Eu acredito que *Polo* é um nome dado pela administração da Universidade mostrando que o que se pretende é algo maior do que simplesmente uma escola. Pretende-se que, além de transmitir conhecimentos, o Polo seja capaz de gerar novos conhecimentos e novas tecnologias inovadoras. Para isto é preciso que seja forte em pós-graduação e pesquisa. A Universidade tem hoje três centros de engenharias. Um é a escola Politécnica, que é a maior delas e que fica no campus do Butantã em São Paulo. É a mais tradicional. O segundo é a Escola de Engenharia de São Carlos e o terceiro é a escola de Engenharia de Lorena. Desses três, a Escola Politécnica é a maior de todas, oferece cerca de 750 vagas e é a escola que tem a maior variedade de cursos de engenharia da Universidade. A Escola de Engenharia de São Carlos, oferece também um número importante de modalidades de engenharia em cerca de 500

vagas. E recentemente a escola de Engenharia de Lorena, que foi criada há quatro anos atrás, seguindo a extinção da FAENQUIL, e oferece atualmente 240 vagas. Como se acredita que o tamanho melhor pra um centro de Engenharia é da ordem de 500 vagas, a Escola de Engenharia de Lorena é a que está nesse momento pronta para crescer. E o projeto basicamente é levar a Escola a esse nível, entre 500 e 700 vagas. Este é o projeto da atual administração da Universidade.

### **Porque a Escola de Engenharia de Lorena foi escolhida para a implantação desse projeto?**

Primeiro o Vale do Paraíba é um lugar hoje excepcional. Ele é talvez o centro que mais se desenvolve em tecnologia em todo o país. A Universidade não tinha uma unidade no vale. A FAENQUIL era uma escola de engenharia tradicional e era um instituto isolado, e o plano do governo era incorporá-la a uma

universidade. A Universidade de São Paulo, com toda a certeza, viu a oportunidade e abraçou o projeto, já com a idéia de que desenvolveria aqui no vale um centro importante de engenharia. Eu não tenho nenhuma dúvida de que o grande motivador é o centro tecnológico que é hoje o Vale do Paraíba. Desde Jacareí até Cachoeira Paulista, nós temos uma concentração importante de indústrias e de centros tecnológicos, que hoje tem sua grande capital na cidade de São José dos Campos. Mas a oportunidade apareceu em Lorena, e a universidade abraçou.

### **Além dessa expectativa muito otimista que temos hoje em relação ao Vale do Paraíba nos projetos do trem bala, projeto Pré-sal etc. Essa tradição da nossa escola em pesquisa, como os projetos desenvolvidos como Pró-Álcool, Nióbio, isso também pesou nessa opção, de forma um novo polo de engenharia?**

Sem dúvida. Hoje em dia uma escola de engenharia não

pode mais seguir um modelo antigo, que era um modelo basicamente de transmissão de conhecimento. Hoje a tecnologia envelhece muito rapidamente e os conhecimentos precisam ser renovados. Então a escola moderna de Engenharia tem que ser forte em pesquisa e pós-graduação. Pesquisa para poder gerar novos conhecimentos, e a pós-graduação é a escola que está intimamente ligada à pesquisa. Então a FAENQUIL era uma escola, que por sua história já tinha isso. Ela foi formada por dois centros de pesquisa combinados com uma faculdade de engenharia química, e isso deu a ela uma base de pesquisa sólida.. É um atrativo importante e uma característica que torna esta escola bastante propícia ao desenvolvimento moderno de um centro de engenharia. Eu acredito que isto foi um dos grandes atrativos que motivou o interesse da Universidade de São Paulo.

**E como é que esta sendo trabalhado, planejado essa transição para esse novo momento da escola? O que esta sendo feito?**

A primeira coisa que foi feita foi um pré-projeto, para primeiro definir uma estratégia, e essa estratégia tinha inicialmente a finalidade de dobrar as atuais 240 vagas da escola. Então, um dos princípios básicos dessa expansão da escola era que ela fosse forte em pesquisa e pós-graduação. O projeto que

se está propondo é um projeto que não apenas inclui novos cursos e melhores cursos de graduação, mas também uma ampliação na pós-graduação e na pesquisa. Além disso, um outro princípio básico que norteou esse primeiro projeto, é o fato de que o que se pretende inicialmente é expandir a EEL, usar inclusive o planejamento que a própria FAENQUIL já desenvolvia para seu futuro, para a sua própria expansão. Admitindo que é mais fácil, mais eficiente, mais produtivo, expandir do que criar simplesmente cursos novos. A expansão já parte de uma base para ser trabalhada.. Inicialmente estamos implementando aquilo que a FAENQUIL já vinha desenvolvendo, e nós estamos fazendo isso em duas etapas básicas. Primeiro melhorar e fazer uma reforma nos atuais cursos da escola, pois já que nós vamos expandi-la, vamos começar melhorando aquilo que já existe. Por exemplo, nós estamos unificando os cursos de Engenharia Industrial Química com o curso Engenharia Química, que é um curso básico e importante de engenharia. Com isso, vamos ficar com 180 vagas o que o torna o maior curso de Engenharia Química do país. Uma outra melhoria importante, é a ampliação dos laboratórios didáticos, principalmente os profissionais. Laboratórios são caros e por isso nem sempre tiveram o desenvolvimento necessário durante o período da

FAENQUIL. Então nós estamos projetando uma ampliação séria nesses laboratórios. Ao mesmo tempo estamos propondo cursos novos, iniciando basicamente por aqueles em que a própria FAENQUIL já tinha um projeto. Exemplos desses cursos são a Engenharia Ambiental e o curso de Engenharia Física. O curso de Engenharia Ambiental, porque ele congrega capacitações tanto na área de química, como biologia e física, que é um tripé básico desta escola. E o curso de Engenharia Física, é uma aspiração antiga do DEMAR. É um curso relativamente novo no Brasil, mas um curso de muito sucesso no exterior. Vai formar engenheiros primeiro já com um viés para a pós-graduação e para a pesquisa, e segundo um engenheiro mais versátil, capaz de encarar melhor as mudanças que ocorrem hoje em dia na área tecnológica. Obviamente além desses dois cursos, nós estamos propondo também outros cursos que já estavam em cogitação na FAENQUIL. Cada um desses cursos tem um grupo de trabalho produzindo a primeira versão da proposta. Já terminamos a proposta para o ciclo básico, que é o ciclo comum, os quatro primeiros semestres dos cursos a serem propostos, e estamos exatamente nesse momento começando a juntar o que cada grupo desenvolveu, transformando em uma proposta para apresentação à Congregação.

Esta proposta tem que ser apresentada à Pró-Reitoria de Graduação até setembro ou outubro deste ano para poder figurar já no vestibular de 2011, e ter a primeira turma iniciando em 2012. Planejamos propor a abertura de 120 novas vagas já em 2012 e mais 120 em 2013.

**Aumentando o número de cursos, de alunos, também o aumento o número de professores, funcionários, como está sendo planejada a infraestrutura para atender essas novas demanda aqui na EEL?**

Dobrar as vagas significa dobrar a escola. Isto significa dobrar professores, dobrar funcionários e obviamente dobrar também a infraestrutura. A ampliação completa da Escola de Engenharia de Lorena deverá ocorrer num período de tempo que cobre quase uma década, porque ela só se completa quando as primeiras turmas se formam, o que ocorre 5 á 6 anos depois que a primeira turma é aberta. Há tempo suficiente para se construir aquilo que certamente será um novo campus, diferente do atual. Já estamos providenciando os projetos e as adaptações necessárias para receber os novos alunos. Estamos começando por projetar e construir um prédio totalmente novo para abrigar os laboratórios didáticos, livrando espaço nos atuais prédios de aulas de graduação. Está previsto duplicar o prédio de salas de

aulas do campus II, o que já daria à escola a infra-estrutura necessária para ministrar os novos cursos, com certeza, pelo menos nos três primeiros anos. É claro que daí pra frente será necessário ter novos prédios que abriguem os novos cursos, muito provavelmente em novos departamentos, possivelmente dobrando o número de professores. Há que se prover também para novos laboratórios de pesquisa, porque se pretende que todos os professores novos se engajem em alguma modalidade de trabalho de pesquisa. O início é uma reforma e uma construção que envolve basicamente dois prédios, um prédio de laboratórios no campus I e um prédio de salas de aula no campus II. Envolve também uma ampliação substancial da área de vivência. Já temos um centro de vivência em construção no campus I, e teremos um também no campus II. Já está em andamento uma reforma de toda a área de esportes do campus I e do campus II, e estão também em desenvolvimento projetos, até aqui arquitetônicos, da ampliação prevista. O campus I ocupa hoje basicamente 20% da sua área total e o campus II cerca de 40 %. Portanto, temos espaço para expandir.

**Para realizar todas essas obras, de onde vira esse dinheiro, para o investimento de toda essa infraestrutura?**

Inicialmente vem da Universidade. Quer dizer, o “pontapé” inicial é bancado pela Universidade. Imediatamente após, segue-se o apoio do Governo do Estado. Afinal de contas nós estamos falando de uma universidade Estadual. Agora, à medida que isso se desenvolve vão aparecer parcerias e interessados em se juntar ao processo e certamente haverá fontes de recursos extras. Mas isso vai ocorrer à medida que o projeto se desenvolve.

**Qual a expectativa em relação às parcerias com o poder público municipal e com as instituições da região. Como se pensa nisto?**

Eu não tenho dúvida que a Universidade incorporou a FAENQUIL pensando principalmente no Vale do Paraíba. O Vale do Paraíba é uma região extremamente importante do ponto de vista tecnológico, se desenvolve muito rapidamente e é um centro privilegiado dentro da atual conjuntura do país. Há aqui muitas possibilidades de parcerias. O Parque Tecnológico de São José dos Campos, por exemplo, deve ser uma via importante neste sentido.