



## Lorena viabiliza projetos do INT/FTI

O Professor da Escola de Engenharia de Lorena, fala sobre a reforma administrativa, a união do INT/FTI, e a iniciativa da unidade piloto.

### Quando e onde se iniciou a pesquisa do Pró Álcool?

A pesquisa do Pró Álcool começou no Rio de Janeiro, em 1974, no Instituto Nacional de Tecnologia, INT.

Considerando o Pro Álcool e o INT, a Divisão de Açúcar e Fermentação já desenvolvia trabalhos, projetos, principalmente de hidrólise enzimática da mandioca para produção de etanol, fermentação contínua a partir da cana de açúcar e o aproveitamento de resíduos agroindustriais por via microbiológica ou tratamento do vinhoto. A Divisão já tinha uma tradição de pesquisas em etanol desde a segunda guerra, quando foi estudado o álcool combustível, e já administrava um curso anual de álcool sob a supervisão da Diretora da Divisão, Dra. Nancy de Queiróz Araujo. Então, a Secretária de Tecnologia Industrial, STI, centralizou no INT a execução do Pró-Álcool, dos projetos em escala laboratorial e depois, em escala piloto. Na época, a ênfase era na diversificação das matérias primas; não só o etanol de cana de açúcar, mas, também, álcool de mandioca, do coco do babaçu, do sorgo, da celulose da madeira, entre outros.

**Quando veio para a cidade de Lorena, já existia algum**

### grupo de pesquisa?

Não. Quando viemos para a cidade de Lorena nós trouxemos o grupo de pesquisas. Para realizar essas pesquisas, tanto em escala industrial quanto na laboratorial, vieram cerca de 100 pesquisadores, técnicos de laboratório e administrativos lá do Rio de Janeiro, exatamente para acompanhar o desenvolvimento experimental das usinas e dos laboratórios. Tudo isso ocorreu em 1983.

### Qual é a ligação de Lorena com o INT no Pró Álcool?

A ligação da cidade de Lorena com o INT no Pró Álcool, inicialmente, se deu através da Fundação Centro Vale de Ensino e Pesquisa Química e Industrial e, um ano depois, através da Fundação Tecnologia Industrial. A FTI tinha braços também em Brasília e foi criada em 1978. A Fundação Centro Vale foi criada antes, inclusive, fomos contratados primeiro pela Fundação Centro Vale, em 1977, e depois, pela FTI, em 1978.

### Quando veio para a cidade, Lorena tinha um projeto específico? Qual era esse projeto?

Sim. O principal projeto era tocar as usinas de álcool de mandioca, de 2.000 litros/dia e a de álcool de cana, de 5.000

Aos 64 anos, Alexandre Visconti é Professor e Pesquisador da Escola de Engenharia de Lorena, no Departamento de Biotecnologia. Tem experiência na área Biotecnológica, com ênfase em Tecnologia Química. Possui graduação em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro com especialização em Microbiologia e Imunologia pela mesma Universidade. Visconti fala sobre o pró-álcool e o Instituto Nacional de Tecnologia (INT).

litros/dia, que existiam no campus I. Já havia projetos em escala laboratorial, que foram continuados. Apesar da união das equipes, alguns ficaram no Rio de Janeiro. A vinda foi compulsória, mas, mesmo assim, alguns não vieram.

Então, houve, realmente, algum prejuízo na parte da pesquisa básica e, também, nos projetos em escala piloto.



Unidade Cana e Sorgo  
Fonte: Acervo-Memória/EEL

### **Como foi o desenvolvimento do Pró Álcool aqui na cidade de Lorena?**

A partir de 1983, começaram os primeiros testes na usina de 5.000 L, com o álcool de mandioca. Antes, só foram produzidos 500 litros, em dezembro de 1979. Depois, houve a transferência, em 1983, dos pesquisadores do Rio de Janeiro, como já falei. Foi montado um laboratório de pesquisas na Rua Capitão Messias, onde existe hoje a Prefeitura, e foi tudo improvisado; inclusive, houve um desmembramento das equipes, o que prejudicou o desenvolvimento das pesquisas em laboratório. Porém, essas pesquisas acabaram dando apoio às usinas piloto e isso perdurou até 1987, quando demos assistência a duas usinas no norte do Paraná, em Santo Antônio da Platina e Santa Cruz Monte Castelo, mas, aí, a assistência só era no etanol a partir da cana de açúcar, inclusive com fermentação contínua de etanol. A ênfase, agora, era só em cima da cana de açúcar.

### **Existe alguma controvérsia sobre a primeira usina de álcool, sabe dizer algo sobre este assunto?**

Parece que existe uma controvérsia sim. Pois, o primeiro álcool rodado aqui em Lorena, foi em 1979, com a usina de 5.000 L. Dizem que em 1977 já houve alguma produção de álcool na usina de Curvelo, de 60.000 litros de etanol de mandioca, e que rodou experimentalmente. Então, há certa controvérsia, porque, nós só participamos da usina de Curvelo em 1980.

### **Lorena era considerada como Departamento de Desenvolvimento Experimental? Esta correta esta afirmação?**

Sim. Considero Lorena como um Departamento de Desenvolvimento Experimental. Principalmente, por causa das usinas em escala piloto, que foram montadas aqui. Inclusive, sistemas de tratamento da vinhaça ou de vinhoto. Além do apoio aos laboratórios que foram montados.

### **Considera Lorena o berço do Álcool?**

O berço do Pró álcool é o sistema INT/FTI, no Rio de Janeiro. Realmente, os projetos em escala piloto saíram do escritório da FTI em Belo Horizonte, das pesquisas realizadas na Divisão de Açúcar e Fermentação do INT; na Divisão de Amido, que pesquisava também o álcool do coco de babaçu; no Laboratório de Proteínas, que pesquisava o etanol da celulose da madeira e na Divisão da Química Orgânica, que fazia as análises químicas e, também, pesquisava alguns produtos oleaginosos para a produção de etanol. Então, o berço do Pró Álcool, em termos de pesquisas básicas e do desenvolvimento dessas pesquisas foi o INT, no Rio de Janeiro.



Unidade Cana e Sorgo  
Fonte: Acervo-Memória/EEL