

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
Centro de Ciências Exatas e da Tecnologia – CCT
Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais – DEP/GEPAI

**“RECURSOS HUMANOS PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO:
PERFIL DA DEMANDA E OFERTA DE PROFISSIONAIS NO
MERCADO NACIONAL”**

Coordenador

Prof. Dr. Mário Otávio Batalha

Pesquisadores:

Prof. MSc. Miguel Antônio Bueno da Costa

Engo. Miguel Angel Aires Borrás

Enga. Mônica Bergamaschi

Financiador:

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Participantes:

ABAG – Associação Brasileira de *Agribusiness*

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Apoio Institucional:

ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação

ABIOVE – Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais

ABMR – Associação Brasileira de *Marketing* Rural

ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados

ABRASEM – Associação Brasileira dos Produtores de Sementes

ANDA – Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas

ANDEF – Associação Nacional de Defesa Vegetal

ANFAR – Associação Nacional dos Fabricantes de Rações

BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros de São Paulo

CNI – Confederação Nacional da Indústria

FEBRABAN – Federação Brasileira das Associações de Bancos

OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras

RECURSOS HUMANOS PARA O AGRIBUSINESS BRASILEIRO: Perfil da Demanda e Oferta de Profissionais no Mercado de Trabalho Nacional

1. INTRODUÇÃO

Os novos paradigmas produtivos, revelados principalmente na formação de mercados cada vez mais globalizados, estão induzindo mudanças profundas na dinâmica competitiva das nações e das organizações. Neste contexto, cada vez mais se reconhece que o capital humano desempenha um papel vital no processo de desenvolvimento econômico. Assim, é importante reconhecer como estas mudanças estão afetando as competências que as organizações estão buscando nos seus trabalhadores.

Esta preocupação é especialmente válida para o sistema agroindustrial brasileiro (SAI). O Brasil tem excelentes chances de ver o seu papel na economia internacional destacar-se cada vez mais pelo desenvolvimento do SAI. O papel importante que o agronegócio já desempenha nas contas externas brasileiras pode ser facilmente observável nos últimos anos. No plano interno, as modificações econômicas, sociais e culturais, que vêm afetando os brasileiros, têm colocado desafios muito grandes às agroindústrias que atuam no mercado nacional. Isso é especialmente válido para as agroindústrias de capital nacional que estão passando por um processo intenso de desnacionalização.

Todo esse panorama instigou a criação de um novo contexto produtivo interno que se caracteriza pela formação de novos modelos de organização do trabalho, por diferentes desenhos dos sistemas de produção, pela evolução do conceito de gestão (passando a ser baseada na competência e não mais no cargo), e pela afirmação da relação comprometimento versus empregabilidade.

Tentando contribuir para o estabelecimento de diretrizes que permitam a formação de um profissional capaz de enfrentar esses desafios, este trabalho teve como preocupação central investigar a realidade da oferta e da demanda de profissionais do agronegócio no Brasil.

Outro objetivo desta pesquisa é o da orientação, que pode ser proporcionada quanto à definição no tipo de contratação e treinamento a ser efetuada para os recursos humanos de agroindústrias que pretendam moldar sua mão-de-obra de acordo com as tendências de produção.

A pesquisa foi dividida em três grandes partes. A primeira etapa refere-se à identificação do perfil profissional demandado no setor agroindustrial. A outra parte trata da identificação do perfil do ofertado no agribusiness brasileiro pelas Instituições de Ensino Superior (IES). A terceira etapa objetivou contrapor o perfil exigido pela demanda e oferta, para a partir desta confrontação identificar os grupos mais adequados para a formação de profissionais requeridos pelo agribusiness brasileiros. Esta última etapa permitiu identificar o grau de distanciamento ou aproximação em que se encontram a demanda e a oferta do perfil do profissional do agribusiness brasileiro.

2. LEVANTAMENTO DO PERFIL DEMANDADO PELO SETOR AGROINDUSTRIAL

A pesquisa de campo obedeceu um plano amostral que abrangeu todos os agentes econômicos que atuam, direta ou indiretamente, junto ao Sistema Agroindustrial Brasileiro.

Do total dos 10.014 questionários enviados, retornaram 467, o que representa 4,67% do total enviado. A Tabela 01 apresenta a quantidade e a participação do total das respostas obtidas. O valor referente ao total dos questionários recebidos (467) difere do valor de respostas obtidas (806) apontada na tabela 01, isto ocorre devido às organizações pesquisadas atuarem em mais de um segmento.

TABELA 01 – Quantidade e porcentagem de respostas obtidas por segmento

Segmentos	Respostas	% Total Respostas
Financeiro	30	3,72
Assoc. Comercial	9	1,12
Assoc. Classe	35	4,34
Cooperativa	124	15,38
Ind. Agroalimetar	172	21,34
Têxtil	4	0,50
Distribuição	82	10,17
Insumos Agropec./Agroindustriais	147	18,24
Transporte e Armazenagem	56	6,95
Prod. Agropecuária	129	16,00
Tradings e Exportadoras	18	2,23
TOTAL	806	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo.

3. LEVANTAMENTO DO PERFIL DO PROFISSIONAL OFERTADO PELOS GRUPOS DE PESQUISA/ENSINO/EXTENSÃO DO BRASIL

Esta etapa da pesquisa incluiu todos os cursos de graduação e pós-graduação que formam, de maneira mais direta, profissionais para o agronegócio nacional. Com relação aos cursos de graduação os principais alvos da pesquisa foram as Universidades e Faculdades que possuem cursos de Agronomia, Engenharia Agrícola, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Nutrição, Zootecnia e Engenharia de Produção. A estes cursos somaram-se os cursos de Economia e Administração que possuem alguma ênfase ou linha de pesquisa consolidada em agronegócios e os cursos de especialização em Gestão Agroindustrial.

No âmbito dos cursos de pós-graduação, foram considerados os cursos de mestrado (*lato sensu e stricto sensu*) e doutorado que possuem linhas específicas de formação e pesquisa em agronegócio, ou aqueles que concentram, tradicionalmente, um grande número de trabalhos nesta área.

A amostra desta etapa da pesquisa compôs-se de 465 cursos, de um total de 115 IES's espalhadas pelo Brasil. O total de cursos inquirido pela pesquisa (465 cursos) representa todo o universo dos cursos de graduação, especialização, mestrado (*latu sensu e strictu sensu*) e doutorado, oferecidos pelas universidades e faculdades com atuação direta e indireta na área agroindustrial no Brasil.

Foram enviados questionários para cada um desses cursos, conforme o indicado pela Tabela 02 apresentada a seguir:

TABELA 02 – Questionários enviados e retornados por curso.

Cursos*	Questionários Enviados	Questionários Retornados		
		Graduação	Pós-Graduação	
			<i>Latu Sensu</i>	<i>Stricto Sensu</i>
Agronomia	137	18	27	0
Administração e Economia	160	4	6	1
Gestão Agroindustrial	3	0	0	3
Engenharia de Alimentos	36	7	6	3
Med. Veterinária e Zootecnia	87	12	13	3
Engenharia de Produção	21	2	1	1
Engenharia Florestal	19	4	4	0
Engenharia de Pesca	3	0	0	0
TOTAL	465		115	

Fonte: Pesquisa de Campo

(*) Os cursos intitulados nesta tabela também abrangem os cursos de pós-graduação e especialização derivados de cada uma das áreas de ensino utilizadas para intitular os cursos de graduação pesquisados e apresentados na coluna "Cursos". O mesmo vale para as colunas "Questionários Enviados", discriminando-se apenas na coluna de "Questionários Retornados".

Quando se considera o total de questionários retornados com relação ao número de instituições de ensino, o percentual sobe para cerca de 40,9%. Isto significa que 47 das 115 faculdades e universidades pesquisadas responderam os questionários enviados a seus respectivos cursos.

4. RESULTADOS OBTIDOS

O objetivo principal das análises foi o de verificar o grau de ajustamento entre as ementas praticadas nas instituições de ensino superior (IES) e o tipo de profissional necessário para o desenvolvimento de atividades produtivas dentro do SAI nacional.

Tal análise compreende seis grupos de habilidades onde, dentro de cada grupo, encontram-se uma série de habilidades e conhecimentos eleitos como índices de medição que caracterizarão o profissional ofertado e o demandado. Esses grupos são: Economia e Gestão (EG), em Métodos Quantitativos Computacionais e Sistemas de Informação (MSI), em Tecnologias de Produção (TP), em Comunicação & Expressão (CE), em Qualidades Pessoais (QP) e outras experiências já adquiridas (do ponto de vista do setor produtivo) ou características que o acredite a trabalhar em determinados ambientes de trabalho (do ponto de vista das IES). Este último grupo é chamado, no questionário enviado para as indústrias, de

Experiência Profissional Desejada (EPD) e, no questionário enviado para as IES, de Capacidade Profissional Adquirida (CPA).

Os cursos analisados, em nível de graduação e pós-graduação, foram agrupados nos seguintes grupos: Administração & Economia, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Zootecnia e Gestão Agroindustrial. Esses cursos foram analisados quanto à compatibilidade do conjunto de conhecimentos que estavam transmitindo aos alunos e com as principais organizações empregadoras do SAI.

Uma análise parcial das respostas obtidas nos questionários está expressa na Tabela 03, que revela as características que aumentariam a empregabilidade de um dado profissional nas organizações do agronegócio brasileiro. Vale acrescentar que esta tabela aponta somente os itens reputados pelas empresas como os mais importantes. No entanto, os grupos de conhecimentos e habilidades comportam um número bem maior de itens. O grupo de conhecimentos "Economia & Gestão", por exemplo, é composto por 23 itens.

TABELA 03 - Habilidades ou Conhecimentos de Maior Demanda

Economia e Gestão		
Posição	Habilidade ou Conhecimento	Nota Média*
1	Conhecimento de políticas agrícolas nacionais	8,37
2	Capacidade de planejamento estratégico e implementação de suas ações	7,92
3	Conhecimento em gestão da qualidade	7,90
4	Conhecimento de implementação, análise e controle de custos industriais	7,86
Métodos Quantitativos Computacionais e Sistemas de Informação		
Posição	Habilidade ou Conhecimento	Nota Média
1	Capacidade de utilização de softwares gerais	7,94
2	Capacidade de utilização de softwares específicos	7,22
3	Capacidade de desenvolvimento de sistemas de informação	5,38
4	Conhecimento em programação computacional	4,81
Tecnologias de Produção		
Posição	Habilidade ou Conhecimento	Nota Média
1	Conhecimento de fatores de produção agrícola	7,62
2	Conhecimento de fatores de produção animal	6,86
3	Conhecimento de processos agroindustriais (transformação e preservação)	6,59
4	Conhecimento em ciência e tecnologia de alimentos	6,56
Comunicação & Expressão		
Posição	Habilidade ou Conhecimento	Nota Média
1	Capacidade para expressar suas idéias oralmente	8,35
2	Capacidade para expressar suas idéias de forma escrita	8,24
3	Capacidade para falar clara e concisamente sobre uma informação técnica	8,17
4	Capacidade para escrever relatórios técnicos e memorandos	7,88
Qualidades Pessoais		
Posição	Habilidade ou Conhecimento	Nota Média
1	Possuir iniciativa	9,04
2	Possuir alto padrão moral/ético	8,96

3	Capacidade para trabalhar em grupo	8,86
4	Capacidade de liderança	8,74

Experiência Profissional Desejada		
Posição	Habilidade ou Conhecimento	Nota Média
1	Experiência em fazenda agrícola/agropecuária	7,70
2	Experiência em desenvolvimento e organização de plano de negócios	6,87
3	Experiência em firma agroindustrial brasileira	6,70
4	Experiência em estágios durante a formação universitária	6,50

Fonte: Pesquisa de Campo.

(*) Os respondentes foram convidados a atribuir uma nota de 0 a 10 segundo o grau de importância de cada item no perfil de conhecimentos e habilidades do profissional.

5. CONCLUSÕES

A constante evolução das economias mundiais e o novo panorama globalizante, exige das empresas, um alto grau de flexibilidade e competência produtiva. O setor agroindustrial, atento a tais mudanças, mostrou que é de grande importância, manter em seus quadros de funcionários, profissionais capazes de conduzir grupos de indivíduos em busca da maior competência produtiva, porém ainda não se preocupa com políticas internacionais, que dentro deste panorama se torna de relevante importância.

Assim, para a busca dessa competência, faz-se necessário ter, pressupostamente, competência gerencial. Esta busca de competência pode ser verificada, a partir do momento em que as empresas se preocupam com custos e planejamento estratégico, pois é a partir de custo que se tem a formação dos preços e é do planejamento estratégico que decorrem as opções de desenvolvimento dos empreendimentos.

Esta competência é mais marcante e necessário no sistema agroindustrial, pois este apresenta peculiaridades estratégicas de produção, herdadas das especificidades agrícolas de suas matérias-primas, exigindo, também, especificações de métodos, processos e *layouts* particulares a cada linha de produção e a cada tipo de produto elaborado.

Ficou visível também, que as empresas, estão preocupadas com as características pessoais de seus empregados, visto que, os itens com as maiores pontuações foram os relacionados com qualidades pessoais e comunicação e expressão (iniciativa, capacidade de trabalhar em grupo, lideranças, etc.).

É por isso, que a formação de recursos humanos para o agribusiness brasileiro, tende a prover o mercado de profissionais cada vez mais capazes de aliar qualidades pessoais (subjetivas) com qualidades técnicas (objetivas), tornando-se um profissional flexível e polivalente, como o é o próprio setor agroindustrial.

Concluindo, os profissionais atuantes na área em questão, tendem a mesclar retidão de caráter com capacidade de expressão e conhecimentos técnico-produtivos.

Como conclusão principal, percebe-se que as 25 principais características demandadas pelo profissional do setor em questão, resumem-se nos seguintes aspectos:

- a) forte personalidade como um todo, incluindo-se liderança;
- b) capacidade de análise de investimento;
- c) capacidade de planejar e implementar idéias;
- d) conhecimentos em administração de marketing;
- e) conhecimentos em organização industrial;
- f) conhecimento de softwares específicos e gerais;
- g) capacidade de expressar idéias de forma oral e/ou escrita; e
- h) conhecimento de fatores de produção agrícola.

Para todos esses itens, que sintetizam as 25 principais habilidades demandadas pelo setor agroindustrial, os cursos voltados ao agribusiness devem apresentar em seu currículo, disciplinas que enquadram o profissional desta área nos moldes exigidos pelo mercado de trabalho e retratados pelos itens de (a) a (h).

O item (a) pode ser desdobrado em outras quatro características:

- I – Possuir alto padrão moral/ético;
- II – Possuir iniciativa;
- III – Ter capacidade de lidar com situações-problema;
- IV – Ter capacidade para trabalhar em grupo (*team work*); e
- V – Capacidade para tomar uma posição e defendê-la.

Na maior parte dos casos, os cursos não apresentam ementas que abarquem as necessidades do mercado de trabalho, apresentando como principais motivos os empecilhos de falta de conhecimento de tais necessidades ou empecilhos legais. Os primeiros, dizem respeito a IES que não buscam realizar trabalhos e pesquisas de mercado como esta para identificar as tendências do perfil do profissional de nível superior. Os segundos se referem a ementas que se encontram defasadas e alheias a modernizações devido à obrigatoriedade de obediência à LDB e à lógica dos currículos mínimos.

A solução, então, para tais problemas, estão na modernização da estrutura organizacional e legal do ensino de nível superior no Brasil, fazendo com que as ementas se tornem mais flexíveis e modernas, podendo se modificar de acordo com o dinamismo do mercado e no incentivo a pesquisas constantes por parte das IES para preverem as tendências tecnológicas e profissionais que nortearão a formação de seus respectivos profissionais.

Em nível de pós-graduação, o principal fator que dificulta a aproximação do futuro mestre ou doutor ao mercado agroindustrial, está na visão restrita da maior parte dos programas de pós-graduação do país. Para esses programas, o pós-graduado deve apresentar um perfil puramente

acadêmico, não necessitando de contatos com o setor industrial. Tal visão colabora para o sucateamento da pós-graduação brasileira que, desse modo, tende a formar acadêmicos de pouco criticismo e incapazes de desenvolver pesquisas básicas ou aplicadas, úteis para a sociedade.

Entretanto, uma falha nas ementas é encontrada em todos os níveis de curso, está no fato de suas respectivas ementas não privilegiarem o desenvolvimento da capacidade do aluno se expressar, seja de forma escrita, seja de forma oral.

Como conclusão geral, pode-se afirmar que os cursos de graduação e de pós-graduação, de um modo geral, apresentam grandes deficiências no ensino de conhecimentos de cunho mais operacional e de interesse da agroindústria, onde os cursos mais defasados são aqueles cuja natureza

os aproxima do setor rural. Essa deficiência mais contundente por parte desse cursos pode ser causado pelo próprio atraso do setor rural no tocante à prática de adoções de progresso técnico.

Finalmente, os cursos de especialização são os que mais se aproximam das necessidades do setor agroindustrial. Isso pode ser explicado, em parte, pelo fato dos cursos de especialização serem de menor duração (até 1 ano, contra 4 a 5 anos dos cursos de graduação e de 2 a 4 anos dos cursos de pós-graduação strictu sensu) e, por isso, poderem estar em constante adaptação programática a cada nova turma formada. Outro fato relevante é o dos cursos de especialização serem, prioritariamente, voltados a profissionais que já atuam no setor industrial.

Apesar de tais conclusões, não se deve utilizar diferentes medidas de apoio para pesquisas intituladas de básicas ou aplicadas. Ainda que neste trabalho, tipicamente aplicado, avalia-se os cursos de nível superior de acordo com as necessidades do setor agroindustrial, o profissional em agribusiness também deve apresentar uma formação universitária que o dote de capacidade plena para iniciar uma carreira acadêmica. Dessa forma, vale ressaltar a importância das pesquisas básicas, no mesmo nível das aplicadas, uma vez que as primeiras servem de referencial teórico para as outras.

Portanto, as características profissionais defendidas neste trabalho para compor o perfil do profissional em agribusiness desejadas pelo setor agroindustrial, ainda que essencialmente práticas, não devem ser as únicas a serem desenvolvidas nas ementas dos cursos de especialização, pós-graduação e graduação. As disciplinas de cunho acadêmico também devem ser observadas, pois as pesquisas básicas são a matéria-prima para a formulação de novas tecnologias.

Assim, as agroindústrias pedem por profissionais que instaurem, em suas organizações, a competência gerencial, visando atender as tendências de mercado através de uma abordagem que as tornem mais competitivas. Para tanto, tal profissional deve ter uma base técnico-científica bastante sólida, uma visão sistêmica de sua área de atuação, senso crítico e responsabilidade.

Quanto maior a média, maior o desajuste do perfil ofertado pelos cursos em relação ao perfil demandado pelo mercado de trabalho para o profissional formado nesse mesmo curso e quanto menor a média, menor esse mesmo desajuste e, por conseguinte, o curso estará mais ajustado com os anseios do mercado de trabalho. As médias das diferenças para cada curso são apresentados na Tabela 04. Vale salientar que todos os dados de demanda foram extraídos de BATALHA *et alii* (1999) e que os cursos de Gestão Agroindustrial questionados se apresentaram na pesquisa apenas em nível de cursos de pós-graduação lato sensu (especialização).

TABELA 04 – Médias das Diferenças entre ‘Oferta’ contra ‘Demanda’

Curso	Grad	Pós StS	Pós Esp (<i>lato sensu</i>)
Administração e Economia	1,32	2,02	3,46
Agronomia	1,81	3,39	-

Engenharia de Alimentos	1,57	3,52	2,64
Engenharia Florestal	1,93	5,32	-
Engenharia de Produção	2,05	4,19	.*
Medicina Veterinária e Zootecnia	1,73	1,98	2,41
Gestão Agroindustrial	-	-	1,39

(*) O curso de especialização em Engenharia de Produção, como já dito, foi analisado no grupo intitulado Gestão Agroindustrial.

O curso que mais se ajusta ao perfil demandado é aquele que apresenta para cada habilidade ou conhecimento uma ênfase (nota média) exatamente igual à pedida (nota média) pelo mercado de trabalho, nem mais nem menos.

Por isso, é utilizada a média absoluta das diferenças entre as notas médias da oferta e da demanda, como dito anteriormente, sendo que quanto menor a média das diferenças, mais ajustado encontra-se o currículo de determinado curso.

Desse modo, a Tabela 05, indica em ordem decrescente (do mais ajustado ao menos ajustado), os cursos que mais se adequam ao perfil demandado e aqueles que menos se adequam para cada nível de ensino, sendo que a Tabela 06 indica a ordenação geral, independente do nível de ensino.

As Tabelas 05 e 06 já expressam por si a distribuição dos cursos mais e menos ajustados com as vontades do setor agroindustrial e aqueles que necessitam com mais, ou menos urgência, rever seus currículos ou a forma com que o conteúdo de suas ementas são ensinados aos alunos.

TABELA 05 – Ordenação dos Cursos: Nível de Ensino x Ajuste com Demanda

Posição	Nome do Curso	Média das Diferenças
Graduação		
1	Administração e Economia	1,32
2	Engenharia de Alimentos	1,57
3	Medicina Veterinária e Zootecnia	1,73
4	Agronomia	1,81
5	Engenharia Florestal	1,93
6	Engenharia de Produção	2,05
Pós-Graduação Stricto sensu (Pós StS)		
1	Medicina Veterinária e Zootecnia	1,98
2	Administração e Economia	2,02
3	Agronomia	3,39
4	Engenharia de Alimentos	3,52
5	Engenharia de Produção	4,19
6	Engenharia Florestal	5,32
Pós-Graduação Lato sensu (Especialização – Esp)		
1	Gestão Agroindustrial *	1,39
2	Medicina Veterinária e Zootecnia	2,41
3	Engenharia de Alimentos	2,64
4	Administração e Economia	3,46

Fonte: Pesquisa de Campo

(*) Incluem-se os cursos de especialização em Engenharia de Produção

Segue-se a tabela de ordenação geral de acordo com seu ajuste com a demanda.

TABELA 06 – Ordenação Geral dos Cursos: ajuste com a demanda

Posição	Nome do Curso	Nível	Média das Diferenças
1	Administração e Economia	Grad	1,32
2	Gestão Agroindustrial	Esp	1,39
3	Engenharia de Alimentos	Grad	1,57
4	Medicina Veterinária e Zootecnia	Grad	1,73
5	Agronomia	Grad	1,81
6	Engenharia Florestal	Grad	1,93
7	Medicina Veterinária e Zootecnia	Pós StS	1,98
8	Administração e Economia	Pós StS	2,02
9	Engenharia de Produção	Grad	2,05
10	Medicina Veterinária e Zootecnia	Esp	2,41
11	Engenharia de Alimentos	Esp	2,64
12	Agronomias	Pós StS	3,39
13	Administração e Economia	Esp	3,46
14	Engenharia de Alimentos	Pós StS	3,52
15	Engenharia de Produção	Pós StS	4,19
16	Engenharia Florestal	Pós StS	5,32

Fonte: Pesquisa de Campo

O desajuste presente em todos os níveis de ensino é o reflexo da falta de pesquisas como esta realizada pelas IES's junto ao setor agroindustrial e a falta de integração com o mercado de trabalho, como pôde ser constatado na análise dos questionários respondidos e comprovado com os resultados e conclusões obtidos.

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BATALHA, M. O.; COSTA, M. A. B.; BORRÁS, M. A. A. et alii.: Recursos Humanos para o 'Agribusiness' Brasileiro. GEPAI/DEP/UFSCar. Relatório CNPq, 1999.

BORRÁS, M. A. A. Recursos Humanos para o 'Agribusiness' Brasileiro: perfil da oferta de profissionais no mercado de trabalho. Dissertação apresentada ao Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção. São Carlos, fev/2000, 271pp.