



*Por onde anda você?*

**MAPEAMENTO DOS EGRESSOS DO  
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**MECEA 2017**



GEPEC REPORT





FAUSTO MAKISHI  
VIVIAN LARA DOS SANTOS SILVA  
(Coordenadores)

**Mapeamento dos egressos do curso de  
Engenharia de Alimentos da  
Universidade de São Paulo**

Por onde anda você?

DOI: 10.11606/9788566404111

Pirassununga / SP  
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos  
da Universidade de São Paulo (FZEA/USP)  
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Serviço de Biblioteca e Informação da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos  
da Universidade de São Paulo

M235m Makishi, Fausto  
Mapeamento dos egressos do curso de engenharia de alimentos da Universidade de São Paulo : por onde anda você? / Fausto Makishi, Vivian Lara dos Santos Silva (Coords). -- Pirassununga : Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017.  
25 p.  
ISBN 978-85-66404-11-1 (Documento eletrônico)  
DOI: 10.11606/9788566404111  
1. Estudantes universitários - egressos 2. Mapeamento de ex-alunos 3. Formação de engenheiros de alimentos.  
I. Silva, Vivian Lara dos Santos. II. Título.

Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte.

# MAPEAMENTO DOS EGRESSOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## Por onde anda você?

### Coordenação:

Prof. Dr. Fausto Makishi  
Profa. Assoc. Vivian Lara dos Santos Silva

### Roteiro e projeto gráfico:

Prof. Dr. Fausto Makishi

### Equipe de estagiários:

Mariana Campos Granado Silva  
Maria Victoria Domingues de Oliveira  
Débora Bernardi Lima  
Juliano Carvalho Filho  
Victor Kim Fukue

MAKISHI, Fausto; SILVA, Vivian Lara dos Santos. **Mapeamento dos egressos do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo: por onde anda você?** Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 25 p. Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/>>

---

**Grupo de Estudos e Pesquisa em Estratégia de Coordenação Vertical - GEPEC**  
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - FZEA  
Universidade de São Paulo - USP  
Av. Duque de Caxias Norte, 225  
CEP 13635-900 — Campus USP - Pirassununga – SP

[gepec@usp.br](mailto:gepec@usp.br)

<http://sites.usp.br/gepec/>

<https://www.facebook.com/GepecFzeaUSP/>

Realização



Apoio



## Prefácio

Fiquei muito contente com o convite da Profa Vivian Lara Silva, para escrever este prefácio do **MECEA 2017\_Mapeamento dos Egressos do Curso de EA da FZEA/USP**, que é o segundo trabalho do GEPEC sobre o acompanhamento, a localização, o reconhecimento dos nossos egressos da Engenharia de Alimentos. Contente, porque me lembro do sucesso enorme que foi o lançamento do primeiro estudo. Lembro-me que apresentei alguns resultados daquele primeiro estudo numa reunião do Conselho Universitário desta USP, se não me engano, em novembro do ano passado, tendo sido aplaudido entusiasticamente pelos Conselheiros. Terminei aquela apresentação dizendo: a USP não se enganou quando criou o curso de Engenharia de Alimentos há 15 anos!

Em que pese a criação de novos cursos de engenharia, voltados a aplicações das ditas novas tecnologias, e que tem atraído a maioria de jovens talentosos, o sucesso da Engenharia de Alimentos está atestado por sua empregabilidade: 92,5%, acima da média brasileira, que é 86,3%. A redução da empregabilidade em relação a dois anos atrás, cujo índice fora 95%, é facilmente compreensível, devido à profunda crise que passa o País. Inclusive, pode-se sugerir que, apesar dessa crise, o setor agroindustrial está mantendo um ritmo acima da média e, portanto, precisando de profissionais bem formados nas novas e velhas tecnologias. E, tenho a certeza que a FZEA, seus professores e sua infraestrutura, tem permitido essa formação.

Certamente por isso, mais que um terço dos nossos egressos (36%) estão se dedicando ao controle de qualidade e desenvolvimento de novos produtos, áreas que envolvem as ditas novas e velhas tecnologias. E, curiosamente, um pouco mais de 10% está se dedicando à logística/“*supply chain*” que exige uma formação mais específica, da qual o curso da FZEA foi o pioneiro no Brasil. E, curiosamente, esses jovens, bem formados, estão trabalhando em grandes empresas, nacionais, transnacionais e multinacionais, correspondendo a mais de 40% dos nossos egressos entrevistados. Certamente que também deve haver egressos trabalhando em pequenas e médias empresas, e quem sabe, em empresas próprias, o que também é muito interessante para nossa economia. A formação que eles tiveram nesta FZEA, permite, certamente, que eles se realizem também nessas empresas menores.

Por fim, gostaria de remarcar a intensa e enorme participação feminina: aproximadamente 75% dos nossos estudantes de Engenharia de Alimentos são mulheres. Ou seja, o empoderamento da mulher já se faz sentir na Engenharia de Alimentos, e isso se reflete não só nas empresas privadas, mas também na academia. Dos 24 docentes do Departamento de Engenharia de Alimentos desta FZEA, responsável pela formação profissionalizante desses nossos egressos, 17 docentes são mulheres.

Termino expressando meus sinceros agradecimentos à equipe organizadora desse trabalho, parabenizando a todos, nas pessoas dos Prof. Dr. Fausto Makishi e Profa. Assoc. Vivian Lara Silva. Mais uma vez, vocês produziram um excelente trabalho.

Parabéns!!!

Prof. Dr. Paulo José do Amaral Sobral  
Diretor da FZEA-USP





## Sobre o GEPEC

---

O Grupo de Estudos e Pesquisa em Estratégia e Coordenação Vertical (GEPEC) congrega pesquisadores interessados na investigação das estratégias organizacionais no delineamento de arranjos interfirmas nas cadeias de valor, com atenção especial para a indústria de alimentos.

Criado em 2005 na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (Campus USP de Pirassununga), o GEPEC encontra-se inserido em uma rede maior de pesquisa sob a chancela do Núcleo de Pesquisa CORS (*Center for Organization Studies*), que reúne, desde 2011, pesquisadores de diversas instituições de pesquisa no Brasil e no mundo.

Objetos de estudo do GEPEC e CORS, as organizações podem ser entendidas como sinônimos de toda as atividades que são socialmente organizadas, o que inclui empresas, comunidades, famílias e, no caso específico do presente trabalho, a faculdade e seus egressos.

### *Nossos Valores:*

**UNIÃO, TRABALHO, PAIXÃO, CRIATIVIDADE, INOVAÇÃO, RESPONSABILIDADE, RESPEITO**



## APRESENTAÇÃO MECEA 2017

O termo *alumni* consagrou-se junto às renomadas universidades do mundo para designar os ex-alunos. O estreitamento do relacionamento entre eles, também referenciados como egressos, e a universidade tem se mostrado importante mecanismo de fomento a novos negócios e de geração de oportunidades de trabalho, de pesquisa e de troca de conhecimento e de experiências.

De caráter bienal, o Mapeamento dos Egressos do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (MECEA) é uma iniciativa do Grupo de Estudos e Pesquisa em Estratégia e Coordenação Vertical (GEPEC) e se alinha a uma agenda de pesquisa e extensão universitária que visa a fomentar reflexões sobre a formação em engenharia de alimentos no Brasil. Não se trata, portanto, de uma simples exposição de métodos e iniciativas ou 'prestação de contas', o que, reconhecemos, já não seria pouco.

Mais especificamente, na verdade o mapeamento conduzido, carinhosamente chamado como "Por onde anda você?", procura identificar pontos fortes e de efetiva melhoria na formação dos discentes do referido curso, com o foco na legitimação das políticas institucionais que o possam levar ao cumprimento de sua missão. Assim, com vistas a esse objetivo, em parte a questão que inspira essa pesquisa pode ser resumida como: "Seria possível identificar uma identidade para o curso de engenharia de alimentos da FZEA/USP e para seus *alumni*?".

Olhando para as informações aqui apresentadas, uma primeira resposta a esse questionamento central é: Sim! *Diversificação* é a característica marcante dos egressos formados em engenharia de alimentos pela Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (FZEA/USP).

Adicionalmente, o que foi caracterizado como '*pau para toda obra*' no MECEA 2015 foi novamente confirmado em 2017. Essa versatilidade pode ser diretamente relacionada a outro importante resultado retratado no presente mapeamento: a resiliência. De fato, a empregabilidade dos egressos formados em engenharia de alimentos pela FZEA/USP se mantém acima da média brasileira para cursos de nível superior, 92,5% contra média nacional de 86,3%.

Dentre as dificuldades operacionais para realização do mapeamento, destaca-se a aparente saturação das pessoas à participação em pesquisas via questionário online. A despeito deste fato, porém, por mais uma edição superamos, em muito, os índices obtidos por estudos similares no Brasil. Em 2015, foram localizados 57% dos egressos. Surpreendentemente, superando o nosso próprio recorde, o MECEA 2017 localizou 78% de todos os egressos formados em engenharia de alimentos pela FZEA/USP. Taxa que se traduz em 560 egressos entrevistados, alocados em 237 empresas.

É digno de ressalva o esforço singular e decisivo da equipe de estagiários do projeto, todos alunos de engenharia de alimentos da FZEA/USP. Graças a esse time e seu envolvimento e doação, foi possível atingir a essa taxa, extraordinariamente representativa.

Agradecemos também a todos os egressos que voluntariamente responderam as entrevistas e contribuíram com sugestões e observações fundamentais a realização da pesquisa.

Nossos agradecimentos igualmente, em especial, àqueles que nos concederam os depoimentos que recheiam o presente relatório e que nos fizeram orgulhosos pela aposta no nosso trabalho.

Por fim, mas não por último, queremos ainda destacar nossos sinceros agradecimentos aos parceiros decisivos à materialização do MECEA 2017, com destaque às equipes da Seção de Graduação, do Departamento de Engenharia de Alimentos da FZEA/USP e da Biblioteca FZEA/USP.

Assim, e agora encerrando esta apresentação, diante de tudo o que vai exposto nesse mapeamento é indispensável reconhecer que graças a essa rede de colaboração o MECEA tem conseguido estreitar os laços com os egressos e a comunidade acadêmica, fomentar a interação entre universidade e indústria, e, além disso, obter feedbacks sobre a formação em Engenharia de Alimentos da FZEA/USP.

Boa leitura!

**Fausto Makishi e Vivian Lara**  
Coordenadores do MECEA 2017.





# eMenu

APRESENTAÇÃO MECEA 2017.....	III
Engenharia de Alimentos FZEA/USP.....	5
EU amo MEU TRABALHO: Índice de felicidade MECEA.....	6
ELAS NA ENGENHARIA.....	7
Resistindo ao desemprego.....	8
Acadêmicos.....	9
DE VOLTA À FZEA.....	10
POR ONDE ANDAM OS ENGENHEIROS DE ALIMENTOS DA FZEA/USP?.....	12
OS 23 MAIORES EMPREGADORES.....	18
As empresas dos sonhos.....	19
POSICIONAMENTO EM CAMPO: ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	20
Conquistando territórios: Evolução da participação nos 5 principais cargos ocupados.....	21
Sempre aprimorando Formação complementar.....	24
Considerações finais e perspectivas futuras.....	25

## Engenharia de Alimentos FZEA/USP

A formação em Engenharia de Alimentos oferecida pela Universidade de São Paulo foi implantada no Campus USP de Pirassununga, interior do Estado, em 2000, sendo a primeira turma iniciada no ano seguinte.

Fazem parte do portfólio de competências do engenheiro de alimentos formado pela USP o desenvolvimento de novos produtos, de embalagens, de processos e equipamentos, a elaboração e execução de projetos, a promoção de vendas técnicas, o gerenciamento de pessoas e processos, a logística e o desenvolvimento de fornecedores atuando ainda em áreas da qualidade e segurança dos alimentos, bem como o exercício de atividades associadas ao gerenciamento de resíduos na indústria e ao uso eficiente dos recursos naturais (FZEA, 2015).



O curso está estruturado de forma que, em seus dois primeiros anos, são oferecidas principalmente disciplinas das ciências básicas, tais como Cálculo, Física e Química. Também a partir do segundo ano, são inseridas disciplinas das áreas de Ciências de Engenharia de Alimentos, tais como Química e Microbiologia dos Alimentos. A partir do terceiro ano iniciam-se as disciplinas da área de engenharia aplicada, tais como as Operações Unitárias, Refrigeração, Engenharia Bioquímica e Controle de Processos, que são mescladas com disciplinas de caráter tecnológico, como Tecnologias de Leite e Derivados, de Cacau e Chocolate, de Carne e Derivados, de Álcool e de Bebidas Fermentadas. No terceiro e quarto anos está inserida a maior carga horária das disciplinas da área de humanidades, a exemplo de Economia, Gestão Industrial, Administração e Distribuição de Alimentos. Finalmente, no quinto ano, o aluno consolida o aprendizado na disciplina de Planejamento e Projetos, focado no aprendizado prático por meio do estágio em empresas.

A FZEA/USP oferece um total de 100 vagas anuais em seu dois cursos de Engenharia de Alimentos, um no período diurno, outro no noturno. O ensino é gratuito e além disso o estudante da FZEA/USP tem a possibilidade de conseguir auxílios de moradia e de alimentação. Também pode se inserir em projetos de pesquisa, ensino e extensão, com a possibilidade de conseguir auxílios de diferentes naturezas, como bolsas de iniciação científica, permitindo-lhe ensinar com pesquisa e apreender com cultura e extensão. Cabe destacar a ênfase à política de internacionalização no ensino, que visa, dentre outras coisas, fomentar o intercâmbio de estudantes para instituições conveniadas de vários países – promovendo uma melhor compreensão dos valores universais – além de vislumbrar novas perspectivas na área e o respeito à diversidade sociocultural.



**CARMEN S. FÁVARO TRINDADE**  
Professora Associada –  
FZEA/USP

O curso de engenharia de alimentos da FZEA/USP forma profissionais com sólida formação em engenharia, o que lhes permite atuar em processos nas mais variadas indústrias de transformação, tais como as de alimentos, cosméticos, higiene e limpeza, rações, embalagens e muitas outras.

Também têm formação para trabalhar com projetos, controle de qualidade, sensorial, logística e distribuição. Os maiores diferenciais do curso em relação aos demais são destacados a seguir.

1. Estar instalado em um campus que tem em operação um frigorífico, um laticínio e uma fábrica de ração, além de possuir infraestrutura utilizada para as aulas práticas e para a realização de estágios.
2. Poder se beneficiar dos programas de duplo diploma e das inúmeras oportunidades de intercâmbio em escolas internacionais de renome.
3. Contar com grande oferta de atividades extracurriculares, tais como oportunidades de atuar em projetos de pesquisa (iniciação científica), assim como atuar em projetos de extensão, por meio de agremiações como a Empresa Jr Qualimentos, o PET/EA-USP e a Enactus

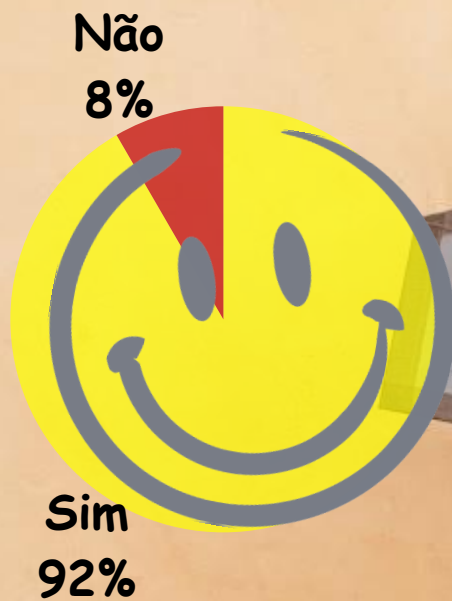


<http://www.fzea.usp.br/>

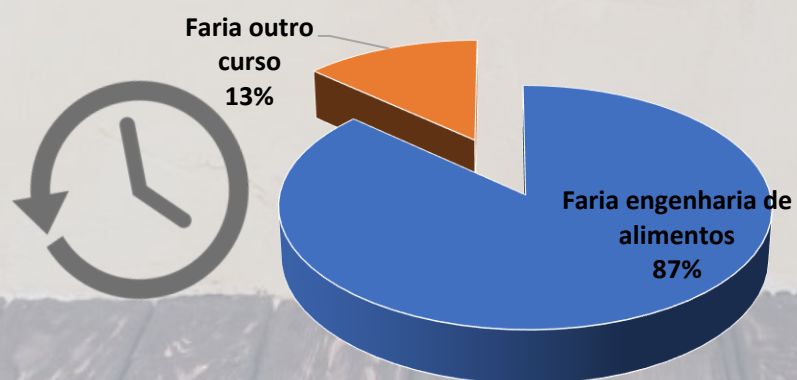


## EU ❤️ MEU TRABALHO: Índice de felicidade MECEA

Uma das inovações trazidas no MECEA 2017 foi a pesquisa de satisfação profissional, o chamado índice de felicidade MECEA. Os egressos que participaram da pesquisa foram questionados sobre se estavam felizes na atual colocação. Os resultados nos deixaram 'sorrindo à toa'. Maioria absoluta, 92%, afirmaram que estão felizes!



Um outro ponto investigado diz respeito a satisfação com relação à formação em engenharia de alimentos. Do total dos egressos entrevistados, 87% indicaram não se arrepender da escolha feita no passado, afirmando que se pudessem voltar no tempo, escolheriam mais uma vez a formação em engenharia de alimentos. Mas deixam um conselho ao afirmarem, enfaticamente, que deveriam ter dedicado mais tempo à realização de estágios e intercâmbios.

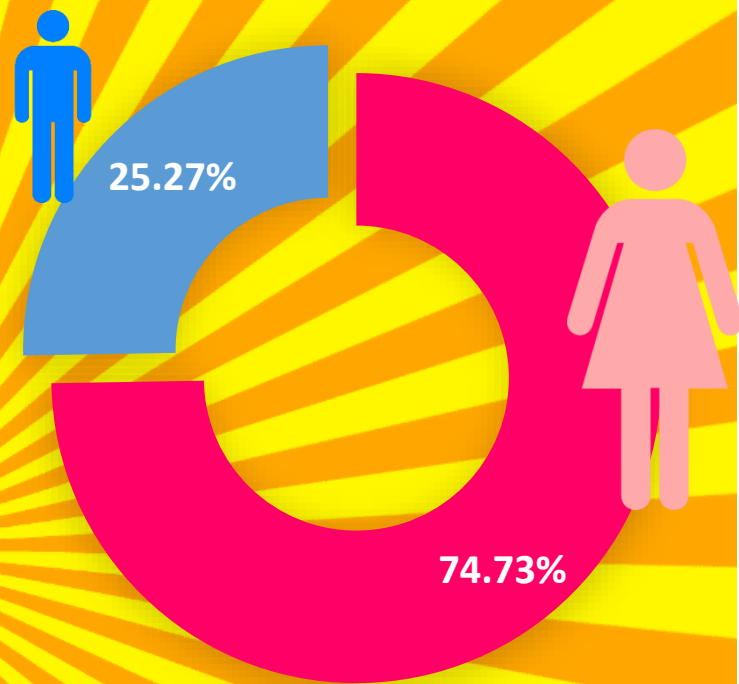


**SE PUDESSE VOLTAR ATRÁS...**



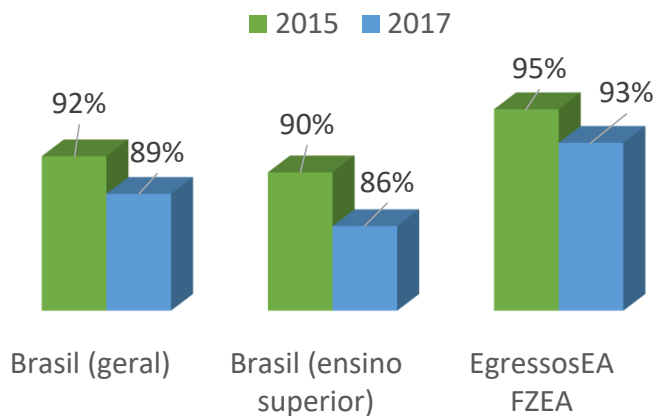
# ELAS NA ENGENHARIA

O Censo de Educação Superior 2016 do Ministério da Educação aponta que somente uma em cada dez alunas que se matriculam no ensino superior escolhe a área de engenharia (qualquer uma delas). A Universidade de São Paulo estima uma participação feminina média de 16% nas matrículas dos cursos da Escola Politécnica em São Paulo (civil, mecânica, ambiental, química, elétrica, petróleo, naval e produção). Muitas dessas alunas acabam desistindo ao longo do curso. A engenharia de alimentos parece fugir a esses números. **Três em cada quatro engenheiros de alimentos formados pela FZEA/USP são mulheres.** A razão para apresentarmos essa informação no início deste mapeamento é bem simples: para todos os números que seguem, incluindo ocupação em grandes companhias, cargos de liderança e emprego, essa proporção se faz valer. Ou seja, esse relatório é também sobre nossas **417 ENGENHEIRAS.**





# Resistindo ao desemprego



O aumento na taxa de desemprego nos últimos anos é um fenômeno conhecido. A queda no número de trabalhadores empregados é ainda mais sensível junto à população que possui o ensino superior, o que evidencia a forte ligação entre emprego e a atual conjuntura econômica. Recursos humanos especializados podem representar importantes fontes de custo às empresas. Em um contexto com baixa perspectiva de crescimento, profissionais mais qualificados perdem seu valor no mercado de trabalho.

Os engenheiros de alimentos da FZEA/USP têm se mostrado resilientes diante desse contexto. O número de egressos empregados no levantamento de 2017 apresentou queda com relação à taxa obtida em 2015, mas em uma proporção menor à queda no número de empregados no Brasil (geral) e dentre profissionais com diploma de nível superior.

Flexibilidade e atuação diversificada são algumas das possíveis explicações para essa possível resiliência. Também é importante lembrar que o chamado agronegócio, grande absorvedor de engenheiros de alimentos, foi o único setor da economia brasileira a resistir à crise dos últimos anos e apresentar crescimento na ordem de 2%.

Ingressei na FZEA em 2006, na VI turma de Engenharia de Alimentos. Sempre fui uma pessoa curiosa, daquelas que buscam aprender coisas novas e, isso contribuiu muito para que eu buscasse meus estágios dentro da Universidade (primeiro no LAFAC, depois no ZAZ) e nunca duvidasse da minha capacidade de aprender, me desenvolver e construir dia-a-dia, meu intelecto profissional. Consegui uma bolsa de iniciação científica, no ZAZ, no departamento de análises Físico-Químicas, depois parti para um estágio em uma pequena indústria de bebidas onde, meses depois, fui contratada durante a graduação, em 2010. Decidi buscar outras oportunidades fora e, comecei a prestar processos seletivos de estágio em empresas maiores. Pedi demissão e consegui entrar como estagiária na Unilever, no programa de estágio de 2012. Já não deveria estar formada? Sim, deveria, mas não estava! Peguei DP no início do curso, por falta de organização e maturidade. Mas aprendi e entendi como deveria seguir se quisesse me formar. Em 2009, tive alguns problemas na família e, outra vez, as DPs vieram. Foi então que, conversei com os professores e, todos eles me apoiaram, me suportaram como puderam, o que foi extremamente importante nesse momento difícil que eu atravessava. Durante o ano fiz estágio em engenharia na planta da Unilever de Vinhedo e, percebi o quanto nossa formação é um diferencial no mercado. Fiz 8 matérias em cada semestre, junto com o estágio, incluindo a disciplina de projetos. Terminei o curso, finalizei o estágio e fui contratada, na área de pesquisa e desenvolvimento, agora sim, trabalhando com alimentos.

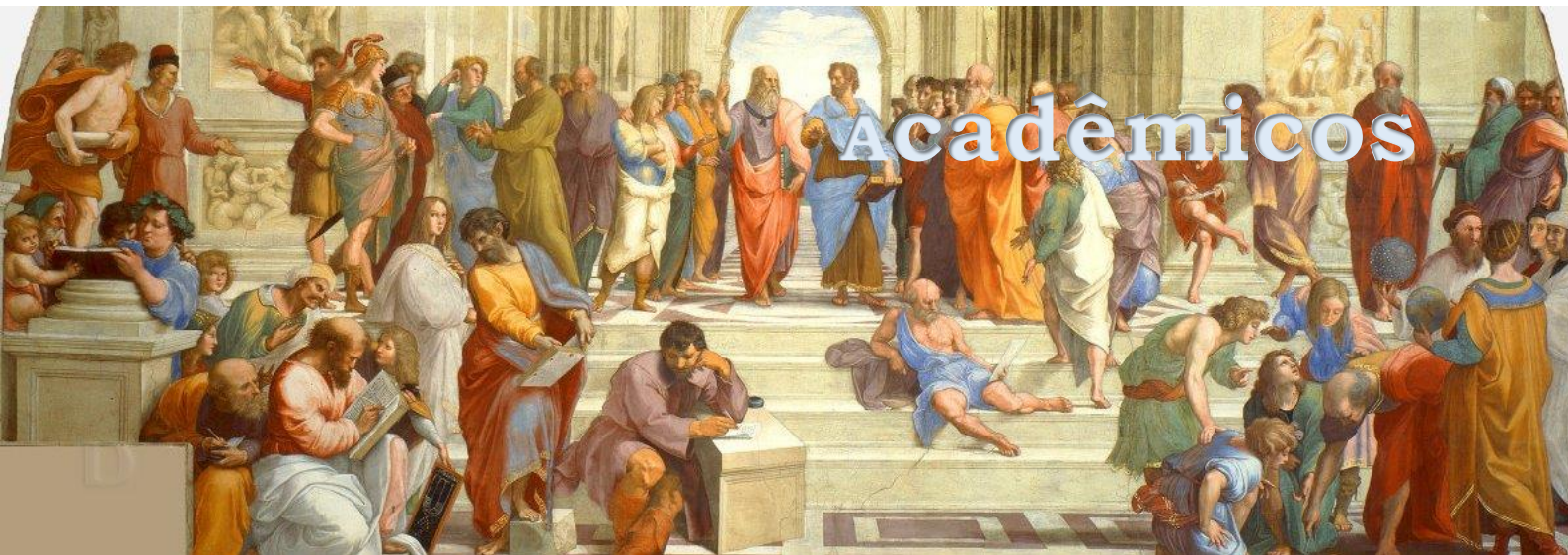
O que vi aqui fora (e continuo vendo) é que nossa querida FZEA nos prepara para o mundo. Hoje, agradeço aos professores por não terem “facilitado” a vida acadêmica, porque pude amadurecer e entender que desafios são o cotidiano na vida de um engenheiro. É preciso aprender a lidar com as dificuldades, os desafios e entender que, se não deu certo uma vez, não significa que não vai dar certo. Só é preciso tentar de forma diferente!

Eu sou grata por ter tido desde cedo uma visão diferenciada da vida na indústria. Sou grata por ter uma formação como engenheira mais completa do que muitas outras universidades. E tenho orgulho de ser engenheira de alimentos, formada por uma universidade tão importante, tradicional e de qualidade, como a USP.



**NATHÁLIA MOTTA**  
Research & Development  
Coordinator at Unilever

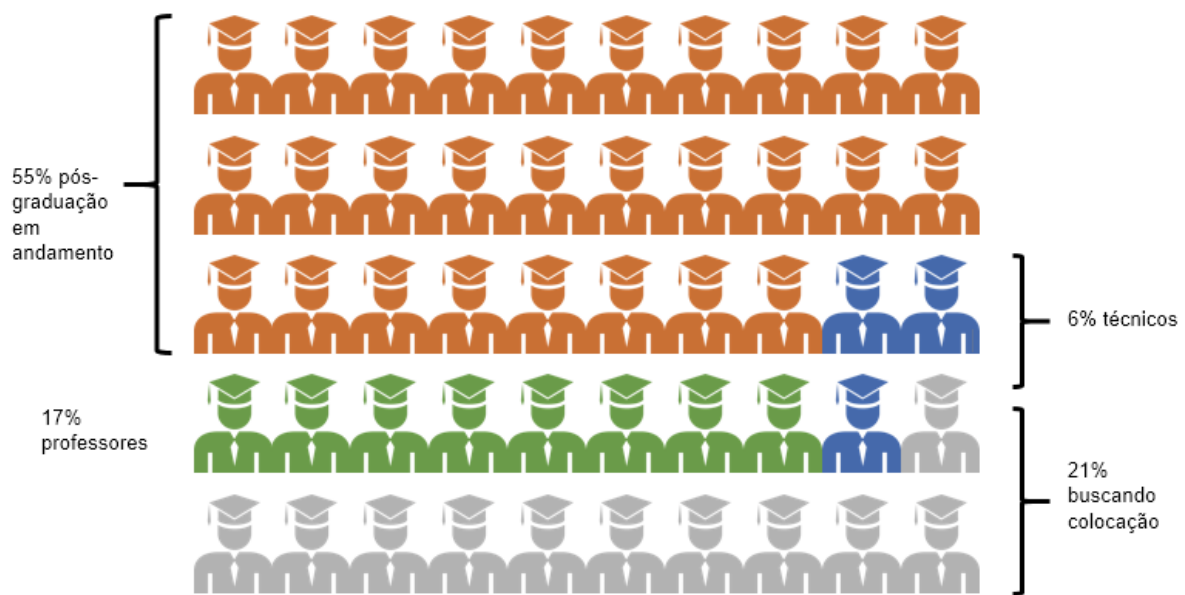




A vida acadêmica representa uma importante escolha entre os egressos do curso de engenharia de alimentos da FZEA/USP. Aproximadamente um em cada dez egressos (9,4%) permaneceu ou retornou à universidade para fazer mestrado ou doutorado. O curso de pós-graduação em ciências da engenharia de alimentos da FZEA/USP representa um dos principais centros acolhedores desses engenheiros “pratas da casa”, assim como a Unicamp e a UFSCar, no Brasil, além de outros programas internacionais.

Mais da metade desse contingente (55%) encontra-se em fase de formação, ou seja, ainda está cursando mestrado, doutorado ou pós-doutorado.

Adicionalmente, a pesquisa evidencia que dentre aqueles que já se titularam mestres ou doutores, 14% estão colocados como técnicos, 38% trabalham como professores e cerca de 47% estão desempregados.



## DE VOLTA À FZEA

**I**ngressei no curso de Engenharia de Alimentos da FZEA na primeira turma em 2001, junto com o nascimento do curso.

No primeiro semestre as disciplinas do ciclo básico, como todos que cursam engenharia sabem, nos deixam cheio de curiosidades sobre as especificidades de nossa formação (importante frisar aqui que são essas disciplinas, entre outras, que desenvolvem a capacidade de raciocínio lógico dos engenheiros, ferramenta fundamental em nossa profissão). Diante dessa curiosidade, vontade de aprender coisas novas, pude utilizar meu “tempo livre” em outras atividades extracurriculares. Logo no primeiro mês de aula fui buscar uma oportunidade para realizar um estágio em algum laboratório, o que hoje chamamos de “Atividades curriculares complementares” (ACCOM). Dessa forma, minha vida acadêmica extraclasse começou logo enveredada por estágios científicos, monitoramento e aulas particulares. Em meu primeiro ACCOM, estagiei no Laboratório de Tecnologia de Alimentos (LTA) da FZEA e desde o início fiquei fascinada pelo assunto e atividades científicas realizadas. Paralelamente ao estágio e a graduação, ministrava aulas particulares de matemática a alunos do ensino médio, e ainda fui selecionada para ser monitora da sala de computadores dos alunos de graduação (Sala Pró-Aluno).

Através destas experiências, logo no primeiro ano de graduação, tive a oportunidade identificar cedo meu interesse pela pesquisa e docência. Desta forma, a partir de janeiro de 2002, passei a ser bolsista de iniciação científica sob orientação do Prof. Dr. Paulo Sobral. Meus contratos de bolsista de iniciação científica foram renovados durante mais três anos, ou seja, até agosto de 2005, período que iniciaria a disciplina “Estágio Supervisionado I”.

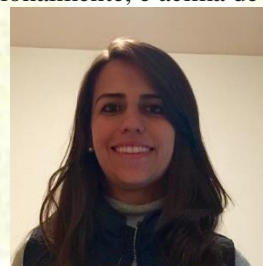
Desde o início da graduação idealizava a realização do meu estágio na França, também na área acadêmica. O período anterior à consolidação do estágio na França foi marcado por incertezas e insegurança, uma vez que por ser da I Turma de Engenharia de Alimentos da USP não contávamos com um grande número de convênios, principalmente com instituições internacionais. Me lembro que estávamos em setembro, e naquela época o estágio se iniciava em outubro, e eu ainda não tinha a certeza de onde faria meu estágio. Às vésperas da data prevista para início do Estágio, finalmente conseguimos estabelecer a parceria que permitiu a realização do estágio em Montpellier na França.

Durante o período de estágio tomei a decisão de seguir a carreira acadêmica, realizar um doutorado, e que este seria realizado na França. Durante vários meses procurei por temas de pesquisa que me interessassem e passei por uma sequência de entrevistas, uma vez que o laboratório em que eu estava realizando o estágio não me ofereceu oportunidade de realizar o doutorado. Os meses se

passavam, a data da volta ao Brasil se aproximava e eu ainda não tinha respostas. Foi um momento difícil no qual precisei conciliar as angústias pela espera de respostas, a saudade da família que aumentava, e as responsabilidades do período final do estágio. Finalmente, faltando apenas 10 dias para meu retorno ao Brasil, recebi a primeira resposta favorável, tinha sido escolhida em uma das entrevistas. Na semana seguinte, para minha surpresa e felicidade, dois outros laboratórios haviam também me selecionado; e para completar o ciclo fui em seguida selecionada para uma bolsa de “*master*” oferecido pelo Consulado Geral da França no Brasil. Em julho de 2006 recebi o diploma de “Engenheira de Alimentos”.

Procurei descrever aqui, um pouco das entrelinhas e também dos percalços, obstáculos, que enfrentamos ao longo da graduação. Tenho certeza que todos que fizeram ou fazem uma graduação sabem muito bem listar os seus próprios. Optei por este foco pois acredito que é através deles que crescemos e evoluímos, são estas buscas por oportunidades que nos fazem sair da “zona de conforto”, e nos permitem autoconhecimento, de forma consciente, através da conscientização de que nossas responsabilidades de escolhas, são responsáveis pela criação do nosso “destino”.

Além disso, pude aprender ao longo dos cinco anos de formação, e venho agora continuamente aprendendo do outro lado da sala de aula, como Professora da FZEA, é que a graduação em Engenharia de Alimentos da FZEA nos prepara além dos livros, teorias, provas, exercícios... Ela nos capacita para lidar com diferentes problemas do dia a dia, situações práticas que exigem “jogo de cintura”, postura e posicionamento profissional junto ao mundo real. Esse aprendizado, que fica muitas vezes camuflado nas entrelinhas das disciplinas, é desenvolvido de diferentes formas, através dos diferentes perfis de professores que temos ao longo de nossa formação, que nos fazem amadurecer em diferentes eixos, aprendendo que alguns “erros” ao longo percurso podem ser tornar um de nossos melhores acertos! Sou imensamente grata por ter feito parte da construção deste curso, quando aluna de graduação, passando por todas as dificuldades que um curso em implementação pode apresentar, pois foram através destas dificuldades que pude amadurecer profissionalmente, e acima de tudo pessoalmente.



**FERNANDA M. VANIN**  
Professora Doutora FZEA/USP



Fazer parte da primeira turma de Engenharia de Alimentos da FZEA foi uma experiência enriquecedora, que envolveu a vantagem da proximidade com os professores e todos os desafios da criação de um novo curso de graduação e de grupos de pesquisa em formação. Apesar da infraestrutura na época ser um pouco limitada, o fato de cursar a graduação no período noturno, dentro do maior campus da USP, juntamente com os cursos já consolidados de Zootecnia e Medicina Veterinária, foi uma oportunidade única que me trouxe muitos benefícios e me permitiu desenvolver diversas atividades extracurriculares.

Desde o início da faculdade, a área de pesquisa e desenvolvimento me interessava bastante. Assim, meu primeiro estágio se concentrou na área de microbiologia de leite e derivados, no Laboratório de Microbiologia e Micotoxicologia de Alimentos, com o Prof. Dr. Carlos Augusto Fernandes de Oliveira. A curiosidade pela minha profissão não se limitou em participar de atividades acadêmicas (cursos, ciclo de palestras) ou de pesquisa. Foi então que decidi enviar meu currículo para algumas empresas com a finalidade de estagiar durante as férias escolares, mesmo sem remuneração. Com a indicação do Prof. Dr. Carlos Oliveira, consegui um estágio de dois meses na Cooperativa Central Leite Nilza (COONAI, Capetinga/MG), no controle de qualidade de leite e derivados. No início do quarto semestre do curso, a Profa. Dra. Jacinta Diva Ferrugem Gomes, em colaboração com o Prof. Dr. Paulo José do Amaral Sobral, apresentaram aos alunos da Engenharia de Alimentos e da Zootecnia a oportunidade de participar de uma iniciação científica que fazia parte de um projeto de grande porte sobre a qualidade de carne de suínos de linhagens genéticas modernas.

Minha graduação, entretanto, não foi apenas marcada pela pesquisa. Como fui parte integrante da primeira turma de Engenharia de Alimentos da USP, a infraestrutura ainda estava em desenvolvimento. Junto com alguns colegas da turma resolvemos criar a empresa júnior da Engenharia de Alimentos (Qualimentos Jr.). Foi um trabalho delicado, pois tínhamos pouca experiência. Graças à implicação direta de alguns professores, disponibilizando tempo e infraestrutura, iniciamos algumas consultorias. Aos poucos, com a organização de palestras para os novos ingressantes, e com outras consultorias, essa associação acadêmica cresceu. Fomos também pioneiros do cursinho social na FZEA, nos baseando no sistema utilizado pela Escola Politécnica da USP. Fui professora de matemática no ano letivo de 2003.

Foi uma experiência interessante que despertou meu interesse pela área didática. Durante o décimo semestre do curso, começaram as procuras pelo estágio curricular. Surgiram duas bolsas para realizar estágios na UMR-IATE, no INRA de Montpellier (França). Eu e minha amiga, Fernanda Vanin, aceitamos essa oportunidade com muita determinação, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Sobral. Neste momento, eu não imaginava a experiência pessoal e profissional que iria adquirir nos anos seguintes. Após quatro meses de estágio, demonstrei interesse em fazer uma tese de doutorado. Minha orientadora, Profa. Dra. Cécile Barron, estava interessada no meu trabalho e começamos a procurar um financiamento para o doutorado direto. Voltei para o Brasil após o estágio sem saber ao certo se meu currículo e histórico escolar seriam aceitos para ingressar no doutorado direto. Tudo deu certo e em janeiro de 2007 iniciei o doutorado.

Após retornar ao Brasil, realizei pós-doutorado nas áreas de Materiais (Embrapa Instrumentação) e Química (FFCLRP/USP). Desde o término do doutorado, sentia que precisava atuar um pouco como professora, para reafirmar minha vocação e para colocar em prática os conhecimentos adquiridos. A oportunidade surgiu no primeiro semestre de 2011, na forma de uma vaga de professor contratado na FZEA/USP e, em janeiro de 2016, fui contratada como Professora Doutora.

Tenho muito orgulho de atuar na formação dos novos Engenheiros de Alimentos da FZEA!! Esse curso é diferenciado não só pelo seu conteúdo didático, mas por todas as oportunidades extra-curriculares que são oferecidas aos alunos, desde participação em associações até estágios nacionais/internacionais em instituições/empresas renomadas. Cabe a cada um de nós “agarrar” e aproveitar cada oportunidade, vinculada ao aprendizado contínuo que cada experiência oferece.



**MILENA MARTELLI TOSI**  
Professora Doutora FZEA/USP





## POR ONDE ANDAM OS ENGENHEIROS DE ALIMENTOS DA FZEA/USP?



## ALIMENTOS



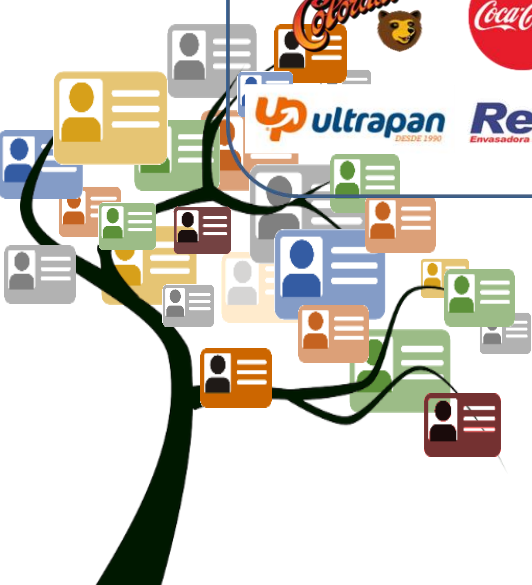
## BEBIDAS



## agroceres Multimix



## NUTRIÇÃO ANIMAL





### VAREJO



### INSUMOS E FOOD SERVICE



### RESTAURANTES E FAST FOOD



**FRIGORÍFICOS**

**LEITE E DERIVADOS**



**NATURAIS E ORGÂNICOS**



**COMMODITIES AGRÍCOLAS**



**SUCROENERGÉTICO**



**CONSULTORIA**



**EMBALAGENS**



### BENS DE CONSUMO



### BANCOS



### GOVERNO E ASSOCIAÇÕES



### BELEZA E CUIDADOS PESSOAIS



### FÁRMACOS



### TRANSPORTE E LOGÍSTICA



### ALIMENTAÇÃO



### QUÍMICA



### ENSINO E PESQUISA



Sempre soube que queria fazer engenharia, mas somente no terceiro colegial escolhi a de alimentos na USP. Ela me deu uma formação muito sólida principalmente na parte inicial do curso de como pensar como engenheira, e ainda a oportunidade de viver um ano realizando um sonho de morar na França e cursar engenharia agroalimentar em Montpellier. Fiz também um estágio em P&D lá e descobri que não seria esse caminho que queria para minha carreira. Após finalizar a graduação, comecei os programas de estágio e me encantei pelo Itaú, a cultura da empresa e as áreas administrativas financeiras, pois já sabia que não queria nada relacionado a laboratório e chão de fábrica. Após duas entrevistas, consegui uma vaga na área de produtos de crédito pessoa física no cheque especial. Estaguei na área no time de vendas, e em oito meses fui efetivada, estando muito realizada com o que eu faço e aprendendo a cada dia mais sobre mercado financeiro, solucionando problemas a toda hora.



**THALITA RIBEIRO**  
Coordenadora de Planejamento Itaú Unibanco

## OUTROS



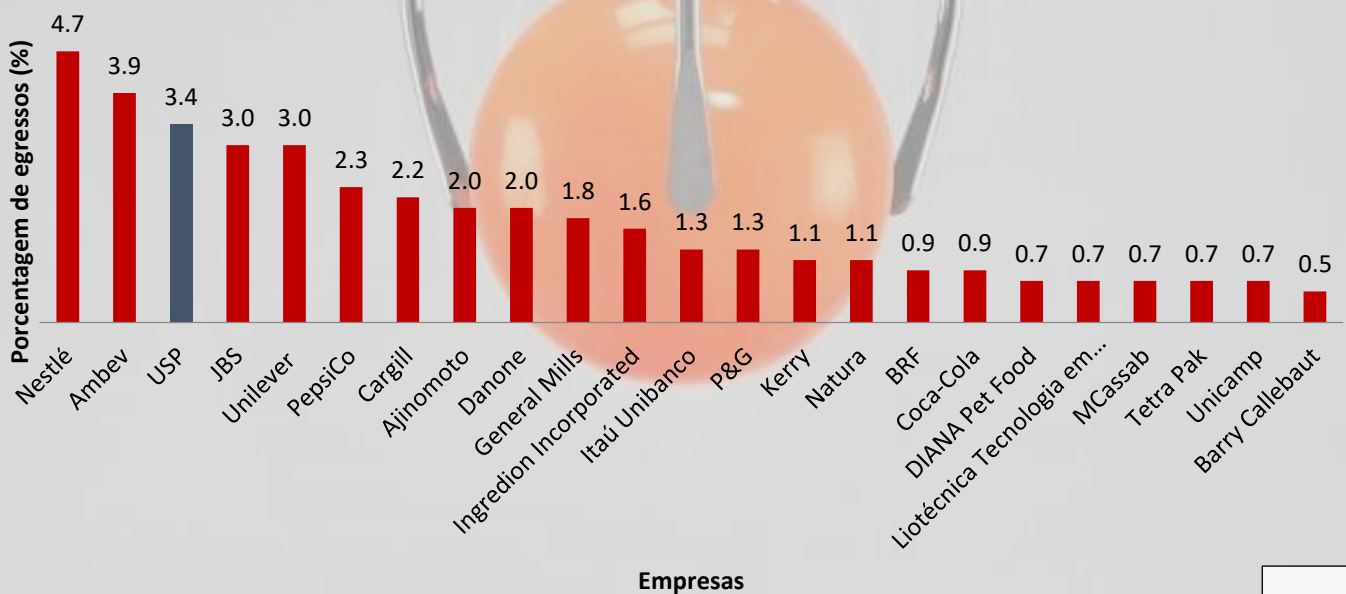
Não tenho dúvidas que a base curricular oferecida na engenharia de alimentos da FZEA/USP, que se diferencia de outras faculdades por trazer uma base sólida nas ciências básicas de engenharia, ciências dos alimentos e ainda ser complementada por disciplinas como Administração, Economia e Gestão Industrial, me ofereceu bagagem completa para permitir definir minha carreira. Ao me colocar em contato com diferentes áreas, pude ter maior certeza de qual caminho seguir, optando pela área de Logística para minha atuação. Atividades complementares na faculdade, como a empresa júnior, que foram apoiadas e incentivadas pelos professores e pela diretoria, me ajudaram a solidificar conhecimentos teóricos e práticos que colaboraram para que eu superasse com mais facilidade as dificuldades da entrada no mercado de trabalho, como trabalho em equipe, foco em resultado, definição de causa-raiz e criação de planos de ação suportados por uma boa análise de dados e fundamentos teóricos.



**MURILO C. ALBERCONI**  
Gerente de Logística P&G



# OS 23 MAIORES EMPREGADORES



Atualmente trabalho na área de recursos humanos da nova fábrica da Danone na cidade de Poços de Caldas – MG e o curso de engenharia de alimentos da FZEA/USP, bem como as atividades extracurriculares, me ajudaram muito a descobrir minha vocação em trabalhar e desenvolver pessoas. No primeiro ano participei do processo seletivo para entrar na Qualimentos Jr. Nela pude aprender o que é uma empresa, metas, conflitos, correria para conseguir entregar o projeto dentro do cronograma estabelecido para o cliente. No penúltimo ano da faculdade surgiu a oportunidade de entrar para a AAAFC: campeonatos, treinos, eventos, administrar fornecedores, e mais aprendizado. Não foi fácil passar nas matérias e ainda trabalhar nas agremiações ao mesmo tempo, mas todas as dificuldades com certeza formaram a pessoa que sou para atuar diretamente no desenvolvimento de pessoas. O grande diferencial da FZEA/USP é que nenhum aluno consegue ficar na zona de conforto, os próprios professores não deixam que isso aconteça, e cada matéria e/ou projeto acaba sendo um desafio diário para o aluno chegar ao final do semestre. Na Danone, quando contratamos uma pessoa que passou pela USP/FZEA, sabemos que esta pessoa consegue entregar os desafios propostos com excelência e não desiste dos obstáculos que sempre aparecem no dia a dia.



**LUCIANA COLELLA**  
Analista de RH Senior  
Danone

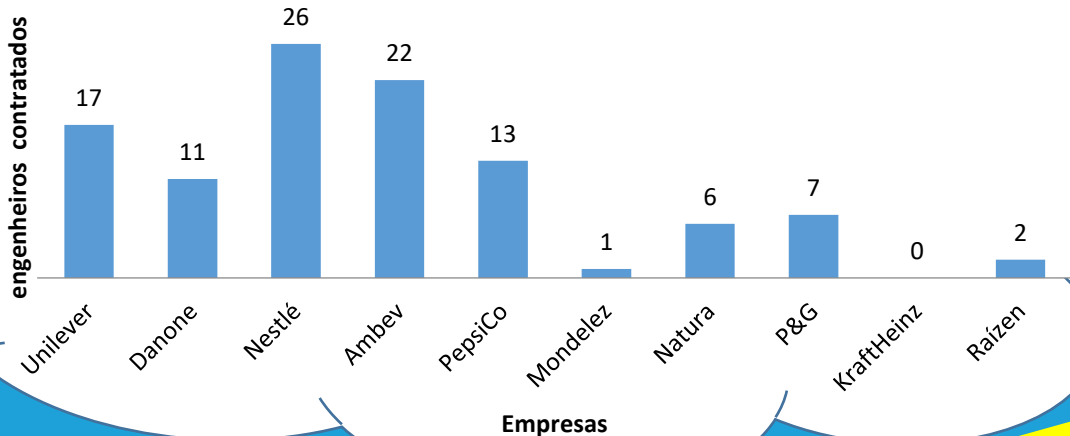


**Nota:** A USP foi incluída na relação acima por representar um destino frequente aos egressos. Vale notar que estas são, em sua maioria, colocações temporárias em cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), cuja dedicação é normalmente exclusiva.



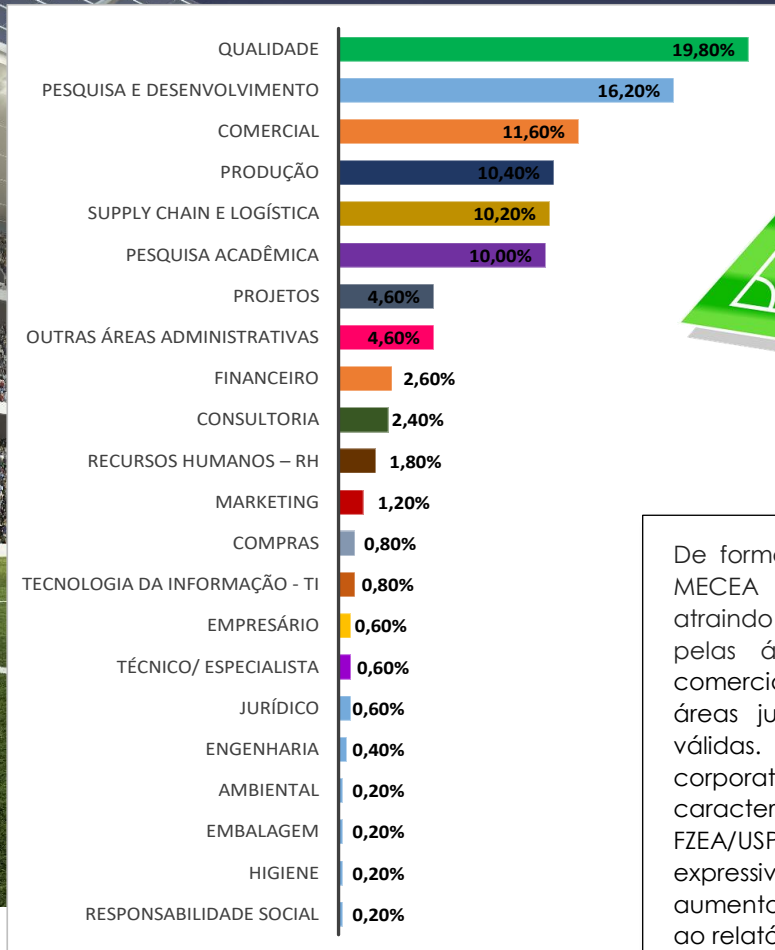
# As empresas dos sonhos...

E para aqueles que ainda estão estudando? Qual é a empresa dos sonhos? Foi o que perguntamos aos nossos futuros engenheiros de alimentos, alunos do 4º e 5º ano do curso. E as respostas, espontâneas, trouxeram como as Top 3: **Unilever**, **Danone** e **Nestlé**. Na sequência, apareceram Ambev, PepsiCo, Mondelez, Natura, Heinz e Raízen.



IMPORTANTE OBSERVAR QUE AS DEZ EMPRESAS DOS SONHOS SÃO RESPONSÁVEIS POR ABSORVER MAIS DE 20% DOS EGRESSOS DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS DA FZEA/USP. SUGERINDO QUE A GROSSO MODO, NOSSOS PROFISSIONAIS ESTÃO ATINGINDO SUAS METAS DE CARREIRA

# POSICIONAMENTO EM CAMPO: ÁREAS DE ATUAÇÃO



De forma semelhante ao que foi identificado no MECEA 2015, a área de qualidade continua atraindo o maior número de engenheiros, seguida pelas áreas de pesquisa e desenvolvimento, comercial, produção e *supply chain*. Essas cinco áreas juntas reúnem quase 70% das respostas válidas. A pesquisa, tanto acadêmica quanto corporativa (referindo-se à P&D), evidencia uma característica importante no perfil dos egressos da FZEA/USP. Apesar da participação menos expressiva, as áreas de RH e finanças apresentaram aumento no percentual de ocupação com relação ao relatório 2015.



**ADRIANA CHAVES**  
Desenvolvimento & Carreira  
DM Recursos Humanos

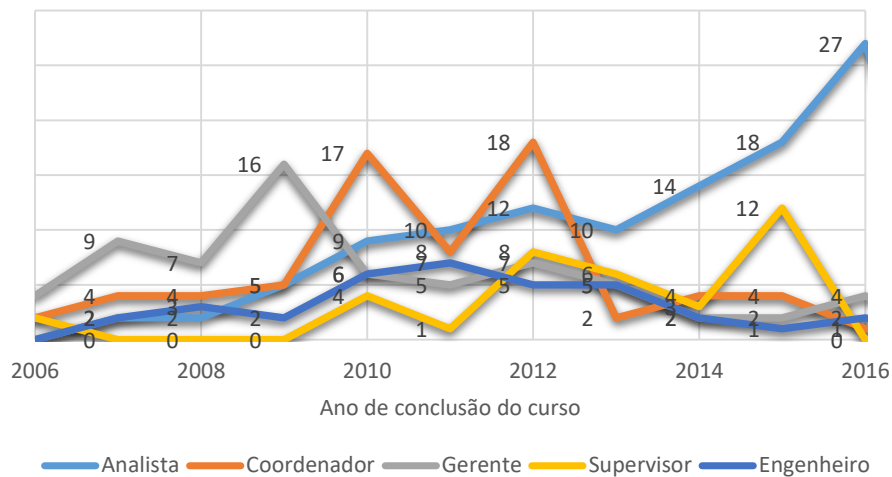
A Engenharia abre muitas possibilidades para o profissional. Existem engenheiros em quase todas as áreas das empresas. Desde a área técnica para a qual o profissional se formou, passando pelas áreas financeira, vendas, suprimentos entre outras e indo até Recursos Humanos. A capacidade de análise e forma mais pragmática de tratar os assuntos faz com que os engenheiros sejam bastante valorizados em todas essas áreas. Entretanto, essa facilidade em ser aceito em muitas áreas pode também ser uma armadilha para aqueles que não estão muito certos daquilo que querem fazer com sua carreira. A escolha feita sem avaliação das atividades da área escolhida pode gerar uma frustração e o conseqüente desinteresse em continuar atuando naquela determinada área. E o que temos visto por aí são pessoas desistindo dos seus empregos sem ao menos terem fechado importantes ciclos de aprendizagem. Portanto, ler sobre as áreas, experimentar durante a fase de estágio, conversar com profissionais que atuam em diversas áreas e, acima de tudo, uma boa dose de autoconhecimento, ajudarão os recém-formados fazerem as melhores escolhas.



# Conquistando territórios: Evolução da participação nos 5 principais cargos ocupados

O MECEA 2017 indica que cerca de 57% dos egressos que se encontram empregados ocupam um dos cinco cargos, a saber: **analista, coordenador, gerente, supervisor ou engenheiro.**

Além da importância da participação de egressos da FZEA/USP em cargos considerados de liderança, como já exposto no primeiro relatório desta série, é importante observar como os nossos engenheiros de alimentos têm conquistado mais espaços no mercado de trabalho. O gráfico ao lado ilustra a participação das turmas (segundo o ano de conclusão) conforme o cargo ocupado até 2016, quando da finalização da coleta de dados que alimenta a discussão do MECEA 2017. Além do crescimento significativo no número de egressos colocados como analistas, destaca-se o número expressivo de egressos das turmas de 2009 colocados como gerentes; e das turmas de 2010 e 2012 como coordenadores.



Vale destacar que a ilustração de cargo por ano de contratação não deve subentender ocupação imediata da posição. Todos os profissionais passam por uma trajetória única dentro das empresas e esse caminho pode demorar mais ou menos tempo para ser percorrido.

O quadro abaixo reúne o tempo médio de contratação para 11 cargos, bem como o tempo médio decorrido desde a conclusão do curso de graduação. Percebe-se, por exemplo, que a colocação de analista é a que apresenta menos tempo médio após a contratação na empresa. Enquanto os egressos que ocupam hoje a colocação de professor já possuem mais de nove anos de formados.

	Tempo médio de contratação (anos)	Tempo médio de formado (anos)
<b>Analista</b>	2,4	3,7
<b>Coordenador</b>	3,7	6,1
<b>Gerente</b>	4,1	7,0
<b>Supervisor</b>	2,5	4,1
<b>Engenheiro</b>	3,8	5,8
<b>Especialista</b>	3,1	6,1
<b>Assistente</b>	3,1	4,1
<b>Consultor</b>	3,6	7,0
<b>Executivo</b>	4,0	7,0
<b>Professor</b>	2,6	9,1
<b>Diretor</b>	4,6	8,4





JACQUELINE JORY  
Analista de Logística Cargill

Estudei engenharia de alimentos na FZEA/USP entre 2011 e 2016. Durante a graduação procurei me envolver o máximo possível com atividades extracurriculares, isso porque gostava de me relacionar com outras pessoas e desenvolver atividades que poderiam me proporcionar crescimento profissional e pessoal.

Em 2012 e 2013 fiz iniciação científica auxiliando em dois projetos de mestrado, um que se tratava da vida de prateleira de um caldo de cana e outro sobre o desenvolvimento de um isotônico que tinha em sua formulação base soro de ricota. Nessa etapa aprendi conceitos técnicos de laboratório e procedimentos importantes na área de pesquisa e desenvolvimento de produtos alimentícios.

Em 2014 e 2015 participei da empresa júnior em que posso afirmar que foi a fase de maior desenvolvimento. Trabalhei no departamento de Relações Públicas primeiro como gerente, e no segundo ano como diretora. Trabalhar com pessoas de diferentes perfis já é um desafio que temos em sala de aula, direcionar e motiva-las foi ainda mais desafiador. Durante esses dois anos procurei aprender com pessoas que já eram do MEJ (Movimento Empresa Junior) e fazendo o meu melhor, meu objetivo era deixar um legado na empresa.

No primeiro semestre de 2016 fiz estágio em uma indústria de bebidas, a New Age, na área de Controle de Qualidade. E no segundo semestre fui contratada como estagiária na Cargill na área de logística/distribuição/transportes. Foi então que comecei a entender o porquê é tão importante darmos o nosso melhor em cada etapa da nossa vida.

Durante a graduação estamos moldando nosso perfil profissional e o autoconhecimento é o critério mais relevante. A FZEA/USP proporciona diferentes atividades considerando as particularidades dos perfis de alunos. Além do contato com os professores, existem organizações estudantis, intercâmbios, iniciações científicas, visitas técnicas, contato com empresas, agremiações e eventos - que ajudam a proporcionar o autoconhecimento e todo o desenvolvimento do perfil profissional. Sou muito grata por ter chegado onde cheguei, porque sei que com essa bagagem posso ir bem mais além.

Sempre que eu encontro pessoas da FZEA que não vejo há tempo e, durante a conversa, conto que hoje trabalho no marketing da Ambev a primeira reação é aquela gigantesca cara de interrogação - de quem não consegue enxergar o link entre a formação e a profissão. Por outro lado, sempre que conto na Ambev que sou formado em Engenharia de Alimentos, a reação é bem diferente - positivamente diferente! - Às vezes você ainda é surpreendido pela menina da logística que responde "que legal, eu sou advogada!".

Eu acredito que o grande ponto no mercado de trabalho hoje (principalmente no mercado de bens de consumo) é que, no final das contas, o que faz a diferença mesmo (seja numa entrevista ou no dia-a-dia), é a sua postura e a forma como você se comporta diante de um problema. E para essa última, engenheiro tem experiência de sobra, né?

O raciocínio lógico que desenvolvemos nos 5 anos de FZEA (às vezes 6, 7...) nos prepara acima da média para olhar o cenário macro, identificar começo, meio de fim e endereçar algumas possíveis soluções. A chave é entender que isso não se aplica só a rotinas fabris, de pesquisa, de tecnologia, processamento ou qualidade. Isso se aplica ao recrutamento e seleção na hora de formar sua equipe, numa estratégia de posicionamento de marca quando seu concorrente investe mais em marketing que você, numa negociação dura que você precisa fechar para bater sua meta, no planejamento financeiro que a sua unidade confiou a você!

A gente é bom nisso! Nossa bagagem teve tecnologia? Teve muita, mas também teve gestão. Teve processamento? Como teve, mas também teve economia e administração. Teve distribuição, frustração, intercâmbio, sociologia, comemoração, atlética, EJ, química orgânica, festa, família, operações unitárias e República - nossa mala tá cheia e ela construiu os valores que nós temos hoje!

Minha carreira na Ambev (4 anos) foi 100% comercial (trade marketing, vendas e marketing) e, inúmeras vezes numa negociação eu usei argumentos de processamento de alimentos pra virar o jogo a meu favor: "por que uma fábrica tem fama de ser melhor que a outra?", "que ingrediente é esse do rótulo?", "porque lata e não vidro?", "por que o seu é mais caro?" - Por mais que comercializar cerveja e refrigerante em larga escala não seja necessariamente uma venda técnica, quem tem técnica sai na frente!

Não existe necessidade de entender "quais disciplinas me ajudaram a chegar onde eu cheguei" - foram todas! Curriculares e extracurriculares! Fazemos parte de um curso e de uma universidade que, literalmente, não impõe fronteiras para ensinar e aprender. Então, por que depois de formados deveríamos ter?



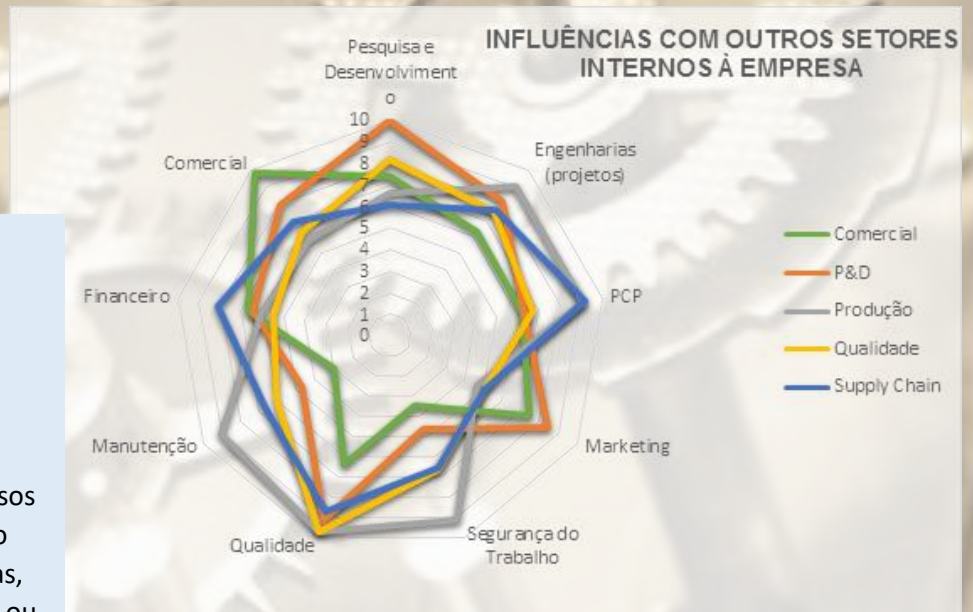
FELIPE BALOTA  
Gerente de Marketing  
Ambev

# JUNTANDO AS PEÇAS: ÁREAS DE INFLUÊNCIA



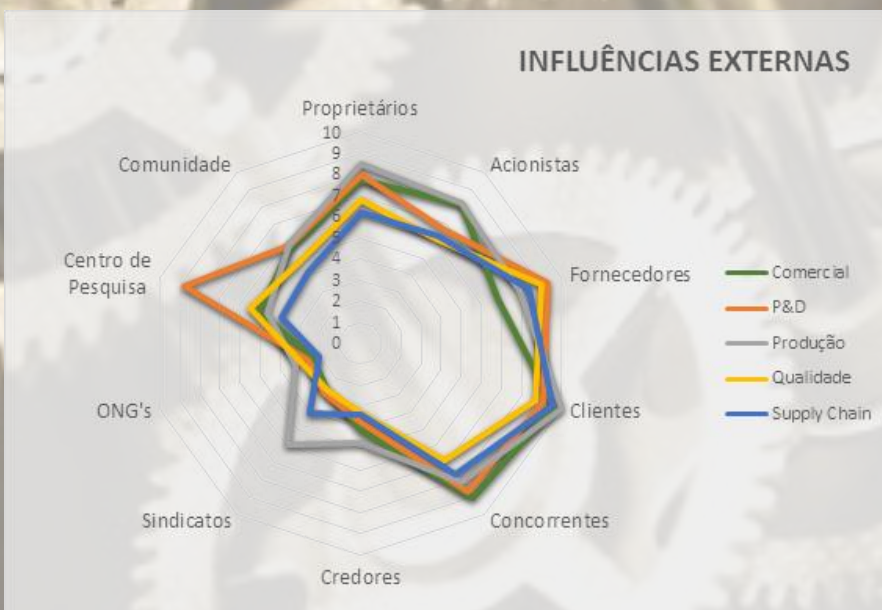
A formação em Engenharia de Alimentos tem se consolidado no mercado de trabalho como a de um profissional de interface, capaz de transitar entre diferentes áreas do conhecimento.

O MECEA 2017 revela como os egressos em suas respectivas áreas de atuação percebem a influência de outras áreas, internos à empresa (departamentos) ou fora dela (*stakeholders* externos).



Internamente, a área de produção foi apontada como uma das áreas de maior influência dentro das empresas, com impacto direto sobre setores de qualidade, manutenção, segurança do trabalho e engenharia.

As influências externas são percebidas com menos intensidade para maior parte das áreas investigadas, sendo as relações com fornecedores, clientes e concorrentes citadas como mais relevantes para todas as áreas.



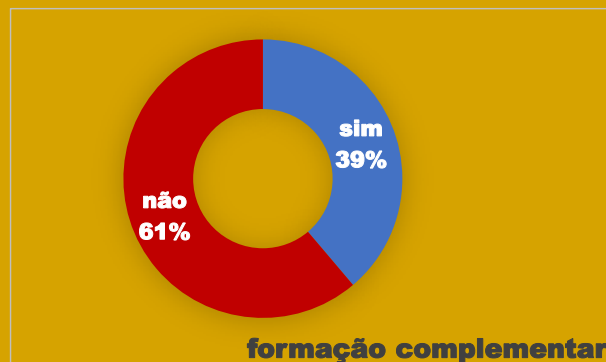


# Sempre aprimorando

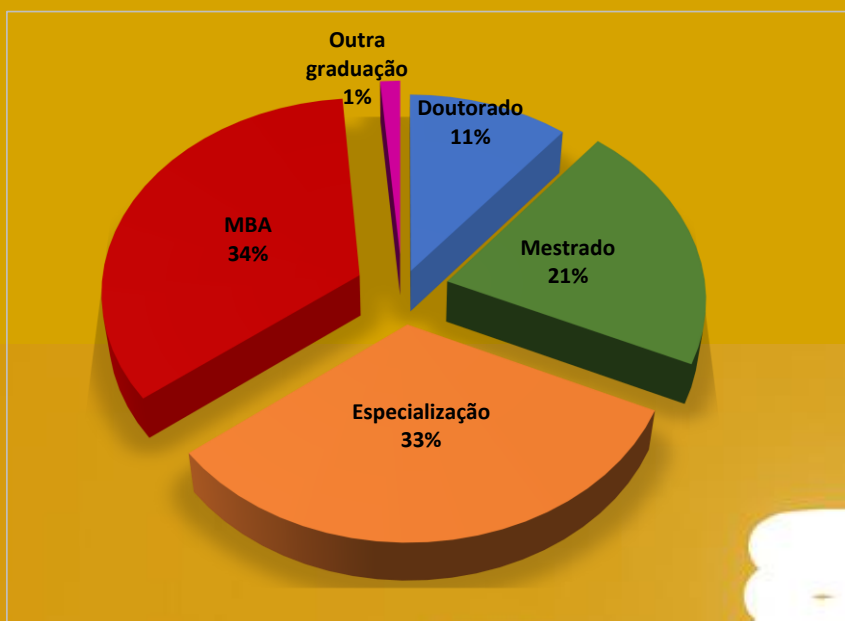
## Formação complementar

O aperfeiçoamento constante é uma realidade imposta pelo mercado de trabalho. Cerca de 40% dos egressos localizados no MECEA 2017 acusam realizar ou terem realizado algum tipo de formação complementar, entre MBA, mestrado, doutorado e especialização.

As especializações são bem variadas e vão desde cursos de conteúdo bastante técnico, como fabricação de cerveja e segurança do trabalho, até cursos mais focados em áreas gerenciais, como recursos humanos, administração de produção, logística e qualidade.



Os chamados MBAs (*Master in Business Administration*) são bastante frequentes. Destaque para Administração de Empresas, Gestão de Projetos e Supply Chain. Escolas como FGV e FIA-USP estão entre as mais frequentadas pelos egressos da FZEA/USP.



## Considerações finais e perspectivas futuras

---

O presente relatório registra os resultados de uma pesquisa elaborada pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Estratégias de Coordenação Vertical – GEPEC, que apresentou aos egressos do curso de engenharia de alimentos da FZEA a seguinte questão: Por onde anda você? E como você se sente? Feliz? Realizado?

Os resultados são sugestivos no tocante à realização profissional e pessoal dos nossos egressos. E também indicam que o profissional de engenharia de alimentos da USP tem ganhado espaço em diferentes setores além da indústria de alimentos.

Áreas como qualidade, P&D, produção merecem destaque em face dos testemunhos dos egressos. Da mesma forma as áreas envolvidas com negócios, como vendas e relacionamento com fornecedores.

De fato, versatilidade, dinamismo e liderança foram características ressaltadas no MECEA 2017.

A taxa de empregabilidade segue a média nacional, mas os cargos ocupados devem ser destacados assim como as empresas que absorvem esses engenheiros. São empresas que não só povoam as expectativas dos alunos do curso, mas, também, de muitos outros candidatos (concorrentes) das mais variadas áreas.

Outras questões mostram-se relevantes diante dos resultados. Qual a trajetória desses engenheiros? Quais foram suas dificuldades e virtudes ao longo de sua carreira? Como a universidade contribuiu para as conquistas profissionais retratadas em tela? Essas são perguntas que motivam a continuidade do mapeamento dos egressos em uma perspectiva maior: localização atual com levantamento de sua trajetória.



