

Como foi planejada e implantada a primeira faculdade de engenharia de alimentos da América Latina

# Inovação marca nascimento da FEA

CLAYTON LEVY

clayton@reitoria.unicamp.br

Dezembro de 1966. O marechal Artur da Costa e Silva acaba de ser eleito presidente pelo Congresso Nacional, enquanto “A Banda”, de Chico Buarque, estoura nas paradas de sucesso. Em Campinas, Zeferino Vaz chega ao Centro Tropical de Pesquisas e Tecnologia de Alimentos acompanhado dos médicos Antônio Augusto de Almeida e Paulo Gomes Romeu. Cruzam o pátio, sobem até o primeiro andar e desembocam na ante-sala da diretoria. Quando a porta é aberta, destaca-se, lá dentro, a figura decidida e cordial de André Tosello. Começava ali o plano para criar a Faculdade de Tecnologia de Alimentos (FTA) da Unicamp, que mais tarde se tornaria Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA). A unidade já nasceria com a marca do pioneirismo: a primeira do gênero na América Latina.

O anfitrião vai direto ao assunto. Era preciso impulsionar o desenvolvimento tecnológico na área de alimentos, pois não havia no país uma só escola destinada à formação de profissionais especializados. Algumas faculdades ministravam umas poucas disciplinas relacionadas à área, mas nenhuma cuidava da tecnologia de todos os tipos de alimentos, com aplicação simultânea da ciência e da engenharia na fabricação, distribuição e consumo dos produtos. “O que precisamos mesmo é de um curso superior de tecnologia de alimentos”, arremata.

Pequeno discurso, em momento histórico enormemente propício. Em breve, o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) apontaria que mais de dois terços das famílias brasileiras tinham um consumo de energia abaixo das recomendações, com déficit médio de 400 calorias. Uma constatação clara de que o modelo econômico após o golpe de 1964 só recrudescera as desigualdades regionais. Ou seja, o Brasil era um país de famélicos comandado por generais bem nutridos, não raro obesos, e com enorme apetite pelo poder.

Ao sair do encontro, Zeferino já não tinha dúvidas. A FTA tinha de sair. O primeiro passo foi encarregar o próprio Tosello de elaborar um anteprojeto do curso. Conhecendo o assunto em profundidade, não só como engenheiro agrônomo formado pela USP, mas também por seus contatos pessoais com unidades de ensino e pesquisa na Europa e Estados Unidos, André Tosello apresentou o estudo “Contribuição para o estabelecimento da Faculdade de Tecnologia de Alimentos na Universidade de Campinas”.

Com base neste trabalho, Zeferino bateu o martelo. Em 19 de dezembro do mesmo ano, poucos dias depois do encontro no Centro Tropical, o Conselho Estadual de Educação, em sua 142ª sessão, aprovava a resolução número 46/66, autorizando a instalação e o funcionamento da FTA juntamente com as outras unidades que formariam o núcleo inicial da Unicamp – os Institutos de Biologia, Matemática, Física e Química, e as Faculdades de Engenharia, Ciências e Enfermagem. O curso foi implantado já no ano seguinte.

**Base da indústria** – Na hora de anunciar o diretor, Zeferino trazia o nome na ponta da língua. André Tosello, nomeado em 31 de janeiro de 1967, tornou-se um dos pilares do projeto, com a tarefa de estruturar o conteúdo do curso e construir a planta física da unidade. Não era pouca coisa. Tanto que o diretor convocou boa parte dos pesquisadores que colaboravam com ele no Centro



Os três primeiros prédios da FTA, em 4.700 metros quadrados de área útil



Iracema de Oliveira Moraes recebe o diploma: primeira ex-aluna a se tornar diretora da FEA



Acima, duas imagens da visita inaugural à área industrial da FTA: Zeferino Vaz cuida da apresentação para as autoridades



Descerramento da fita inaugural da FTA da Unicamp: o diretor André Tosello, o reitor Zeferino Vaz e o prefeito de Campinas Lauro Pericles



Primeira turma de formandos, em 1970: profissionais que trabalham na indústria

Tropical. Gente experimentada como Fumio Yokoya, que se tornaria seu braço-direito. Já em 1963, quase todos tinham sido mandados para a Universidade da Califórnia, onde o conceito de engenharia de alimentos começava a tomar forma.

O primeiro grande desafio foi definir o modelo a ser implantado. O curso deveria ter viés tecnológico, de curta duração, ou avançar para a pesquisa científica, com prazo mais longo? Apoiado por Zeferino, Tosello optou pelo terreno ainda virgem: seria um curso de engenharia plena, em cinco anos. Para isso, seriam criados três departamentos: Ciência de Alimentos, Tecnologia de Alimentos e Engenharia de Alimentos. O diretor sabia da importância acadêmica do projeto, mas sua visão ia além: “Quero um curso que sirva de base para a indústria de alimentos”.

Na época, a indústria de alimentos estava apenas engatinhando. Contava-se nos dedos as empresas já consolidadas. Nestlé, Swift, Cica, Etti e Sadia dominavam o mercado sem

deixar espaço para novos empreendedores. A indústria de suco concentrado, que mais tarde se tornaria uma potência, gerando divisas superiores a US\$ 1 bilhão por ano, ainda era promessa. Químicos, farmacêuticos, agrônomos e veterinários atuavam no setor de forma desarticulada. Tosello olhava para este cenário e batia na mesma tecla: “Precisamos reunir todos estes conhecimentos num único profissional”.

**Primeira turma** – Tosello não queria perder tempo. Como a gleba de 30 alqueires destinada ao campus da Unicamp ainda não passava de um canavial, ele decidiu esquentar as turbinas usando as instalações do próprio Centro Tropical. Já em 1968 o curso foi adaptado para profissionais que atuavam na indústria. A idéia era fazer uma complementação do currículo, eliminando-se as disciplinas já cursadas. Esta primeira turma, composta por apenas seis estudantes, formou-se dois anos depois. Eram eles: Antonio

de Melo Serrano, Iracema de Oliveira Moraes, José Benício Nunes de Miranda, Luiz Henrique Marchi, Maria Amélia Chaib Moraes e Manoel Machado Pereira.

Após missa celebrada na igreja do Divino Salvador, no Cambuí, todos seguiram para o auditório da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati). A colação de grau, realizada em 17 de março de 1970, foi marcada por forte simbolismo. Serrano foi o orador da turma. Iracema, que em 1982 se tornaria a primeira ex-aluna a ocupar o cargo de diretora da FEA, fez o juramento. Zeferino, metido num terno cinza chumbo de bom corte, falou por último: “Está nascendo, aqui, a história da engenharia de alimentos no Brasil”.

No ano seguinte, com a segunda turma, o curso decolou de vez. Em 1972, enquanto o presidente Médici inaugurava a Tranzamazônica, Zeferino e Tosello inauguravam os três primeiros prédios da FTA, com um total de 4.700 metros quadrados de

área útil. Aquela altura, o Centro Tropical havia se transformado em Instituto de Tecnologia de Alimentos (1969) e Tosello já se dedicava integralmente à Unicamp. Criou-se um quarto departamento, o de Planejamento Alimentar e Nutrição, e em 1975 o de Engenharia Agrícola, cujo desmembramento, dez anos depois, daria origem à Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri). Também em 75, uma antiga proposta de Tosello seria acatada, com a unidade passando a se chamar Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA). Entre os formandos daquele ano estava José Tadeu Jorge, que em 2004 seria eleito reitor da Unicamp.

**Estrangeiros** – No começo, dinheiro não era problema. Graças à influência de Tosello, um importante convênio com a Organização dos Estados Americanos (OEA) permitiu a realização de cursos de pós-graduação para profissionais de toda a América Latina. Enquanto o diretor estruturava a unidade, Zeferino colocava em prática sua política de intercâmbio, trazendo pesquisadores dos Estados Unidos e Europa. Mais de 15 cientistas estrangeiros formaram o primeiro time de professores. O grupo contava ainda com nomes de peso, como Paulo Anna Bobbio (primeiro docente contratado), Leopold Hartman, José Pio Nery e Theo Guenter Kieckbusch.

Nestes quarenta anos de existência, a FEA já formou 2.022 alunos na graduação, além de 1.017 mestres e 652 doutores. Desenvolveu mais de 5 mil pesquisas em toda a cadeia produtiva de alimentos. Foram registradas 26 patentes, das quais 5 estão licenciadas. O número de inventos corresponde a quase 10% de todas as patentes geradas pela Unicamp. Um dos primeiros e mais importantes, desenvolvido em 1979 pelo professor Roberto Morretti, foi a *Vaca Mecânica*, equipamento capaz de processar leite de soja, que acabou ganhando o mundo e atualmente está presente em inúmeras cidades brasileiras e em países como Cuba e Angola.

Outros projetos alcançaram projeção por sua aplicabilidade social. A lista inclui kits de rações especiais para sobrevivência na selva, desenvolvidos para o Exército; a produção da primeira proteína texturizada de soja do país; um inseticida bacteriano, o primeiro não-tóxico desenvolvido no Brasil, podendo ser usado na maioria das culturas; elaboração do maior banco de carotenóides do mundo; e a descoberta do primeiro microorganismo do solo que produz açúcar natural, que não engorça e não provoca cáries.

**A isoflavona** – Um dos marcos mais recentes é a tecnologia desenvolvida pelo professor Yong Kun Park para a extração da isoflavona de soja. O invento rendeu à Unicamp, em 2004, um contrato para licenciamento de patente firmado com a empresa Steviafarma, especializada na produção de fitoterápicos. A partir dessa técnica, a empresa produzirá cápsulas contendo a substância natural, capaz de oferecer melhor absorção pelo organismo de seus benefícios no combate aos radicais livres.

André Tosello, que morreu em 1982, não teve tempo de acompanhar muitos destes avanços. Ficaram, porém, as marcas de um homem determinado e cordial, capaz de aliar a excelência científica ao temperamento apaixonado. Como em 1978, quando o Guarani cometeu a façanha de tornar-se o primeiro time do interior a conquistar o título de Campeão Brasileiro. Torcedor fanático do Bugre, Tosello não se conteve. No dia seguinte, ordenou a um dos pupilos que hasteasse na torre da FEA uma bandeira alviverde, que ali permaneceu tremulando por vários dias.