

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

HUMBERTO BERNARDES JUNIOR

**IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO SERVIÇO CONSULTE
ESPECIALISTAS DE AGRICULTURA ORGÂNICA DA UNIVERSIDADE DO
CAMPO**

**CURITIBA
2008**

HUMBERTO BERNARDES JUNIOR

**IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO SERVIÇO CONSULTE
ESPECIALISTAS DE AGRICULTURA ORGÂNICA DA UNIVERSIDADE DO
CAMPO**

Dissertação apresentada como pré-requisito ao título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora Prof.^a Dr.^a: Sonia Maria Chaves
Haracemiv

**CURITIBA
2008**

Bernardes Junior, Humberto
Implementação do banco de dados do Serviço Consultor
Especialistas de agricultura orgânica da Universidade do Campo /
Humberto Bernardes Junior. - Curitiba, 2008.
74 f.: il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de
Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de
Alimentos.

Orientadora Prof.^a Dr.^a: Sonia Maria Chaves Haracemiv.

1. Agricultura orgânica. 2. Agroindústria – Serviço ao cliente. 3.
Tecnologia da informação I. Haracemiv, Sonia Maria Chaves. II. Título.

CDD 22 631.584

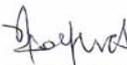
HUMBERTO BERNARDES JUNIOR

**IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO SERVIÇO
CONSULTE ESPECIALISTAS DE AGRICULTURA ORGÂNICA DA
UNIVERSIDADE DO CAMPO**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, da Universidade Federal do Paraná, pela Comissão formada pelos professores:


Orientadora: Prof.^a Dr.^a SÔNIA MARIA CHAVES HARACEMIV
Setor de Educação, UFPR


Prof.^a Dr.^a LIANE MARIA VARGAS BARBOZA
Setor de Educação, UFPR


Prof. Dr. VITOR AFONSO HOEFLICH
Setor de Ciências Agrárias, UFPR


Prof.^a Dr.^a ONILZA BORGES MARTINS
FACINTER

Curitiba, 27 de agosto de 2008.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa Maria Imaculada e as minhas filhas Marianne, Pollyanna e Caroline pelo apoio e compreensão nos momentos que tivemos que abdicar o nosso convívio em prol deste trabalho.

DEUS OBRIGADO,

”Pela minha Família que me ajuda nas horas que mais preciso. Pelos meus amigos, fiéis, que mesmo com todos os meus defeitos, me escolheram para dividir as suas vidas. Agradeço o pouco que eu tenho, pois o pouco contigo é tudo o que preciso! Obrigado também pelos meus desafetos, pois graças a eles hoje eu sei o que eu NÃO QUERO SER, e por isso busco meu melhor!!

Assim seja... “(Bárbara Moraes)

VOCÊ MESMO

”Lembre-se de que você mesmo é o melhor secretário de sua tarefa, o mais eficiente propagandista de seus ideais, a mais clara demonstração de seus princípios, o mais alto padrão do ensino superior que seu espírito abraça e a mensagem viva das elevadas noções que você transmite aos outros. Não se esqueça, igualmente, de que o maior inimigo de suas realizações mais nobres, a completa ou incompleta negação do idealismo sublime que você apregoa, a nota discordante da sinfonia do bem que pretende executar, o arquiteto de suas aflições e o destruidor de suas oportunidades de elevação - é você mesmo”. (Francisco Cândido Xavier)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais!

Pai, Mãe eu agradeço a vocês por tudo que hoje sou... Se eu sei o que é ser um homem independente, de caráter e personalidade é porque me fizeram assim. Só eu sei o quanto está sendo difícil essa vida sem vocês... Sem ter o meu porto seguro, sem ter pra onde correr quando sinto medo à noite, sem ter o coloquentinho pra deitar e chorar quando o peito está apertado, cheio de tristezas... Mas, o que fazer se essa tristeza toda é de saudades de vocês?

Não culpo Deus por tê-los levado, se isso aconteceu foi porque estavam merecendo o descanso e a paz. Descanso de duas vidas cheias de preocupações e muito trabalho. Sim, porque foi isso que sempre vi a vida inteira. Vocês trabalhando e, mesmo assim, preocupados se estávamos tendo a vida que queríamos. Sempre me deram tudo de bom e de melhor.. Vocês foram e sempre serão os melhores pais do mundo. Queria muito ter dito isso olhando nos vossos olhos, mas nunca tive coragem. Sei que devem estar acompanhando este meu trabalho e por isto quero registrar aqui que eu os amo muito e nunca os esquecerei.

Ao Governo do Estado do Paraná pela confiança no trabalho e pela liberação para assistir as aulas durante o expediente, também a Profª Dra. Sonia Maria Haracemiv, minha incansável orientadora que sempre esteve ao meu lado neste trabalho ao Prof. Georges Kaskantiz Neto pelo companheirismo enfim a todos os meus professores, pelos conhecimentos e pela paciência. Também gostaria de agradecer aos Professores, Prof. Dr. Vitor Afonso Hoeflich AG/DERE-UFPR, Profª Dra. Liane Maria Vargas Barboza ED/DTPEN-UFPR e à Profª Dra. Onilsa Borges Martins (FACINTER) que aceitaram prontamente o convite para participar da Banca de avaliação deste trabalho. Não posso esquecer do saudável convívio com meus colegas do PPGTA. A Profª Neusa Gomes de Almeida Rucker, ao Prof. Luiz Roberto de Souza e ao Prof. Antonio Carlos Rodrigues da Silva, também o meu agradecimento, pois sem o incentivo deles dificilmente conseguiríamos êxito nesta jornada.

"Homem algum poderá revelar-vos senão o que já está meio adormecido na aurora do nosso entendimento. O mestre que caminha à sombra do templo, rodeado de discípulos, não dá sua sabedoria, mas sim sua fé e sua ternura. Se ele for verdadeiramente sábio, não os convidará a entrar na mansão do seu saber, mas os conduzirá ao limiar de vossa mente". (GIBRAN KALIL GIBRAN)

"Seja qual for o relacionamento que você atraiu para dentro de sua vida, numa determinada época, ele foi aquilo de que você precisava naquele momento" (DEEPAK CHOPRA).

"É impossível avaliar a força que possuímos sem medir o tamanho do obstáculo que ela pode vencer, nem o valor de uma ação sem sabermos o sacrifício que ela comporta." (FRED SMITH)

"Muitas das coisas mais importantes do mundo foram conseguidas por pessoas que continuaram tentando quando parecia não haver mais nenhuma esperança de sucesso".

(DALE CARNEGIE)

RESUMO

O presente estudo sobre o Banco de Dados do Programa Universidade do Campo (UCAMPO), e seu Serviço Consulte Especialista (SCE), democratiza principalmente aos setores de produção primária, secundário e terciário, o conhecimento a respeito de produção orgânica, assunto ainda pouco esclarecido. Utilizando a educação a distância como modalidade educativa, atende clientes em todo Brasil, país de destaque, na área de produção de alimentos. O foco de estudo foi o SCE, um dos serviços do Programa do Governo do Estado do Paraná, a partir da análise das consultas feitas pelos usuários do *link* da agricultura orgânica. O SCE tem como missão disponibilizar informações técnicas, no tocante a questões agrosilvopastoris, aos interessados, em especial aos agentes da agricultura familiar e do agronegócio, via a Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs). O objetivo principal desse trabalho foi o de identificar e propor medidas que tornassem o referido serviço mais eficiente aos usuários. A metodologia utilizada foi a de análise documental e descritiva. Foi considerada como população de estudo 1080 consultores distribuídos em 800 áreas de conhecimento e as 15759 consultas registradas de 1995 a 2007. A investigação permitiu traçar os perfis dos especialistas e usuários, a identificação dos assuntos consultados com maior frequência, em relação à Agricultura Orgânica, bem como, o conteúdo dos questionamentos e respostas, sendo que estas últimas não tinham registro no Banco do SCE. A partir desse trabalho espera-se que novos aplicativos possam ser desenvolvidos permitindo contribuir nos processos de gestão do Programa Governamental, no setor de produção orgânica.

Palavras-chave: Agricultura Orgânica; Universidade do Campo (UCAMPO); Serviço Consulte Especialistas (SCE); Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs).

ABSTRACT

This study about the Data Bank of the program Universidade do Campo – UCAMPO (open and virtual university to the players of the agribusiness) and its service “Ask to Specialist” (SCE) that democratizes, mainly to the agricultural production sectors, the knowledge about de organic production, subject still little clarified. Using the distance education as the educative model, receive questions of people around Brazil, one of the most important country on food production field. The focus of this work was the SCE, one of the services provided by the State Government of Paraná State, Brazil, starting on the analyses done by the users of the subject “organic agriculture”. The mission of the SCE is to provide technical information on agriculture, livestock and forestry subjects to the players of the agribusiness, through the information and communication technology. The main purpose of this work was to identify and propose ways to became the service more efficient to the users. The methodology used was the documental and descriptive analyses. The population of the study was 1.080 specialists distributed on 800 knowledge areas and the 15.759 consult registered since 1995 to 2007. The research allowed: to trace the specialists and users profile; to identify the most asked questions related to the organic agriculture as well the questioning and answers (these without registration at the data bank). New usage will be developed from this study seeks to contribute academically in the process of management of organic products sector, with the tools of Information and Communication Technology of the e-govern of Parana State.

Keywords: Organic Network, Field University (UCAMPO), Ask to the Specialist; Communication and Information Technologies (TICs).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	-REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA COMO MODELO GERAL DE ANÁLISE DE UMA CADEIA PRODUTIVA.....	21
FIGURA 2	-ÁREAS CONSULTADAS EM AGRICULTURA ORGÂNICA.....	40
GRÁFICO 1	- FINALIDADE DAS CONSULTAS.....	41
GRÁFICO 2	-CONSULTA SOBRE AGRICULTURA ORGÂNICA E GÊNERO.....	42
GRÁFICO 3	-LOCAL DE ORIGEM DA CONSULTA.....	44
GRÁFICO 4	-OCUPAÇÃO DOS CLIENTES.....	45

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	- CARACTERÍSTICAS DAS AGRICULTURAS CONVENCIONAL E ORGÂNICA.....	24
QUADRO 2	- ÁREA DE CULTIVO DE ORGÂNICOS EM 2006.....	27
QUADRO 3	- ÁREA DE PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ORGÂNICOS POR REGIÃO.....	29
QUADRO 4	- AMOSTRA PESQUISADA.....	38
QUADRO 5	- CONSULTAS NO PERÍODO DE 1995 A OUT. 2007.....	40
QUADRO 6	- GRAU DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE.....	46
QUADRO 7	- TECNOLOGIAS INDICADAS PELOS CLIENTES PARA ADOÇÃO NA UCAMPO.....	47
QUADRO 8	- AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA DO ATENDIMENTO DA UCAMPO.....	51
QUADRO 9	- GRAU DE ESCOLARIDADE DOS ESPECIALISTAS.....	52
QUADRO 10	- LOCAL DE CERTIFICAÇÃO E ÁREA DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO DOS ESPECIALISTAS.....	52
QUADRO 11	- TRABALHOS PUBLICADOS PELOS ESPECIALISTAS.....	55
QUADRO 12	- TECNOLOGIAS INDICADAS PELOS ESPECIALISTAS PARA ADOÇÃO NA UCAMPO.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abr.	- Abril
ADT	- Área de Difusão de Tecnologia
ANFAVEA	- Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotivos
BPA	- Boas Práticas Agrícolas
CEAO	- Conselho Estadual de Agroecologia do Paraná
CEASA	- Centrais de Abastecimento do Paraná S.A.
CIS	- Consórcio de Informações Sociais
CLASPAR	- Empresa Paranaense de Classificação de Produtos
CODAPAR	- Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná
CODEX	
ALIMENTARIUS	- Código de Normalização de Alimentos
CELEPAR	- Companhia de Informática do Paraná
CONIP	- Congresso de Informática Pública
EaD	- Educação à Distância
EMATER	- Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FANORPI	- Faculdade do Norte Pioneiro
FAO	- Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
Ha	- Hectare
IAPAR	- Instituto Agrônômico do Paraná
IDEC	- Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
Jan.	- Janeiro
Jun.	- Junho
Jul.	- Julho
Mar.	- Março
Mai.	- Maio
MDA	- Ministério do Desenvolvimento Agrário
NADD	- Núcleo de Apoio a Pesquisa sobre Democratização e Desenvolvimento
ICD	- Instrumento de Coleta de Dados
MAPA	- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MIP	- Manejo Integrado de Pragas
NUDECON	- Núcleo de Defesa do Consumidor
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONGs	- Organizações não governamentais
ONU	- Organização das Nações Unidas
PPGTA	- Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos
PRONAF	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SCE	- Serviço Consulte Especialistas
SEAB	- Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná
Set.	- setembro
sp.	- Espécie
SQL	- Linguagem Estruturada de Consulta
SSA	- Serviço Sítis Agropecuários
TICs	- Tecnologias da Informação e Comunicação
UCAMPO	- Universidade do Campo
UEL	- Universidade Estadual de Londrina
UEM	- Universidade Estadual de Maringá
UENP	- Universidade Estadual Norte do Paraná
UEPG	- Universidade Estadual de Ponta Grossa
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNICENTRO	- Universidade Estadual do Centro-Oeste
UNIOESTE	- Universidade Estadual do Oeste do Paraná
USP	- Universidade de São Paulo
UTP	- Universidade Tuiuti do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	17
2.2 ALIMENTOS ORGÂNICOS	18
2.3 AGRICULTURA ORGÂNICA	19
2.4 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	31
3 METODOLOGIA	35
3.1 CLASSIFICAÇÃO TIPO DE PESQUISA.....	35
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	37
3.2.1 POPULAÇÃO.....	37
3.2.2 AMOSTRA.....	38
3.3 FASES DA PESQUISA.....	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	40
4.1 ANÁLISE DO BANCO DE DADOS DO SCE – UCAMPO.....	40
4.2 PESQUISA JUNTO AOS CLIENTES.....	42
4.3 PESQUISA JUNTO AOS ESPECIALISTAS.....	50
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERENCIAS	63
APÊNDICES	70

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem foco no Programa Universidade do Campo – UCAMPO, implantado em 1995 no estado do Paraná, com o Serviço Consultor Especialistas (SCE), oferecido via Internet, no Portal do Paraná (<http://www.pr.gov.br/ucampo>), atendendo em 800 áreas de especialidade de conhecimento. O referido serviço conta hoje com 1080 especialistas, que estão à disposição para consultas, sendo que destes, 32 atendem a área de agricultura orgânica, assunto de estudo do trabalho de investigação.

Essa universidade é uma instituição virtual, que presta consultoria, busca qualidade e um melhor desempenho de atendimento nas atividades relacionadas ao setor primário, secundário e terciário, sendo que este Programa tem como missão atender demandas de conhecimentos, em especial neste estudo, os agentes da cadeia produtiva de orgânicos, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como ferramenta de trabalho e sistema de relações sociais.

A UCAMPO foi o primeiro programa brasileiro a implementar as TICs na Administração Pública. A Agricultura Familiar e o Agronegócio foram beneficiados com esta plataforma de prestação de serviços referentes aos *sites* agropecuário e SCE.

A agricultura familiar é uma forma de produção agrícola, onde os próprios agricultores e suas famílias produzem e comercializam alimentos. É um sistema produtivo bem diversificado que gera trabalho e renda sendo responsável por grande parte dos alimentos produzidos no País (BRASIL, 2007)

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), é um Programa do Governo Federal elaborado para apoiar o desenvolvimento rural sustentável e garantir a segurança alimentar através do fortalecimento da agricultura familiar e com financiamentos aos agricultores (FERREIRA, 2007).

O PRONAF foi criado em 1995 para atender o pequeno produtor rural de forma diferenciada, mediante apoio financeiro ao desenvolvimento de suas atividades agropecuárias e não agropecuárias exploradas com a força de seu trabalho e com o de sua família (ibid, 2007).

O Plano Safra da Agricultura Familiar 2008/2009, divulgado recentemente, veio em conjunto com uma política pública federal denominada MAIS ALIMENTOS que alia financiamento, conhecimento, Tecnologias apropriadas para a agricultura

familiar e sistemas de produção diversificados e sustentáveis vão gerar mais produtividade e renda no campo. Uma das medidas estruturantes desta política pública é a criação de uma linha especial de crédito para investimento de longo prazo, sendo que a mesma destinará recursos para investimento em infraestrutura produtiva, o que incluirá ações como: compra de máquinas, equipamentos, correção de solos, irrigação, plasticultura, armazenagem, formação de pomares, formação de sistemas agroflorestais e melhoria genética, entre outros (BRASIL, 2008).

O alcance da linha de crédito MAIS ALIMENTOS será ampliado com os descontos que serão oferecidos na venda de tratores, máquinas e implementos agrícolas para agricultores familiares. Um acordo do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) assegura a redução de até 15% nos preços de tratores da linha da agricultura familiar. Além do desconto, a primeira revisão dos equipamentos será gratuita. Acesso mais fácil ao crédito, Mais crédito para a reforma agrária, Participação das mulheres assentadas, Seguro agrícola, Recuperação e manejo de solo, PRONAF Sistêmico e finalmente Sustentabilidade Ambiental (ibid, 2008).

O Serviço *Sites* Agropecuários - SSA, da UCAMPO disponibiliza informações sobre a agropecuária e produtos florestais classificados em 19 blocos com aproximadamente 400 endereços recomendados pelo programa.

O uso e aplicação das TICs como ferramenta educacional, promoveu mudanças na relação com a comunidade. Essa ferramenta tecnológica quando disponível e bem conduzida, proporciona a circulação da informação educacional e qualificação profissional em todos os extratos sociais. No processamento da educação presencial e a longa distância, as tecnologias da informação associadas aos meios de comunicação, desempenham papel chave quando disponíveis aos educadores e especialistas em áreas distintas de conhecimento (MARTINS, 1991).

Conforme RAO, (2006) os sistemas de informação e comunicação desempenham papel importante no desenvolvimento da agricultura porque são pessoas que pertencem a diferentes culturas e estruturas sociais e, mesmo assim, carecem de novas informações e tecnologias apropriadas para solucionar problemas semelhantes.

Para atender a essa demanda a autora apresenta o programa de capacitação informatizados e disponíveis *on-line* e cita como benefícios: explicação eficiente dos especialistas e instrutores; os efeitos visuais promovem o maior interesse e maior

facilidade na memorização e capacitação do público alvo; facilidade na avaliação e no *feedback* do trabalho do grupo gestor além de democratizar o acesso à educação formal e informal.

O Governo, nos níveis Federal, Estadual e Municipal, tem o papel de assegurar o acesso universal às tecnologias de informação e comunicação e a seus benefícios, independentemente da localização geográfica e da situação social do cidadão, garantindo níveis básicos de serviços, estimulando a interoperabilidade de tecnologias e de redes (TAKAHASHI, 2000).

Cabe ainda, a essas instâncias, estabelecer condições equânimes de competição entre os diferentes agentes econômicos, sem inibir as iniciativas de investimento e de novos negócios e implementar não só políticas públicas, mas também um aparato regulador e legal, harmônico e flexível, que proteja os interesses dos cidadãos e estimule o desenvolvimento do setor privado (ibid, 2000).

Optou-se pelo estudo do tema Agricultura Orgânica na plataforma da UCAMPO, pois a referida cadeia produtiva encontra-se em ascensão no Paraná e no Brasil, tornando-se atualmente de grande interesse, pela produção de alimentos orgânicos, alimentos livres de agrotóxicos, considerados mais saudáveis inclusive por não agredirem ao meio ambiente e serem considerados como sistema de produção agrícola sustentável (TACCONI, 2004). Vale ressaltar que o assunto em pauta é o terceiro mais consultado na plataforma do SCE.

Assim sendo, o problema desse estudo foi delimitado em: quais os pontos críticos da plataforma do banco de dados do SCE da UCAMPO?

O objetivo principal do trabalho foi analisar o Banco de Dados da Plataforma da Universidade do Campo, visando identificar os pontos críticos do SCE, reprogramá-lo, no sentido proporcionar maior eficiência ao mesmo. Para tanto, foi preciso propor ações metodologicamente organizadas, como:

- Traçar o perfil dos clientes do SCE da UCAMPO, que buscaram esclarecimentos sobre agricultura orgânica, no período de abril de 2000 a outubro de 2007;
- Traçar o perfil dos especialistas em agricultura orgânica cadastrados na UCAMPO, consultados no período em questão;
- Identificar os assuntos referentes a agricultura orgânica consultados neste período;

- Analisar o conteúdo das questões efetuadas pelos clientes, buscando junto aos especialistas as respostas dadas a essas consultas;
- Categorizar o conteúdo das consultas, referentes à agricultura orgânica, segundo os setores de produção agrícola, industrialização e comercialização;
- Identificar os pontos críticos de SCE visando avaliar o grau de satisfação do cliente.

O principal fator de escolha do tema foi decorrente do reconhecimento, no dia a dia de trabalho, de pontos críticos que atingem os usuários do serviço.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Com o advento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), o mundo se converteu em uma aldeia global. Na educação, a Tecnologia da Informação e Comunicação é importante devido ao potencial que tem para reduzir taxas de analfabetismo, oferecendo oportunidade de estudo para as pessoas que vivem em áreas distantes podendo atualizar seus conhecimentos (RAO, 2006).

Esta tecnologia também pode produzir inevitáveis mudanças no campo da educação. O maior potencial das TICs é a sua capacidade de servir como ferramenta para circulação da informação e promover mudanças qualitativas na vida das pessoas. É preciso reconhecer a importância das TICs no processo de comunicação das informações e construção de conhecimentos na formação de consciência crítica do homem do campo (RAO, 2006).

Na Educação à distância utilizam-se recursos como bibliotecas digitais, videoconferência, correio eletrônico, grupos de “bate-papo”, e também voto eletrônico, banco *on-line*, *video-on-demand*, comércio eletrônico, o que são hoje recursos integrantes da vida diária da maioria dos grandes centros urbanos e rurais, sendo que esse último espaço, também segue esta tendência só que em intensidade menor. Cada vez mais pessoas estão conectados na rede. (WERTHEIN, 2000).

Segundo o Consórcio de Informações Sociais (CIS) que faz parte de um projeto do Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Democratização e Desenvolvimento da Universidade de São Paulo (NADD-USP), um banco de dados é definido como um conjunto de informações, do tipo quantitativo e/ou qualitativo obtido por pesquisa.

Os dados estão organizados de maneira a permitir que eles sejam submetidos a várias formas de análise por diferentes pesquisadores. Os bancos de dados quantitativos são organizados em variáveis e categorias, que são disponibilizados, geralmente em forma de tabelas. Já os bancos de dados qualitativos são aqueles abertos, em que não há categorias e variáveis, como exemplo os bancos de dados de notícias de jornal (CIS, 2007).

A inclusão digital possibilita a democratização do conhecimento e permite que muitos participem coletivamente das produções científicas (MARTINS, 1991).

O mundo passou a exigir uma capacitação contínua dos atuais trabalhadores (PEREIRA, 2001).

A gestão da informação agrega alto valor econômico e também o Governo Federal possui quatro prioridades com a política de nacional de informática:

- 1- Novos serviços eletrônicos disponibilizados ao cidadão;
 - 2- Maior articulação entre União, Estados e Municípios;
 - 3- Incentiva a produção *hardware e software* visando a redução de custos de serviços;
 - 4- Soluções brasileiras para resoluções de problemas do contexto nacional.
- (CHAHIM, 2004).

Os indicadores estão sendo considerados como parâmetros comprobatórios na formulação da proposta deste estudo, a agricultura orgânica como modelo ou projeto piloto o qual poderá ser adaptado às demais cadeias produtivas disponibilizadas pela UCAMPO. Pretende-se com esta pesquisa verificar como está a estrutura e funcionamento da plataforma do SCE, da referida universidade.

2.2 ALIMENTOS ORGÂNICOS

A agricultura orgânica no Brasil, desde 29 de dezembro de 2007, passou a ter critérios para o funcionamento de todo o seu sistema de produção, desde a propriedade rural ao ponto de venda. Estas regras estão expressas no Decreto nº 6323 publicado naquela data, no Diário Oficial da União. A legislação, que regulamenta a Lei nº 10.831/2003, inclui a produção, armazenamento, rotulagem, transporte, certificação, comercialização e fiscalização dos produtos orgânicos (BRASIL, 2003, BRASIL, 2007).

Portanto é necessária mais informação sobre os orgânicos, haja vista que muitas pessoas desconhecem o produto, bem como a origem e a identificação segura do alimento, a rastreabilidade e a oferta no mercado, pois os mesmos não são regularmente disponibilizados no comércio.

O principal fator que torna o preço dos alimentos orgânicos cerca de 30% maior que os convencionais é a produção em baixa escala desses alimentos. Como a produção prima pela sustentabilidade ambiental e não são usados pesticidas ou fertilizantes sintéticos, ela se torna também mais cara (IDEC, 2007).

O mercado brasileiro de produtos orgânicos é caracterizado pela existência de quase 100% de pequenos e médios produtores, enquanto os grandes têm uma parcela considerável da produção direcionada a exportação.

A distribuição dos produtos orgânicos pode ser efetuada por entrega diretamente ao consumidor final, como no caso da aquisição de cestas orgânicas, ou através das feiras orgânicas, ou em supermercados, restaurantes e lojas especializadas (BRASIL, 2007).

Existem na produção orgânica fatores favoráveis, como: o prêmio pago pelo produto orgânico serve para compensar a redução na produção, a legislação para o setor é construída democraticamente em conjunto governo e produtores, a demanda mundial por orgânicos é crescente (ibid., 2007).

O Brasil pode vir a se tornar um grande fornecedor desses produtos, e o sistema de produção orgânico leva vantagem ao convencional pela proteção do meio ambiente, trabalhadores e consumidores com mais saúde, pois o produto não utiliza agrotóxicos industrializados, e o manejo utiliza mais mão de obra.

2.3 AGRICULTURA ORGÂNICA

O desenvolvimento do estudo das Cadeias Produtivas dos principais produtos agropecuários do Paraná teve como “objetivo principal gerar uma base de informações para referenciar as políticas públicas e o planejamento das organizações públicas e privadas que atuam no agronegócio paranaense” (POLONI, 2000).

Consideram-se como agentes de uma cadeia produtiva, não só os produtores, mas também, atacadistas, varejistas, indústrias de insumos (sementes, fertilizantes, agrotóxicos e embalagens), bancos, indústrias alimentícias, supermercados, consumidores, estudantes das Instituições de Ensino Técnico e Superior, Organizações não Governamentais (ONGs), Setor Público (Governo Federal, Estadual, como: Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB), Empresa Paranaense de Classificação de Produtos (CLASPAR), Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná (EMATER) Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (CODAPAR), Centrais de Abastecimento do Paraná S.A (CEASA) e Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), e Municipal), pesquisadores, professores e comunidades.

O essencial na abordagem das cadeias produtivas é que elas permitem visualizar todos os atores e etapas para se chegar ao produto final, e assim identificar os estrangulamentos aí existentes.

Como esses estrangulamentos estão associados e ganhos maiores ou menores em determinado elo da cadeia, freqüentemente os dados econômicos não são transparentemente disponibilizados. Ressalta ainda que “as pessoas que possuem uma horta em suas casas têm a oportunidade de ingerir alimentos de qualidade superior quando comparada a aqueles adquiridos no mercado, que levam muitas aplicações de produtos químicos” (KHATOUNIAN, 2001).

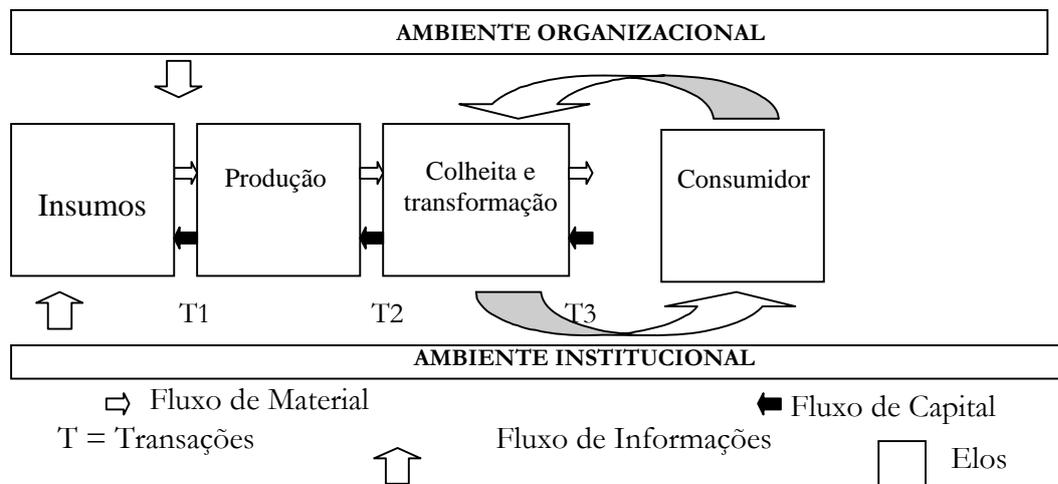
Mais do que em qualquer outro grupo de produtos, alimentar-se da produção própria de hortaliças implica numa lógica diferente daquela de abastecer-se no mercado.

O conjunto de componentes interativos de uma cadeia produtiva compreende os sistemas produtivos agropecuários, agroflorestais e agroindustriais, fornecedores de serviços e insumos, indústrias de processamento e transformação, distribuição e comercialização, além de consumidores finais de produtos e subprodutos (ZYLBERSTAJN, 1994).

Segundo CASTRO *et al.*, 2002, os componentes mais comuns da cadeia produtiva, são os mercados consumidores, compostos pelos indivíduos que consomem o produto final, a rede de atacadistas e de varejistas, a indústria de processamento e ou transformação do produto, as propriedades agropecuárias ou agroflorestais, com seus diversos sistemas produtivos e os fornecedores de insumos para a produção primária (adubos, defensivos, máquinas, implementos e outros serviços).

Este trabalho teve por base conceitual básico o modelo descrito por CASTRO *et al* (1998) e CASTRO *et al* (2002), descritos em SIMIONI (2007), e ilustrado na Figura 1. Este modelo foi adaptado para as condições específicas deste estudo, que descreve o fluxo do processo produtivo genérico de produtos orgânicos.

FIGURA 1 - REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO MODELO GERAL DE ANÁLISE DE UMA CADEIA PRODUTIVA.



Fonte: SIMIONI e HOEFLICH (2007), adaptado pelos autores.

De acordo com CASTRO et al. (1996), os principais objetivos perseguidos pelas cadeias produtivas, ou pelos seus componentes, são: Eficiência, Sustentabilidade, Qualidade e Equidade. Segundo os autores,

- A gestão da eficiência através da produtividade e custos estas são as aplicações mais usuais do conceito. A partir da análise de entradas e saídas do sistema ou das organizações componentes, e de seus processos produtivos, podem ser determinados os fatores limitantes à produtividade e aos custos, gerando-se a informação que será utilizada para melhorar o desempenho da cadeia produtiva.
- A sustentabilidade é a capacidade de um sistema produtivo, de se manter produzindo com eficiência e qualidade ao longo do tempo.
- O termo qualidade se refere ao total das propriedades e características de um produto, serviço ou processo, que satisfazem as necessidades dos clientes, dos intermediários e dos consumidores finais da cadeia produtiva e também dos seus componentes. A qualidade é também o conjunto de normas e padrões a serem alcançados por produtos e serviços, que são ofertados pelas cadeias e sistemas produtivos. Ainda este conceito também abrange, o fluxo das entradas e saídas de processos administrativos no contexto das cadeias produtivas.

- A Equidade pode ser definida como o equilíbrio entre a apropriação dos benefícios econômicos gerados ao longo da cadeia produtiva pelos seus componentes ou, seja não pode existir elos que tenham maiores ou menores ganhos ou vantagens, pois se assim o for esta cadeia está desequilibrada e fadada ao insucesso.

As cadeias produtivas são muito importantes no processo de globalização, sendo que o crescimento econômico de uma região está associado ao desempenho de favorável das mesmas. Variáveis de desenvolvimento social, como nível de emprego, saúde, habitação, freqüentemente também está associado ao desempenho de determinadas cadeias produtivas. Vários setores da economia dependem diretamente desse desempenho (CASTRO et al., 2002).

A implementação de políticas públicas com interesse social deve beneficiar de forma diversificada os agentes da cadeia de orgânicos, no sentido de propiciar as condições para superação das desigualdades, sendo que, aos poucos, essas “vantagens” em benefício de grupos sociais identificados devem perder vigência, para converter-se numa política pública igualitária (GEHLEN, 2004).

De acordo com a Lei nº 10831 de 23 de dezembro de 2003, o sistema orgânico tem por finalidade:

Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003)

Os produtores de alimentos orgânicos possuem como vantagem o diferencial de preço que é cerca de 30 % maior em relação a cotação de venda dos produtos obtidos com a agricultura convencional. Esta valorização compensa a menor produtividade obtida nas lavouras orgânicas. Também é significativa a vantagem que o sistema de produção orgânica leva sobre o convencional quer pela proteção ao meio ambiente, a saúde dos trabalhadores e consumidores, pois não se utiliza agrotóxicos na produção (ANDRADE, 2008).

São fatores desfavoráveis a atividade orgânica, os elevados custos de certificação, existem poucas empresas certificadoras para produtos processados, ocorrem conflitos entre produtores e distribuidores quando da devolução de produtos não comercializados, também a estrutura de crédito rural para o setor é deficiente, limitando-se apenas aos pequenos produtores, ainda existe problemas relativos a divulgação, distribuição, pesquisa, difusão de tecnologia e investimentos (BRASIL, 2007).

O setor tem uma preocupação quanto a forma de cultivo, frente a contaminação por microorganismos. A utilização de adubos orgânicos ou esterco pode favorecer o crescimento de coliformes fecais como a *Escherichia coli* e *Salmonella sp.* E a ingestão destes patógenos pode causar séria intoxicação alimentar (ibid., 2007).

Os programas de Boas Práticas Agrícolas (de Fabricação, Agrícolas, Pecuárias, de Transporte, de Distribuição) são estabelecidos com base no Código Internacional Recomendado de Práticas – Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos do *Codex Alimentarius* e que lhes dá respaldo internacional. As BPA recomendam que o esterco fresco não deva ser aplicado nas culturas sem um tempo de carência de 120 dias para a colheita sempre que a parte comestível entre em contato com o solo Ex. a maioria das verduras, cenoura, morango melão etc. Será de 90 dias no caso de culturas em que a parte comestível não entra em contato com o solo ex. grãos e frutíferas (NEVES, 2005).

É importante que a cadeia produtiva esteja consciente deste problema e implante sistema contínuo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de controle, utilizando boas práticas agrícolas tanto na produção como no manejo e distribuição destes alimentos, sob pena deste fator vir a prejudicar toda a cadeia produtiva (ibid, 2005).

Pode-se visualizar no Quadro 1 o comparativo entre características da agricultura convencional e orgânica.

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DAS AGRICULTURAS CONVENCIONAL E ORGÂNICA

CARACTERÍSTICAS	CONVENCIONAL	ORGÂNICA
DEPENDÊNCIA DO PETRÓLEO	ALTA	MÉDIA – ALTA
NECESSIDADE DE MÃO-DE-OBRA	BAIXA CONTRATADA	MÉDIA – ALTA USUALMENTE CONTRATADA
INTENSIDADE DE MANEJO	ALTA	MÉDIA – ALTA
INTENSIDADE DE PREPARO DE SOLO	ALTA	MÉDIA – ALTA
DIVERSIDADE DE PLANTAS	BAIXA	BAIXA – MÉDIA
VARIEDADE – CULTURAS	HÍBRIDOS	HÍBRIDOS OU POLINIZAÇÃO ABERTA
ORIGEM DAS SEMENTES	TODAS SÃO COMPRADAS	COMPRADAS E/OU PRÓPRIAS DA PRODUÇÃO
INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA	NENHUMA	USO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS
DEPENDÊNCIA DE INSUMO EXTERNO	ALTA	MÉDIA – ALTA
MANEJO DE INSETOS	MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS – MIP QUÍMICO	MIP, BIOPESTICIDAS ALGUNS BIOCONTRÔLES.
MANEJO DE ERVAS DANINHAS	QUÍMICO – PREPARO DO SOLO	CONTROLE CULTURAL PREPARO DE SOLO
MANEJO DE DOENÇAS	QUÍMICA RESISTÊNCIA VERTICAL	ANTAGONISMOS, RESISTÊNCIA HORIZONTAL, CULTIVARES MÚLTIPLAS.
NUTRIÇÃO DE PLANTAS	QUÍMICOS FERTILIZANTES APLICADOS EM PULSOS	BIOFERTILIZANTE MICROBIOLÓGICO, FERTILIZANTE ORGÂNICO, SISTEMAS SEMI-ABERTOS.
MANEJO DE ÁGUA	ALTA ESCALA	ASPERSOR E GOTEJAMENTO

FONTE: ALTIERI, NICHOLLS 2003.

A análise dos dados do Quadro acima, tem como objetivo ressaltar as diferenças entre as características da agricultura convencional frente a orgânica. Segundo POPIA et al., (2007), elas são:

- A dependência do petróleo é mais alta no plantio convencional devido aos fatores fertilizantes, agrotóxicos e nível de mecanização ser mais intensivo, portanto exige um gasto maior de combustível. Na agricultura orgânica a dependência é inferior a convencional, devido ao comércio ser local e regional, deste modo o gasto com o transporte do produto é menor;
- A mão de obra na agricultura orgânica é mais intensiva devido ao menor índice de mecanização, pois o plantio e a colheita normalmente são manuais;
- No controle de plantas daninhas na agricultura orgânica utilizam-se enxada ou cultivador de tração animal, sendo práticas menos agressivas ao meio ambiente.
- Na produção orgânica há interferência mínima do ser humano no ambiente, movimentando pouco o solo, sendo um sistema equilibrado com

plantas que possuem maior sanidade, e o controle de pragas e doenças, busca se aproximar ao máximo da natureza ou dos processos naturais;

- A preocupação com a conservação do solo é maior na agricultura orgânica, pois nessa forma de cultivo procura-se manter e aumentar o teor de matéria orgânica contribuindo para não alteração da estrutura do solo;
- O controle fitossanitário é favorecido pela diversidade das plantas, no sistema orgânico, pois ajuda a manter o equilíbrio entre insetos praga e inimigos naturais;
- A agricultura orgânica pelo fato de não utilizar agro-químicos e por se preocupar mais em qualidade do que quantidade busca nas variedades, rusticidade e na possibilidade de multiplicação da própria semente, pois não há necessidade de comprá-las todos os anos, como é o caso da agricultura convencional;
- A propriedade no cultivo orgânico é encarada como um sistema que procura integrar as diversas atividades. Não faz uso de adubos químicos, utilizando adubos orgânicos que servem não só como fonte de nutrientes, mas também como fonte de matéria orgânica, que ajuda na retenção de umidade e na diversidade biológica do solo;
- Com relação a pragas, a agricultura orgânica faz uso de diversos métodos de controle, como biológico, armadilhas e catação, o que favorece a nutrição das plantas. Também utiliza produtos alternativos de menor impacto ao meio ambiente quando necessário;
- Uma planta quando é bem nutrida, ela apresenta melhores condições de sobrevivência e competição, portanto na agricultura orgânica ela recebe produtos de baixa solubilidade e isto faz com que esteja mais equilibrada sua nutrição;
- O manejo da água no solo é mais eficiente na agricultura orgânica, mais rico em matéria orgânica e a estrutura mais conservada, utilizando-se menores quantidades do que no caso da agricultura convencional.

No mundo, é constatado que o consumo de alimentos orgânicos vem crescendo sistematicamente e no Brasil a situação não é diferente, portanto torna-se, importante estudar e identificar possíveis distorções de mercado que possam prejudicar produtores e consumidores. Sendo que estes procuram em primeiro lugar,

a segurança alimentar associada à degradação do meio ambiente, o bem estar social e a saúde. É preciso saber o que eles pensam sobre a produção orgânica, inclusive para se poder avaliar o potencial deste mercado (SOUZA; ALCANTARA, 2000).

Na medida em que melhora a produtividade das lavouras e das empresas, há uma influência também na capacidade destas para competir, sendo o grande desafio enfrentado pelos países em desenvolvimento, em especial os da América Latina, antecipar e ganhar mercados internacionais (CASTRO et al. 1999, citado por Castro et al. 2002).

A importação e exportação de alimentos associadas a expansão e diversificação deste comércio pode ser atribuída à inovação tecnológica, tanto no armazenamento, conservação e embalagem, neste contexto, a liberalização do comércio impõe desafios e um deles é a manutenção da segurança relativamente à inocuidade e qualidade dos alimentos comercializados, somando-se à crescente exigência por parte dos consumidores por produtos seguros, o que obriga os governos a implementarem um sistema rígido e eficiente de controle sanitário e fitossanitário de produtos alimentícios importados. Contudo, à medida que aumenta a regulamentação buscando a segurança alimentar, crescem as dificuldades de adaptação às mesmas, além da particularidade de os países possuírem conceitos distintos sobre o que pode ser considerado risco à saúde (ALMEIDA, 2005).

A economia dos países latino-americanos e caribenhos, tradicionais exportadores de produtos agropecuários, é afetada pelas constantes alterações das normas sanitárias e fitossanitárias” que se denominam “*food safety*” (ibid, 2005).

No Quadro 2, pode-se observar os países de maior área de cultivo orgânico.

QUADRO 2 – ÁREA DE CULTIVO DE ORGÂNICOS EM 2006

PAÍS	ÁREA EM 1000 ha
AUSTRÁLIA	12.126,0
CHINA	3.466,0
ARGENTINA	2.800,0
ITÁLIA	954,0
EUA	889,0
BRASIL	887,0
ALEMANHA	767,0
URUGUAI	759,0
ESPANHA	733,0
REINO UNIDO	690,0
OUTROS	7.431,0
TOTAL MUNDIAL	31.502,0

FONTE: WILLER, 2006

O Brasil aparece em sexto lugar em relação à área de cultivo de produtos orgânicos. Se for incluído o extrativismo e as pastagens, como nos outros países já o fazem, a área brasileira atingiria aproximadamente, 6,5 milhões de hectares, ficando atrás apenas da Austrália. Este é um levantamento da Coordenação de Agroecologia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Esta nova área inclui cultivos ocupados pelo extrativismo sustentável, como o da castanha, açaí, pupunha, látex, frutas e outras espécies das matas tropicais, principalmente da Amazônia (RAS, 2008).

Os maiores compradores de produtos orgânicos brasileiros são os Estados Unidos, a Europa e o Japão. Dentre os principais produtos exportados estão soja, açúcar branco e açúcar mascavo, café, sucos cítricos, mel, arroz, frutas como manga, banana, melão e mamão papaia, óleos essenciais, castanhas, erva-mate, cogumelos, óleo de babaçu, óleos vegetais, essências florestais, extratos vegetais, frutas desidratadas, cachaça e doces (BRASIL, 2008).

Na Europa, a Alemanha é o maior comprador de produtos orgânicos brasileiros, seguida pelos Países Baixos. Outros países compradores são Itália, Espanha, Áustria, Suíça, França e Reino Unido. Mas também adquirem produtos orgânicos brasileiros a Austrália e países da África, da Ásia e da América do Sul (ibid, 2008).

O mercado brasileiro de produtos orgânicos é caracterizado pela existência de quase 100% de pequenos e médios produtores, enquanto os grandes têm uma

parcela considerável da produção direcionada a exportação. A distribuição dos produtos orgânicos pode ser efetuada por entrega diretamente ao consumidor final, como no caso da aquisição de cestas orgânicas, ou através das feiras orgânicas, ou em supermercados, restaurantes e lojas especializadas (BRASIL, 2007).

Uma das características da produção orgânica é que se trata de uma atividade desenvolvida por pequeno e médio produtor rural, que normalmente utiliza mão de obra familiar para condução das lavouras. Existe um destaque para as hortaliças com relação ao cultivo orgânico, haja vista às características da pequena propriedade sob gestão familiar, seja pela diversidade de produtos cultivados numa mesma área como pela menor dependência de recursos externos, com maior utilização de mão de obra e menor necessidade de capital (CERVEIRA, 2005).

As perspectivas futuras de expansão da agricultura orgânica no Brasil são promissoras, para isto o país precisa de uma legislação eficiente, importante também na redução de custos de certificação para os produtores, efetivar uma organização na comercialização dos produtos, além de apoio governamental através de políticas agrícolas e também do investimento em pesquisa, ensino e extensão (DAROLT, 2002).

O setor público deve colaborar com o setor primário, quer seja através de mecanismos de crédito agrícola, assistência técnica em agricultura orgânica, bem como, implementar canais de comercialização pela aproximação de produtores e consumidores, procurando evitar intermediários neste processo, incentivando as decisões locais baseadas nas demandas sociais, viabilizando mercados locais com os agricultores familiares, consumidores e comerciantes locais (ASSIS, 2003).

O Governo Federal através da adoção de um projeto nacional baseado na disseminação de desenvolvimento rural, considerou além da dimensão econômica, as dimensões sociais e ambientais tendo como foco principal o desenvolvimento humano com as potencialidades locais, o que poderia implementar o desenvolvimento sustentável, pois em países em desenvolvimento, a exclusão pode ser revertida com a agricultura familiar, a sua escala de produção e o aproveitamento dos mercados regionais que estariam antes e após a atividade orgânica integrando os produtores, comerciantes e consumidores importantes agentes para o sucesso do desenvolvimento sustentável (ibid, 2003).

Segundo MAPA, (2006) na publicação Pró-orgânico, o Brasil possui uma área de cultivo orgânico, estimada em 800 mil hectares e possui cerca de 15.000 produtores. Os principais produtos orgânicos cultivados no país são:

Frutíferas – goiaba, mamão, manga, maracujá, banana, uva, morango e citrus;

Olerícolas – alface, couve, tomate, cenoura, agrião e berinjela;

Outras culturas – arroz, soja, milho, trigo, mandioca, café, cacau, e cana-de-açúcar;

Produção animal – carne bovina e suína, aves, leite, ovos, peixes e mel;

Extrativismo – palmito, castanha do Brasil, castanha de caju, açaí e babaçu.

No Quadro 3 são apresentados dados sobre a área de produção brasileira de alimentos orgânicos.

QUADRO 3 – ÁREA DE PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ORGÂNICOS POR REGIÃO

REGIÃO/ITEM	NORTE %	SUL %	NORDESTE %	SUDESTE %	CENTRO-OESTE %
PRODUTORES NA ATIVIDADE	4	68	13	10	5
ÁREA TOTAL COM AGROPECUÁRIA ORGÂNICA -	1	15	9	10	65
ÁREA TOTAL COM AGROPECUÁRIA ORGÂNICA CERTIFICADA	1	29	17	14	39
ÁREA COM AGROPECUÁRIA ORGÂNICA EMCONVERSÃO POR REGIÃO	0	6	3	6	85
NÚMERO DE COLMÉIAS (APICULTURA ORGÂNICA) POR REGIÃO	0	65	17	18	0
ÁREA COM CULTURAS – EM CULTIVO ORGÂNICO	0	50	16	17	17
ÁREA COM FRUTICULTURA EM CULTIVO ORGÂNICO	0	45	42	13	0
ÁREA COM OLERCULTURA EM CULTIVO ORGÂNICO	1	55	1	37	6
ÁREA COM PASTAGEM EM CULTIVO ORGÂNICO POR REGIÃO	0	2	1	6	91

NOTA: EXCETO ÁREA COM EXTRATIVISMO – MANDIOCA, OLERCULTURA, FRUTICULTURA E GRÃOS.

FONTE: BRASIL, 2006

A Região Sul é a que apresenta o maior número de produtores orgânicos em atividade. Já o maior percentual de área total, sem contar com extrativismo no país, está na região Centro-Oeste, com 65%, e a mesma região possui a maior área certificada, sendo de 39%. A mesma região possui área em conversão, que corresponde a 85% da área nacional nesta finalidade. Ainda a área de pastagem na referida região Centro-Oeste atinge 91% do total nacional. Já a região Sul se destaca com o maior número de colméias, fruticultura e olericultura, conforme se apresentam no Quadro 3.

Em pesquisa recente, efetuada no Rio de Janeiro, com consumidores de produtos orgânicos, foi constatado que os fatores que poderiam contribuir com o aumento de consumo estavam relacionados principalmente a redução do preço dos produtos. Portanto é necessária mais informação sobre os orgânicos, haja vista que muitas pessoas desconhecem o produto, bem como a origem e a identificação segura do alimento, a rastreabilidade e a oferta no mercado, pois os mesmos não são regularmente disponibilizados no comércio (CASEY; KRUEGER, 1994 apud SOARES, 2007).

Outro ponto que merece destaque é relativo à fatia do mercado com perfil adequado economicamente para o consumo destes alimentos. Há pesquisas que apontam o valor dos produtos orgânicos com preços superiores até 30 % em relação aos produtos convencionais. Os aspectos mais valorizados são as embalagens, prazo de validade, aparência do produto e informações nutricionais (ibid, 2008).

Um produto orgânico, além de ser um alimento livre de agrotóxicos e não conter aditivos químicos é resultante de um sistema de produção que possui um adequado manejo de solo e dos demais recursos naturais como a água, animais, insetos e plantas., se procura conservar estes elementos mantendo a harmonia da natureza. A produção orgânica também segue rígidas normas de certificação que além de exigir a não utilização de agrotóxicos preconiza que o produtor tenha cuidados com a conservação e preservação dos recursos naturais e também das condições adequadas de trabalho (GLIESSMAN, 2000 apud BALEM; SILVEIRA, 2008). Segundo o mesmo autor,

O que se requer, então, é uma nova abordagem da agricultura e do desenvolvimento agrícola, que construa sobre aspectos de conservação de recursos da agricultura tradicional local, enquanto, ao mesmo tempo, se exploram conhecimentos e métodos ecológicos modernos. Essa abordagem é configurada na ciência da Agroecologia que é definida como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis. A agroecologia proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consciente, altamente produtiva e economicamente viável. Ela abre a porta para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura, em parte porque corta pela raiz a distinção entre a produção do conhecimento e a sua aplicação. Valoriza o conhecimento local e empírico dos agricultores, a socialização desse conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade.

Na produção ecológica existe a prioridade em se fazer o manejo de insetos e doenças, o princípio é dar as plantas as melhores condições para que a mesma esteja com as suas defesas mais resistentes. O inseto torna-se uma praga quando existe desequilíbrio no sistema de produção, sabe-se que na natureza dificilmente isto ocorre.

Ao se consumir um alimento orgânico, a nossa saúde é fortalecida, além de que estamos contribuindo com a conservação de recursos naturais e com a qualidade de vida dos trabalhadores rurais. Considera-se também que estes alimentos são mais saborosos, e com a redução da quantidade de agrotóxicos e fertilizantes químicos na terra, as águas, o ar enfim o planeta pode restaurar a sua biodiversidade economizando energia e reduzindo o aquecimento global. As gerações futuras poderão ter uma vida mais harmoniosa com o meio ambiente (DAROLT, 2007).

2.4 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sustentável, para que tenha sucesso, deve ser implantado com harmonia e racionalidade entre o meio ambiente e o homem, sendo que este deve estar consciente do processo. Ainda deve ser visto como um meio para se alcançar objetivos maiores, independentes de características étnico-culturais, visando sempre a melhoria da qualidade de vida das diversas populações, especialmente as menos favorecidas (ASSIS,2006).

Tendo como pauta principal o desenvolvimento sustentável local, uma vez que decisões capitalistas em economia globalizadas possuem menor impacto sobre as pequenas unidades populacionais. Para ser consistente, o desenvolvimento sustentável local deve explorar o potencial local, aumentar as oportunidades sociais, viabilizar e melhorar a competitividade da economia local, observar e preservar os recursos naturais locais, viabilizando as explorações das potencialidades existentes (ibid, 2006).

Entende-se que para alcançar o desenvolvimento sustentável, a partir de ações locais, é muito importante reconhecer a competência técnica da comunidade, e que a mesma esteja voltada para o desenvolvimento dos interesses locais, e isto será possível se houver investimentos públicos em educação, ciência e tecnologia. A base do desenvolvimento sustentável inclui eficiência econômica, justiça social e a

prudência ecológica, estes fatores devem estar equilibrados, sob pena de se obter o fracasso (BARROS, 2002).

Frente as diferentes categorias de produtores, deve-se também tomar o cuidado na implantação de diferentes políticas públicas, para estimular o trabalho produtivo de mercadorias e garantir produtividade. O progresso ou desenvolvimento rural significava substituir o selvagem (fauna e flora) e o nativo (indígenas e caboclos) pelo culturalizado e pelo mercado (GEHLEN, 2004).

A adoção de políticas agrícolas pelo estado deve contemplar atividades que estão a margem, e com os ajustes necessários venham melhorar e apresentar resultados interessantes para as atividades desempenhadas. Outro fator importante é que essas políticas devem se destinar a promover sistemas de produção mais estáveis, frente as existentes hoje, dentre elas, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e a Previdência Social Rural (DENARDI, 2001).

Para o sucesso dos referidos programas deverá haver conjugação de esforços entre as instituições de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, escolas técnicas, universidades e as próprias organizações de agricultores.

As políticas públicas e programas específicos (nacionais e estaduais), devem também contemplar programas de formação e reciclagem profissional para os agentes de desenvolvimento, bem como ter como conteúdo de estudos métodos participativos de planejamento e de gestão dos recursos públicos, principalmente no âmbito local. São esses os melhores instrumentos para enfrentar o difícil desafio de promover práticas agrícolas e estilos de agricultura de base ecológica e, com elas, o desenvolvimento regional poderá tornar-se sustentável (ibid, 2001).

As estratégias para se trocar um sistema de agricultura convencional para outro ecológico e sustentável no passar do tempo deve passar por algumas etapas para se atingir esta transição. Existem estudos de reconversão os quais devem ser adotadas estratégias e etapas para fazer a troca das praticas agrícolas além da readequação biológica para o novo sistema (RODRIGUES, 2002).

Segundo o mesmo autor, para a reconversão devem ser observadas estratégias e etapas de mudança de pratica agrícolas atuais, que estão baseadas em mecanismos externos como energia fóssil, agroquímicos, hormônios enquanto a agricultura orgânica tem ênfase nos mecanismos de controle e regulação internos do agrosistema como controle biológico, policultivos e reciclagem de nutrientes visando

a conservação dos recursos. O processo de reconversão é definido basicamente por três etapas:

- Etapa de aumento de eficiência, onde procura-se reduzir o consumo de recursos escassos e baixar os custos de produção, busca-se obter eficiência com o uso dos recursos do meio ambiente, além de utilizar as práticas de conservação de solo.
- Etapa de substituição onde se propõe a eliminar o uso de agroquímicos que são substituídos por compostos ou elementos de base orgânica ou biológica também utilização de esterco, composto, adubação verde. A substituição de inseticidas químicos por compostos botânicos orgânicos entomofágos, fungos e patógenos vegetais.
- Etapa de redesenho do sistema agrícola, nesta etapa já com animais e vegetais procura-se reproduzir as condições que ocorrem na natureza, se faz varias experiências com sistemas diversificados procurando obter quantidade e diversidade de populações com capacidade de controle. Também se faz rotação de culturas, integração de pecuária e agricultura se faz reciclagem de resíduos agropecuários considera o solo como um sistema vivo interagindo com a matéria orgânica.
- A duração da conversão do sistema convencional é variável de agricultor para agricultor, mas leva em média de 3 a 5 anos conforme as condições econômicas do produtor para suportar principalmente a redução da sua produção (ibid, 2002).

Existe consenso de que o atual modelo de desenvolvimento rural e de agricultura convencional é insustentável no tempo, dada sua grande dependência de recursos não renováveis e limitados. Este modelo também tem sido responsável por crescentes danos ambientais e pelo aumento das diferenças sócio-econômicas no meio rural, está se verificando atualmente a necessidade de buscarem-se estilos de desenvolvimento rural e de agricultura que assegurem maior sustentabilidade ecológica e equidade social (CAPORAL e COSTABEBER, 2002).

Nenhum produto será verdadeiramente "ecológico" se a sua produção estiver sendo realizada à custa da exploração da mão-de-obra. Ou, ainda, quando a não utilização de alguns insumos (para atender convenções de mercado) estiver sendo efetuada porém existir novas formas de esgotamento do solo ou de degradação dos recursos naturais (ibid, 2002).

Existe a consciência de que os desafios são muito grandes e complexos para fazer com que avance o enfoque agroecológico, numa perspectiva de agricultura e desenvolvimento rural sustentáveis, porém não são absolutos, intransponíveis. Esta a superação depende principalmente, da nossa própria capacidade de diálogo e de aprendizagem coletiva, assim como do reconhecimento de que a sustentabilidade encerra não apenas abstrações teóricas e perspectivas futuristas, mas também elementos práticos que devem ser adotados em nosso dia a dia (ibid, 2002).

Interessante também perceber que a questão de desenvolvimento sustentável está provocando o interesse das populações urbanas, aqui no Brasil já existe inclusive algumas associações que pedem aos consumidores o consumo sustentável. Todos têm responsabilidades para com o planeta. Temos que evitar o desperdício de água sob pena de prejudicarmos gerações futuras, estar atentos para a qualidade e pureza dos alimentos que ingerimos, atenção com a economia de energia e também com os impactos ambientais, a sociedade hoje já não aceita que não se separe o lixo reciclável do orgânico, também existe preocupação com o transporte procurando também a sustentabilidade pois os combustíveis fósseis além da poluição têm a produção finita (SIMIONI, 2007)

3 METODOLOGIA

3.1 CLASSIFICAÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

Essa pesquisa é de cunho social, uma vez que o objeto pensado desse estudo, o Serviço Consultor Especialista da UCAMPO, um *síte* do governo estadual, disponibilizado a população e cuja atividade está relacionada à agricultura orgânica. Não se trata de uma pesquisa que começa de cima para baixo, mas que se dá a partir da pré-disposição de pessoas, que fazem parte de um processo que não é visto, a princípio, de modo concreto, mas que é construído aos poucos, a partir também da coleta de pontos de vista dos protagonistas do estudo, clientes e especialistas. Deste modo, os indivíduos atentos a tudo o que acontece em seus contextos e que sabem que suas ações, por menores que sejam, farão toda a diferença no processo de mudanças (FERRAZ, 2007).

Com base na idéia de que o cotidiano é um mundo social habitado por seres humanos, a investigação qualitativa se expande objetivando, “auxiliar os pesquisadores a tomarem consciência das realidades sociais” (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 20). A força de concepções sociológicas, aliada ao rigor das descrições sobre a vida social e dos seus intervenientes ganham destaque.

As situações reais da vida, consideradas no seu “acontecer”, exigem um estudo voltado para a compreensão, isenta de “pré-conceitos” ou interpretações preestabelecidas, no qual o pesquisador adentra no pensamento de quem vivenciou a experiência, estabelece uma relação empática com o pesquisado (ANDRÉ, LÜDKE, 1986).

(...) as múltiplas interrelações, possibilitam a compreensão das relações sociais expressas no cotidiano (...), num enfoque dialético homem-sociedade nos diversos momentos dessa relação. A identificação e explicação desse movimento permitem captar a direção do que acontece dentro da sociedade sem desvinculá-la da práxis social mais ampla (ANDRÉ, LÜDKE 1986).

A pesquisa é qualitativa demonstrando ser congruente com o tema de interesse do estudo, por destacar a especificidade das situações vivenciadas no ambiente virtual do SCE-UCAMPO. Os aspectos qualitativos emergem numa perspectiva individual e singular, enquanto que na pesquisa quantitativa são evidenciados os aspectos predominantes e repetíveis do grupo de pessoas. A

análise dos posicionamentos e falas dos sujeitos, como alternativa metodológica de revelação, na pesquisa de natureza qualitativa recusa a busca de generalizações, princípios e leis, se atendo no específico, peculiar e singular almejando a compreensão do ser em seu contexto (VIETTA, 1995).

Dessa maneira, o procedimento metodológico qualitativo não se constitui numa “ferramenta”, mas sim numa forma de ser do pesquisador frente ao tema escolhido para estudo. Quando essa coerência é visualizada é possível estabelecer o indicativo da modalidade mais apropriada ao estudo pretendido (FERRAZ, 2007).

Como em qualquer tipo de investigação, o primeiro passo para o presente estudo foi a delimitação do problema. Era preocupação para o pesquisador, como gestor no atendimento ao cliente da UCAMPO, na experiência piloto, que neste estudo focou nas consultas à agricultura orgânica com uso de tecnologias da comunicação e informação, do SCE.

Uma vez definido o problema foi necessário recorrer a um referencial teórico que explicitasse alguns conceitos básicos sobre as concepções de Agricultura Orgânica, desenvolvimento sustentável, cadeia produtiva e as Tecnologias da Informação e Comunicação, como ferramental na educação do homem do campo. Sem este referencial básico de apoio, a pesquisa poderia cair num empirismo vazio não contribuindo em nada para um avanço em relação ao que já se conhece.

Para o processo de codificação dos registros na pesquisa foram criadas ou especificadas categorias que estruturaram os dados levantados.

A construção de um sistema de categorias pode ser feito a priori, a posteriori, ou pela combinação dos dois processos. A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos (BARDIN, 1977).

Durante leituras sucessivas dos dados, surgem as dimensões mais evidentes, os elementos de maior significado, as expressões e as tendências mais relevantes que permitiram a definição das categorias. A classificação dos elementos em categorias, “impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento, é a parte comum existente com o outro” A construção de um sistema de categorias pode ser feito a priori, a posteriori, ou pela combinação dos dois processos. A categorização é uma operação de classificação

de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos.

Durante leituras sucessivas dos dados, surgem as dimensões mais evidentes, os elementos de maior significado, as expressões e as tendências mais relevantes que permitiram a definição das categorias. A classificação dos elementos em categorias, “impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento, é a parte comum existente com o outro” (ibid., 1977).

Durante as leituras sucessivas dos dados coletados pelo pesquisador foram surgindo as dimensões mais evidentes, os elementos de maior significado, as expressões e as tendências mais relevantes que permitiram a expansão das categorias. O tratamento dos dados foi qualitativo, sendo que as respostas foram categorizadas e analisadas criticamente, levando-se em conta as análises de conteúdo dos discursos dos sujeitos, ao nível de suas práxis. Sob o ponto de vista quantitativo, o estudo utilizou a quantidade apenas para privilegiar os procedimentos qualitativos (ibid., 1977).

A pesquisa é aplicada, pois buscou a resolução de problema da realidade, que no caso foi investigar os pontos críticos do SCE da UCAMPO, no setor de produção orgânica. A observação empírica do cotidiano levou a elaboração desse trabalho. Na lida com o SCE, o autor dessa pesquisa foi percebendo as demandas do mesmo, considerando que o Banco de Dados do SCE precisa ser constantemente realimentado de informações e reformulações na programação (ANDRÉ, LÜDKE, 1986).

A pesquisa foi do tipo documental, na medida em que os dados disponíveis no banco do SCE foram analisados visando à identificação dos assuntos consultados pelos clientes, da finalidade da consulta, do período da mesma, do perfil dos especialistas consultores, e do cliente em relação ao grau de satisfação.

3. 2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

3.2.1 População

A população a ser considerada será o acervo do Banco de Dados do Serviço Consultor Especialista da UCAMPO, com 1080 especialistas distribuídos em 800 áreas de conhecimento, e um total de 15.759 consultas realizadas no período de 1995 até 2007.

3.2.2 Amostra

A amostra foi definida a partir das consultas registradas no Banco de Dados do Serviço Consultor Especialista da UCAMPO, na especialidade agricultura orgânica, no período de abril 2000 a outubro de 2007. Foram questionados 32 especialistas e 155 clientes.

QUADRO 4 - AMOSTRA PESQUISADA

SUJEITOS	e-mail enviado	e-mail resposta	% de resposta
ESPECIALISTAS	32	6	18,75
CLIENTES	155	35	22,58
ESPECIALISTAS MAIS CONSULTADOS	8*	3	37,50
TOTAL	187	44	23,53

NOTA: Os 8 especialistas mais consultados estão inclusos nos 32 especialistas consultados.

O tema cadeia produtiva da agricultura orgânica na UCAMPO, com 307 consultas, foi selecionado por ser o terceiro link mais consultado no Programa da SCE, considerando-se o aumento de produção de alimentos orgânicos e o acesso a informação, sendo que é um assunto carente de maior divulgação a todas as parcelas da população.

3.3 Fases da Pesquisa

O trabalho foi desenvolvido utilizando-se os seguintes procedimentos:

Procedeu-se uma revisão bibliográfica, visando subsidiar com fundamentos teóricos o tema, bem como as análises documentais e do conteúdo das respostas dos consultores dadas aos clientes. Uma pesquisa documental buscou identificar no banco de dados do SCE o perfil dos clientes e especialistas registrados no período de abril de 2000 a outubro de 2007.

Foram elaborados questionários semi-estruturados para se obter informações dos especialistas e clientes com objetivos de se levantar informações prestadas pelo referido serviço e avaliar o atendimento ao público.

Os dados foram tabulados, nas seguintes categorias de informações: sexo do cliente, origem geográfica da consulta e finalidade da questão. Sendo que a questão que tratava da finalidade, pela qual o cliente consultou a UCAMPO, foi dividida em três subcategorias: produção, industrialização e comercialização.

Foram consideradas como variáveis independentes, consideradas neste trabalho os dados registrados no Banco de dados do Serviço Consultem Especialistas, sendo que a partir do levantamento destes, foi possível traçar o perfil dos usuários do SCE, quantificar o número de consultas, o conteúdo das perguntas feitas pelos clientes, e origem geográfica das mesmas.

E como variáveis dependentes, foram consideradas aquelas que dependiam das respostas aos instrumentos de coleta de dados, enviados aos clientes e especialistas, com objetivo de verificar o ponto de vista dos mesmos, quanto: a inclusão e disponibilização das informações no banco de dados do SCE-UCAMPO, a qualidade da resposta dada pelo especialista ao cliente, o grau de satisfação do cliente frente à resposta do especialista, o posicionamento do especialista frente ao SCE, a formação acadêmica dos especialistas, a produção acadêmica na área, bem como, o uso das TIC's e de que forma essa tecnologia poderia melhorar o desempenho do SCE.

Como no Banco de Dados da UCAMPO não estão armazenadas as respostas dos especialistas aos clientes, nos procedimentos de pesquisa foi solicitado aos referidos consultores que remetessem a resposta a uma questão anteriormente já respondida por ele a um cliente.

Também se questionou aos especialistas com maior número de consultas, as razões que geravam essa significativa consultoria a eles dirigida.

O objetivo dos questionamentos vem ao encontro a uma das intenções do presente trabalho, qual seja, que levantados os posicionamentos dos clientes e dos especialistas, e posteriormente discutidos os dados com os gestores do SCE-UCAMPO, esses possam servir de pontos norteadores para reorganização do Banco de Dados do Consulte Especialistas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISE DO BANCO DE DADOS DO SCE-UCAMPO

A UCAMPO foi implantada em 1995, e o SCE, até o fim de outubro de 2007, tinha 1080 especialistas cadastrados em 800 especialidades, e registrava 17.627 consultas. A agricultura orgânica é a terceira especialidade mais consultada em sete anos, com 32 especialistas e 307 consultas, levando-se em conta que as consultas sobre agricultura orgânica iniciaram no ano 2000. No Quadro 5 pode-se verificar o *ranking* dos assuntos mais consultados.

QUADRO 5 - CONSULTAS NO PERÍODO DE 1995 A OUT DE 2007

ASSUNTO	FREQÜÊNCIA	% TOTAL DA UCAMPO
PLANTAS MEDICINAIS	380	2,16
PISCICULTURA	325	1,84
AGRICULTURA ORGÂNICA	307*	1,74
SOJA	280	1,59
CANA-DE-AÇÚCAR	234	1,33
PEIXES	225	1,28
COGUMELOS	215	1,22
AVICULTURA	210	1,19
MILHO	206	1,17
ABELHAS	185	1,05

FONTE: UCAMPO

NOTA: *DADOS A PARTIR DE ABR. 2000

Dentre as 307 consultas foram selecionadas 155, relacionadas ao objeto de estudo. Identificou-se que uma mesma consulta, do mesmo cliente, foi enviada a vários especialistas, porém nesse trabalho foi contabilizada uma única vez. Havia consultas sem identificação, com propósitos comerciais, oferecendo produtos, e foram descartadas.

Para sistematização do trabalho as consultas foram agrupadas em três grandes áreas. Na Figura 2 são verificados os percentuais por área consultada no SCE, sobre o tema em questão.

FIGURA 2 – ÁREAS CONSULTADAS EM AGRICULTURA ORGÂNICA



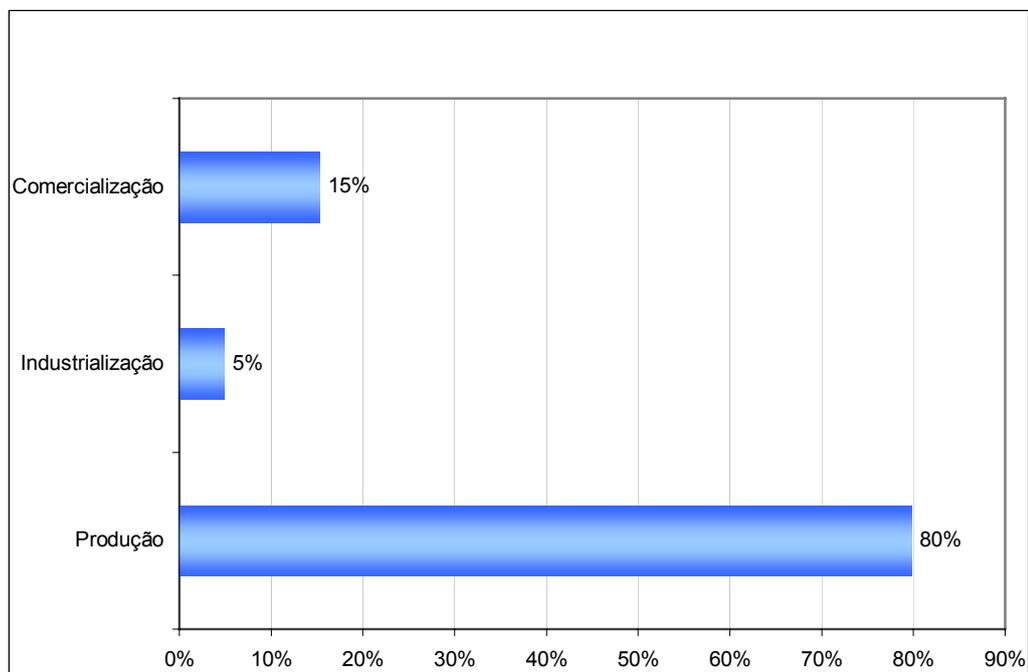
NOTA: DADOS ORGANIZADOS PELO AUTOR.
FONTE: UCAMPO, 2008.

Verificou-se no banco de dados do SCE-UCAMPO que os assuntos questionados tratavam respectivamente de:

- Economia: Estatísticas, Custos de Produção, Industrialização e Comercialização para iniciar e/ou dar continuidade a atividade agropecuária e Pesquisas na área acadêmica referentes a dados econômicos da atividade.
- Culturas: Hortaliças, Fruticultura, Tomate e Pimentão, sendo essas as mais consultadas;
- Manejo e Tratos Culturais: Pragas, Doenças, Inseticidas e Adubação;

Como as perguntas dos clientes abrangiam vários assuntos, desde informações sobre de produção na agricultura orgânica, passando por tratos culturais, controle de pragas e doenças, bem como a industrialização e a comercialização, como por exemplo, o açúcar mascavo para atender ao comércio internacional, exportação. Frente ao exposto, as finalidades das consultas foram categorizadas em produção, industrialização e comercialização, o que está representado no Gráfico 1.

GRÁFICO 1 – FINALIDADE DAS CONSULTAS



NOTA: DADOS ORGANIZADOS PELO AUTOR.
FONTE: UCAMPO, 2008.

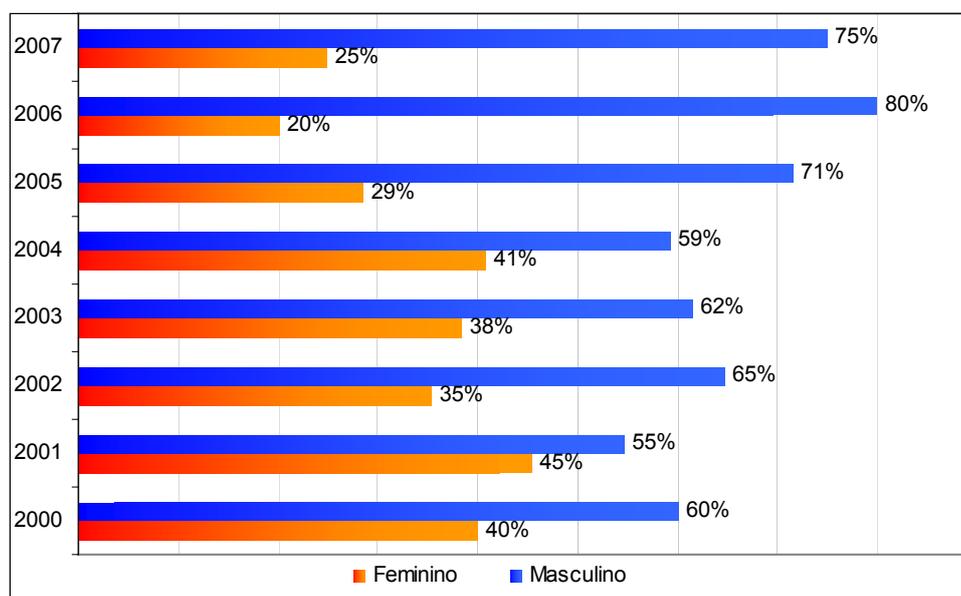
Os problemas que preocupam os agentes da Cadeia Produtiva de Orgânicos e que foram identificados nesta pesquisa como sendo aqueles que aparecem com maior frequência na plataforma do SCE - UCAMPO se complementam na busca de soluções que estejam afetando a referida cadeia. A pesquisa mostrou que o setor mais questionado se refere à produção.

4.2 PESQUISA JUNTO AOS CLIENTES

O cliente não se identifica no *site* do SCE, pois não há um cadastro de dados pessoais ou profissionais do cliente no Banco de Dados do SCE. Porém nesse estudo foi considerado importante partir do conhecimento do perfil dos usuários.

No Gráfico 2 pode-se observar o percentual de consultas frente ao sexo dos interessados.

GRÁFICO 2 - CONSULTA SOBRE AGRICULTURA ORGÂNICA E GÊNERO



NOTA: DADOS ORGANIZADOS PELO AUTOR.
FONTE: UCAMPO, 2008.

Há uma predominância do sexo masculino, o que pode ser atribuído a cultura de que o homem tem maior habilidade para o trabalho na agricultura, ou com maior interesse para assuntos relativos a este tema.

Será necessário dar uma atenção especial às questões referentes à equidade e igualdade entre o homem e a mulher, quando estabelecidos os programas de agricultura familiar. Os programas deverão centrar-se claramente, na erradicação da

pobreza e na criação de sistemas agrícolas, de pescas, florestais e de produção de alimentos mais sustentáveis do ponto de vista ambiental (FAO, 1996).

Na agricultura, pesca e silvicultura são atividades fundamentais para se alcançar a produção sustentável de alimentos, do qual dependerá a segurança alimentar. A combinação de tais atividades em ambiente propício pode melhorar a segurança alimentar nos níveis, nacional, estadual, municipal e familiar (ibid., 1996).

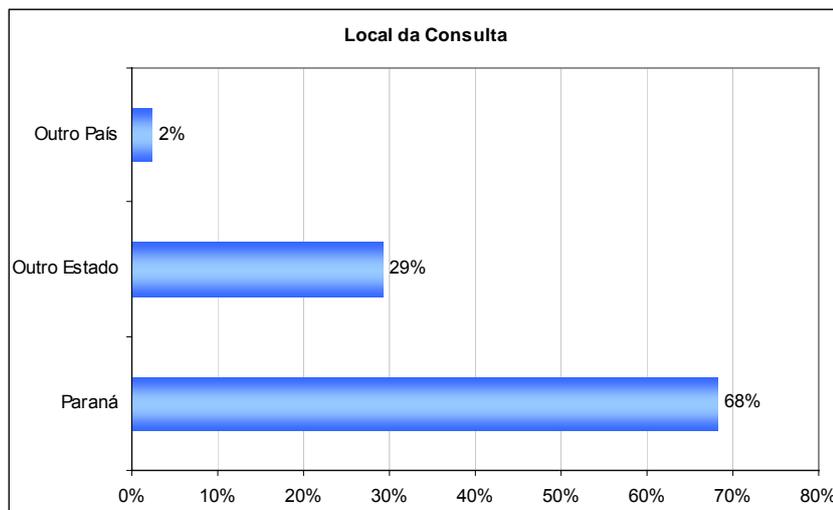
Deverão ser renovados os esforços no sentido de envolver os agricultores, pescadores, silvicultores e as suas organizações, na definição das prioridades e das orientações de trabalho (FAO, 1996).

Porém pode-se verificar que nos anos de 2000 e 2001 o percentual de mulheres-clientes do SCE não se distanciava dos homens como atualmente. De acordo com o estudo sobre A Mulher Na Agricultura Orgânica E Em Novas Ruralidades verificou-se no decorrer da pesquisa, que:

(...) a mulher que está participando da agricultura orgânica desempenha um papel fundamental em todo o processo. No campo da produção ela tem sido precursora dentro da unidade familiar, assumindo os desafios de começar algo novo, ao mesmo tempo em que desafia a produção convencional ao pôr em prática saberes adquiridos com outras gerações. Muitas vezes é ela quem reintroduz sementes há muito guardadas nas próprias hortas domésticas, testa formulas e preparados no cultivo, recupera a cooperação em todas as esferas da produção. É ela que tem garantido a sociabilidade no mundo rural, atuando no espaço privado – na família, na vizinhança, na religiosidade (KARAM, 2004).

Foi observado que até o ano de 2003 a origem das consultas era majoritariamente entre o Paraná e em menor número de outros estados, destacam-se consultorias internacionais, oriundas de Portugal e da Suíça, o que está registrado no Gráfico 3.

GRÁFICO 3 – LOCAL DE ORIGEM DA CONSULTA



NOTA: DADOS ORGANIZADOS PELO AUTOR.
FONTE: UCAMPO, 2008.

No atual contexto social cada vez novas tecnologias estão disponibilizadas aos indivíduos, o grande recurso passa a ser a informação. Então, quem não tem acesso à informação estará à margem desta nova sociedade, sendo criada assim, uma nova modalidade de exclusão social, a exclusão digital. Esta seleção pode ser classificada como uma divisão entre aqueles indivíduos que, não possuem acesso à informação e aqueles que a tem em abundância (TEIXEIRA; BRANDÃO, 2003).

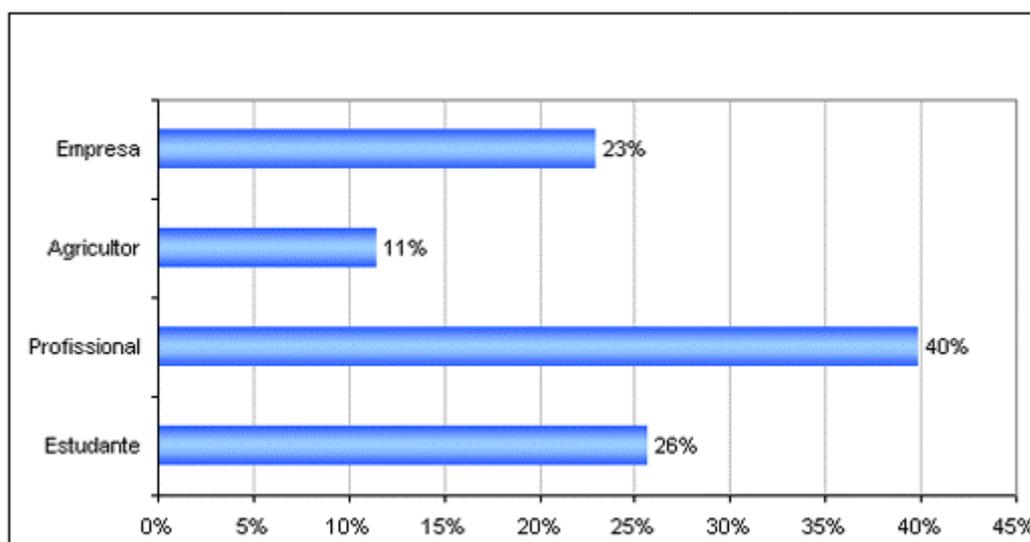
Na investigação pode-se observar que o maior número de consultas do Paraná (Gráfico 3) era de profissionais (Gráfico 4) ligados ao setor da economia (Figura 1). Houve três consultas internacionais, duas de Portugal e uma da Suíça. Essa última questionava a área de plantio de orgânicos de um determinado município do Paraná, sendo que a informação seria utilizada numa pesquisa de doutoramento.

É importante também que apenas o acesso à informação, por si só, não constitui um elemento seletivo. É preciso que as disponíveis sejam sistematizadas, analisadas, discutidas, apropriadas, aplicadas ou até mesmo descartadas, a fim de possibilitarem a construção efetiva de conhecimento. Quando as mesmas estão sistematizadas como conhecimento, as “novas” informações passam também a ser disponibilizadas para que outros indivíduos ou grupos possam igualmente beneficiar-se, formando-se, assim, um ciclo que deverá repetir-se indefinidamente, no qual informação gera conhecimento, que, por sua vez, gera informação, que gera

conhecimento, e assim sucessivamente, o que acaba por desenvolver no indivíduo uma capacidade de interagir com as pessoas e com novos conhecimentos cada vez mais complexos (ibid 2003).

No Gráfico 4 pode-se constatar a ocupação dos clientes que consultaram o SCE.

GRÁFICO 4 – OCUPAÇÃO DOS CLIENTES



NOTA: DADOS ORGANIZADOS PELO AUTOR.
FONTE: UCAMPO, 2008.

Levando-se em consideração o tema, agricultura orgânica, e o uso de novas tecnologias de comunicação e informação, bem pouco conhecida por alguns produtores com o perfil de trabalhadores do campo, e de pequenas lavouras, fica mais claro o porquê, do acesso, sobre a categoria produção de orgânicos, ficar a cargo dos técnicos e profissionais de instituições governamentais e de iniciativas privadas.

Mas nos registros do Banco foi observado que os técnicos e os profissionais de empresas são os que mais acessaram o SCE, o que leva a uma análise, pois sendo a finalidade de maior percentual a de produção, logo a de se concluir que esses profissionais buscam informações, mesmo tendo formação na área, acreditando-se que necessitam atualizar saberes e/ou aprofundá-los na referida área de conhecimento.

Visando obter maior número de consultas ao SCE, Projetos de Educação à Distância associados às TICs devem ser discutidos e podem oferecer relevantes

contribuições à Educação Nacional, principalmente ao homem do campo, no trato com a cultura orgânica (MELCA e FERREIRA, 2005).

O documento enviado a 155 clientes (Apêndice 1), foi questionado sobre a avaliação da resposta do especialista a consulta. Há de se ressaltar, que o documento de pesquisa foi enviado com repetição, porém só retornaram 35 deles respondidos. O Quadro 6 demonstra o grau de satisfação apontado pelos clientes.

QUADRO 6 – GRAU DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE

GRAU DE SATISFAÇÃO	FREQUENCIA	%
PLENAMENTE	10	28,57
PARCIALMENTE	05	14,29
NÃO SATISFEZ	10	28,57
NÃO RESPONDEU	10	28,57
TOTAL	35	100,00

O percentual de satisfação plena do cliente e de não satisfação está em igual valor. Mas tem-se uma preocupação, que é o não recebimento de resposta, o que compromete a UCAMPO. Verificou-se na pesquisa que um número consideravelmente significativo de e-mails enviados aos especialistas cadastrados no link de agricultura orgânica, retornaram ao SCE, com a mensagem de endereço eletrônico desconhecido, partindo do pressuposto que mudaram e não cadastraram os novos endereços, o que reforça a necessidade de recadastramento periódico.

Então, procede-se levantar a hipótese de que, a pergunta do cliente foi enviada pelo SCE ao especialista, mas o e-mail do mesmo estava desatualizado, e como não há no sistema mecanismos de verificação de retorno da correspondência enviada, a consulta ficou perdida. Dessa forma, comprova-se a necessidade urgente de se promover um recadastramento de todos os especialistas com seus respectivos endereços eletrônicos.

O conteúdo da resposta do especialista não atendeu 42,86 % (parcialmente e não satisfaz) dos clientes, de forma que há de se repensar a implantação de um mecanismo de acompanhamento na plataforma, que possibilite avaliar, editar e arquivar a resposta do especialista ao cliente. Há por parte dos especialistas uma reclamação de que muitas perguntas são as mesmas, oriundas de vários clientes. Nesse caso o ideal seria o SCE, tivesse no *site* um espaço de identificação do perfil dos usuários, da pergunta e da resposta.

Com relação à adoção de novas tecnologias, os 35 clientes apontaram mais que uma opção, as quais estavam listadas no documento, porém havia espaço para que apontassem outras. No Quadro 7 pode-se observar as indicações dos clientes quanto adoção de tecnologias no SCE.

QUADRO 7 – TECNOLOGIAS INDICADAS PELOS CLIENTES PARA ADOÇÃO NA UCAMPO

ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS	FREQÜÊNCIA	%
FÓRUM COM TEMAS ESPECÍFICOS	15	26,32
BANCO COM INFORMAÇÕES JÁ VALIDADAS	12	21,05
ARTIGOS TÉCNICOS ON-LINE	9	15,79
OUTRAS (<i>CHAT, BIBLIOTECA ON-LINE, E-LEARNING</i>)	9	15,79
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO À DISTÂNCIA	6	10,53
NÃO OPINOU	3	5,26
VÍDEO CONFERÊNCIAS	3	5,26
TOTAL	57	100,00

A seguir apresentam-se as características das principais tecnologias apontadas na pesquisa.

Os clientes sugeriram a implantação de fóruns de discussão em maior número, o que confirmar esta sugestão são suas colocações: *carecer de oferecimento e divulgação do trabalho dos pesquisadores das Universidades locais e colégios florestais, agrícolas e entidades do terceiro setor que trabalham em desenvolvimento rural.*

Também foi sugerida a organização de um banco de dados com informações validadas. É possível verificar este anseio quando solicitam: *informação classificada por denominação científica da planta, método de cultivo, máquinas agrícolas mais adequadas às atividades, técnicas e métodos alternativos artesanais ou de fácil manuseio.*

A educação evoluiu para se adaptar às necessidades de cada época. Atualmente deve estar relacionada ao contexto pessoal e social de cada indivíduo, visando necessidades pessoais, sociais, profissionais e as características do estilo de aprendizagem de cada um.

O uso de novas tecnologias é vista como possibilidade de evolução do sistema educativo, seja porque permite ampliação do acesso, o atendimento a adultos favorecendo um seguimento da população que:

- encontra-se fora da forma tradicional de ensino em virtude do reduzido número de vagas;

- possui dificuldade de locomoção nos grandes centros ou para os mesmos, onde se encontram as universidades;
- apresenta impossibilidade de conciliar a atividade profissional com o horário das aulas.

A Educação a Distância (EaD) é uma possibilidade concreta na promoção da democratização do saber, desde que seja assegurada todos os princípios éticos da educação, no qual está inserido a qualidade (TELES e POLAK, 1999).

Quando o cliente sugere critérios acadêmicos para o cadastramento do especialista no SCE, é porque sente a necessidade de maior rigor científico no conteúdo da resposta.

Um fórum (na Internet) é um local de discussão pública. Normalmente têm temas, e geralmente é colocada uma pergunta, uma reflexão ou até uma opinião que pode e vai ser comentada pelos membros participantes do fórum. As pessoas podem também ler as participações anteriores e pode acrescentar alguma opinião. participante observador do ambiente, no qual atua de diversas maneiras: cadastrando e inserindo informações em linguagens tecnológicas diversas, registrando suas impressões, facilidades, dificuldades, necessidades, sugestões a partir de tópicos indicados pela coordenação da validação, analisando-as e discutindo-as em fórum de discussão Hoje em dia existe um grande número de fóruns, e é necessário a aqueles que desejam participar fazer um registro antes no *site* (OLIVEIRA, 2005).

Um Banco com informações já validadas significa dizer que as informações ali disponibilizadas só estarão liberadas quando um pesquisador cadastrado após a sua análise tornar publica a informação para os demais usuários. A UCAMPO tem um papel importante com as exigências da atual etapa histórica em termos da responsabilidade do Estado em assegurar acesso para todos à sociedade da informação e do conhecimento - busca contribuir para o fortalecimento das ações de inclusão educacional em curso no país (FIORENTINI, 2006).

Artigos técnicos *on line* nos remete ao que OLIVEIRA (1996) classificou que a aprendizagem humana ocorre em diferentes categorias: aprender com experiência passada, aprender com os outros, aprender ao mudar, aprender pela análise de desempenho, aprender ao treinar, aprender por contratação, aprender por busca. A busca do conhecimento através da disponibilização das experiências passadas pode ser uma forma de atuação da UCAMPO, e com a sua reorganização, contribuirá

para o aprender por busca, ao tornar os conhecimentos das experiências passadas registrados em bases de conhecimento e acessíveis as pessoas pela transferência de informações.

O IRC - Internet Relay Chat, também conhecido como “Chat”, ou “Bate-papo”, é a interação síncrona feita por computador e a sua origem da comunicação via rede. Existem hoje muitos softwares que foram desenvolvidos a partir do IRC mas permanecem realizando o mesmo, ou seja, propiciando que pessoas interligadas através de computadores em rede, conversem entre dois ou mais elementos de forma síncrona, e as mensagens postadas podem ser escritas, copiadas e até coladas e são geralmente são visíveis para todos os participantes. Cabe ressaltar ainda que cada participante tem seu próprio ambiente onde produz e edita a sua mensagem pessoal antes de postar para o grupo (CABEDA, 2005)

O ensino realizado através de meios eletrônicos, é tecnicamente conhecido como *e-learning* e é basicamente um sistema que vai transmitir, através da Internet ou Intranet, informações e instruções aos interessados com o intuito de agregar conhecimento específico. Este sistema, as etapas de ensino são pré-programadas, divididas em módulos e são utilizados diversos recursos como o e-mail, textos e imagens digitalizadas, sala de bate-papo, *links* para fontes externas de informações, vídeos e teleconferências, entre outras.

A primeira vantagem do *e-learning*, é o rompimento de barreiras geográficas e temporais, um curso, pode ser feito de qualquer local do planeta a qualquer momento, bastando para isso o acesso a Internet e uma senha. Resumindo, o *e-learning* possibilita ao aluno gerenciar o seu próprio tempo disponível, sem perder tempo com deslocamentos.

Outra vantagem do *e-learning* é a reprodução do conteúdo. Quando um curso é montado uma pessoa, a sua reprodução para duas, centenas, ou milhares de outras pessoas pode ser feita a um custo marginal insignificante, diferente dos custos tradicionais. Se for pensar em termos de políticas públicas de ensino para o homem do campo, onde o universo se mede em milhares de candidatos à instrução, é possível que o *e-learning*, venha a representar uma verdadeira revolução na geração de conhecimento (FELIPINI, 2003)

4.3 PESQUISA JUNTO AOS ESPECIALISTAS

No banco de dados do SCE estão cadastrados 32 especialistas, na área de agricultura orgânica. O instrumento de coleta de dados, para traçar o perfil do profissional (Apêndice 1) foi enviado a todos. Porém houve poucas respostas, o que levou o pesquisador reenviar o documento. (vide Quadro 4 p.37).

Também foram selecionados oito especialistas com mais de cinco consultas, para os quais foi encaminhada uma questão (Apêndice 3) com o intuito de investigar a que fatores eles atribuíam esse atendimento superior em número de consultas, quando comparado aos demais.

Na pesquisa aos especialistas mais consultados na UCAMPO, quanto ao que atribuíam esse volume de atendimento a um número de cliente significativo, colocam que: *o volume de consultas em agricultura orgânica/agroecologia é intenso, devido ao fato que esta é uma alternativa excelente ao sistema tradicional de cultivo e porque não existem muitos especialistas na área. Porém há quem afirme que trabalha com o tema há 10 anos e tem várias publicações e artigos sobre o assunto (inclusive uma Tese de Doutorado), atua na Área de Difusão de Tecnologia (ADT) e Programa de Agroecologia, presidindo uma Associação de Consumidores de Produtos Orgânicos do Paraná.*

Quanto aos fatores intervenientes da preferência dos clientes, foi apontada a experiência do especialista.

Foi surpreendente o trabalho realizado, por um deles, com agricultura orgânica desde 1995, num município da Região metropolitana de Curitiba, atendendo as demandas aí existentes. Há três anos iniciou o mesmo trabalho em outro município da região. Contudo, apesar de tão pouco tempo, os resultados comerciais estão satisfazendo a comunidade local, considerando a exigência da presença constante de um técnico para esta produção, o mesmo sente que já há uma mudança de postura dos produtores, que estão em número cada vez maior procurando esta atividade.

Os especialistas foram consultados quanto ao atendimento da UCAMPO, e no Quadro 8 demonstra o posicionamento dos mesmos.

QUADRO 8 – AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA DO ATENDIMENTO DA UCAMPO

NÍVEL	FREQÜÊNCIA	%
ÓTIMO	1	16,67
BOM	4	66,66
REGULAR	1	16,67
SOFRÍVEL	0	0,00
TOTAL	6	100,00

Os pesquisados consideraram o atendimento do SCE como bom. Mas vale lembrar que essa avaliação não está em consonância com a posição dos clientes, já anteriormente analisada. Um grande percentual não está satisfeito. A forma de olhar é diferente. O especialista acredita que o trabalho de consultor atende as expectativas dos clientes, não tendo retorno da avaliação do cliente frente ao seu trabalho, fica restrita a sua visão.

Pretende-se que a UCAMPO esteja habilitada para poder detectar os pontos fracos do SCE, identificar as causas, encontrar as soluções corretivas aplicar as soluções (com planejamento prévio) e verificar a aplicação das soluções.

Para avaliação da satisfação dos usuários e avaliação da qualidade dos serviços pode-se adaptar e aplicar a seguinte metodologia segundo cinco abordagens

- Agilidade no atendimento, refere-se ao desejo de ajudar os clientes/especialistas, fornecendo-lhes um serviço com pontualidade ou seja ter Prestabilidade;
- Garantia de que os serviços serão processados com a habilitação requerida, diz respeito à forma correta e precisa como serão realizadas as respostas das consultorias efetuadas denomina-se de Confiabilidade;
- Qualidade no atendimento, significa a atenção individualizada com que os usuários devem ser atendidos, ter Empatia;
- Qualidade do serviço, relaciona-se ao adequado conhecimento dos especialistas dos serviços da UCAMPO para bem realizá-los, aliada à cortesia e habilidade no seu desempenho, inspirando com isto responsabilidade e conquistando a confiança dos clientes chama-se de Garantia ou Segurança de um bom atendimento;
- Adequação de instalações físicas e de ambiente de execução dos serviços, refere-se equipamentos atualizados, pessoas da equipe da UCAMPO

motivadas para uma boa comunicação com os especialistas e clientes do SCE, significa ter tangibilidade.

Também pode ser implantado uma espécie de livro de registro de opiniões, um local onde os usuários do SCE possam postar suas reclamações e sugestões para melhorar o serviço da UCAMPO.

De acordo com GALVÃO e MACHADO, (2004), mais importante que executar todas as nossas rotinas, tarefas e atividades de forma eficiente, é, começarmos por nos perguntar para que serve aquilo que fazemos, quanto tempo demoramos a fazê-lo, a quem está servindo? Que benefício está sendo proporcionado para os nossos usuários? Também é importante dar resposta rápida e precisa para que os usuários sintam-se satisfeitos com os serviços prestados atingindo as expectativas deles, ao aliar a eficiência com a eficácia e sempre buscar a excelência dos serviços com isto poder contribuir com a transferência do conhecimento em nosso país.

Quanto ao grau de instrução dos especialistas pesquisados, o Quadro 9 apresenta a qualificação dos mesmos.

QUADRO 9 – GRAU DE ESCOLARIDADE DOS ESPECIALISTAS

NÍVEL	FREQÜÊNCIA	%
ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU	5	83,33
DOCTORADO	1	16,67
TOTAL	6	100,00

Todos os especialistas possuem o nível superior, sendo que apenas um tem doutoramento e o restante com especialização na área. Cabe ressaltar que cinco deles trabalham no setor público.

O Quadro 10 apresenta as Instituições de Ensino Superior, a área de formação e o nível dos cursos de Pós-Graduação feitos pelos especialistas.

QUADRO 10 – LOCAL DE CERTIFICAÇÃO E ÁREA DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

ÁREA DE FORMAÇÃO	INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	NÍVEL
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ UNIVERSIDADE DE PARIS	DOCTORADO
FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ E SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ	ESPECIALIZAÇÃO
AVALIAÇÃO EM ANÁLISE AMBIENTAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	ESPECIALIZAÇÃO
OLERICULTURA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	ESPECIALIZAÇÃO
AGRONEGÓCIO E MARKETING	FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA	ESPECIALIZAÇÃO

Desenvolver tecnologias para a agricultura orgânica deve estar sendo providenciada pelas entidades de pesquisa da agropecuária brasileira. A EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), é a empresa de pesquisa vinculada ao MAPA que possui recursos humanos, habilidades e competências suficientes para desenvolver tecnologias para esta atividade e tornar disponível para os agricultores. Além disso, o sistema pode e deve contar com o apoio de universidades e outras mais instituições de pesquisa nacionais e internacionais e do setor privado (BRASIL, 2007)

Deve-se ressaltar a falta de tecnologias com enfoque agroecológico apropriadas aos diferentes agroecossistemas, ou seja, como produzir em locais com condições de solo e clima diferentes. Constatou-se também a falta de levantamento sistematizado de informações de mercado, que poderiam fornecer subsídios importantes para os agricultores e suas associações como, saber o que produzir, formas de acesso aos mercados e exigências dos padrões de países importadores. Também é difícil analisar o padrão tecnológico vigente nas empresas nacionais e compará-lo com o padrão internacional, pois pouco material se encontra disponível para consulta com estas informações. O rótulo “orgânico” é aplicado às mercadorias produzidas de acordo com normas de controle que vão da produção à comercialização, passando pela manipulação e o processamento (ibid, 2007).

Outro limitante é a escassez de técnicos com conhecimento para assistência aos agricultores e falta de pesquisas. Os produtores lutam para atender a uma demanda crescente, mas, no entanto, esbarram em dificuldades para colocar os produtos no mercado. Sem orientação de técnicos, os produtores têm dificuldades em aproveitar as tecnologias disponíveis para produção de orgânicos. (ibid, 2007).

A principal estratégia baseia-se na organização dos agricultores para a comercialização. É importante desenvolver um trabalho de parceria com grupos de agricultores, levantando as demandas de acordo com a vocação produtiva (olerícolas, cereais, frutas etc.) de cada local, realiza-se então um contrato de produção e comercialização entre o grupo de agricultores e a empresa distribuidora, no qual o grupo se compromete a produzir planejadamente um determinado número de espécies vegetais e a associação ou empresa tem a responsabilidade de comercializar. Ultimamente a participação do varejo supermercadista na venda de produtos orgânicos tem caído, pois a venda em feiras e associações tem se

fortalecido. O agricultor ainda é o mais prejudicado em termos de retorno econômico; atualmente, do valor total (100%) pago pelo consumidor, em média 30% são destinados ao agricultor, 33% são para cobrir os custos dos intermediários e 37% corresponde à margem dos supermercados (DAROLT, 2002).

O crescimento da produção orgânica certificada no Brasil vem sendo limitado por problemas de oferta e de organização do mercado, insuficiências nas políticas de estímulo à conversão e à produção. Desde as primeiras experiências de cunho prático com agricultura orgânica no Brasil (década de 1970 até 1995), quando os produtos orgânicos começaram a ser vendidos nos supermercados de São Paulo (em 1996, no Rio de Janeiro), o desenvolvimento foi lento. Entre seus principais fatores de motivação para comprar produtos orgânicos estão as saúdes pessoais e familiares, seguidas da não-utilização de agroquímicos nos produtos, do valor biológico, do sabor e do aroma e, por último, da preocupação com o meio ambiente. (DAROLT, 2000).

A produção orgânica é predominante em pequenas propriedades agrícolas e, tem característica familiar, é portanto necessário direcionar esforços para que estes empreendimentos absorvam e incorporem as inovações técnicas de produção e gestão associadas a este modo de produção. Os custos de conversão e de certificação representam grande barreira à entrada neste mercado, notadamente para pequenos produtores, então a atuação do Estado na concessão de crédito pode ser um estímulo aos produtores, a exemplo do que ocorre em muitos países (BRASIL, 2007).

Atualmente, prêmios pagos pelo produto orgânico compensam as eventuais desvantagens da menor produção. A Legislação foi construída em conjunto com o movimento orgânico nacional e não “imposta” pelo governo;. Em muitas feiras, formadas por grupos de produtores, o produto orgânico é vendido ao público com os mesmos preços que os produtos convencionais. Como vantagens do sistema orgânico de produção pode-se apontar a proteção ao meio ambiente, à saúde dos consumidores e dos trabalhadores rurais, o uso intensivo de mão-de-obra, e o potencial para pagamento de preço diferenciado aos agricultores.

A qualidade dos produtos orgânicos é um aspecto ainda mais complexo, porque envolve um conjunto de agentes que podem interferir na a qualquer momento. Um produto pode sair orgânico da propriedade rural e ser contaminado no transporte, armazenagem ou no processo de comercialização, eliminando todo o

esforço dispensado nas etapas anteriores. Esse fator crítico deve ser gerenciado por meio de uma abordagem sistêmica que envolva a conscientização e a elaboração de normas para todas as etapas e elos da cadeia até o produto ser entregue ao consumidor (DAROLT, 2002)

Os Especialistas relataram alguns dos seus trabalhos publicados os quais são reproduzidos no Quadro 11. Note-se que tanto clientes como especialistas na pesquisa reclamaram da falta de material técnico sobre o assunto estar disponível no *site* da UCAMPO, este conhecimento deveria estar disponibilizado aos interessados.

QUADRO 11 - TRABALHOS PUBLICADOS PELOS ESPECIALISTAS

AGROTÓXICOS UTILIZADOS NA BATATICULTURA
AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DA AGRICULTURA ORGÂNICA NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR
AGRICULTURA ORGÂNICA: INVENTANDO O FUTURO
ALIMENTOS ORGÂNICOS: UM GUIA PARA O CONSUMIDOR INTELIGENTE
ALIMENTOS ORGÂNICOS: UM GUIA PARA O CONSUMIDOR CONSCIENTE
FAZENDINHA ORGÂNICA
GUIA DO PRODUTOR ORGÂNICO: COMO PRODUZIR EM HARMONIA COM A NATUREZA
AGRICULTURA ORGÂNICA: VIDA MELHOR PARA O AGRICULTOR, CONSUMIDOR E MEIO AMBIENTE.
AGRICULTURA ORGÂNICA: APRENDENDO COM A NATUREZA
IMPLANTAÇÃO DE CIRCUITOS TURÍSTICOS NA ÁREA DE MANANCIAS DE CURITIBA
LIVRETO DE TURISMO RURAL NO PARANÁ
LEVANTAMENTO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA - SAFRA 2005/06

Vivendo numa sociedade do conhecimento, o mesmo pode ser produzido e disseminado por diferentes veículos de comunicação, livros didáticos utilizados na escola básica ao ensino superior, atendendo esse nível a formação profissional, como também a internet, intra-net, material instrucional da EaD, dentre outros. Mas é sabido que educar não é apenas ensinar um sujeito a utilizar técnicas, mas criar situações de aprendizagem nas quais todos os possam despertar, mediante não só pela própria experiência do conhecimento, mas para dignidade de outros sujeitos (ASSMAN, 1998).

Porém, a escola está imersa em lutas por valores democráticos. Trata-se de uma exigência para existir democracia contar com oportunidades para todos na medida em que todos possam alcançar o conhecimento com uma compreensão consciente e esclarecida das questões que desejam conhecer e possam influenciar a vida privada e o espaço público (DAHL, 2001). Assim sendo, a produção científica dos especialistas deveriam estar disponíveis a todos os clientes da UCAMPO.

A história tem demonstrado que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) afetam de forma substantiva a convivência humana, em suas manifestações públicas ou relações pessoais. Os esforços para prover acesso universal a um nível mínimo de serviços de comunicação e garantir a diversidade de informações necessárias ao exercício da cidadania apontam necessidades que a sociedade já percebeu (SATHLER; JOSGRILBERG, 2005).

Com relação a novas tecnologias que a UCAMPO deveria implementar na sua plataforma, o Quadro 12 mostra as indicações dos especialistas.

QUADRO 12 - TECNOLOGIAS INDICADAS PELOS ESPECIALISTAS PARA ADOÇÃO NA UCAMPO

ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS	FREQÜÊNCIA	%
ARTIGOS TÉCNICOS ON-LINE	6	31,6
BANCO COM INFORMAÇÕES JÁ VALIDADAS	5	26,3
FORUM COM TEMAS ESPECÍFICOS	4	21,0
OUTRAS (CHAT, BIBLIOTECA ON-LINE, E-LEARNING)	2	10,5
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO À DISTÂNCIA	1	5,3
VÍDEO CONFERÊNCIAS	1	5,3
NÃO OPINOU	0	0,0
TOTAL	19	100,00

Os artigos técnicos on-line, banco com informações já validadas e fóruns com temas específicos foram os mais indicados, em menor número aparece a videoconferência curso de aperfeiçoamento a distancia. Os especialistas estão ávidos por artigos científicos, também informações já validadas disponibilizadas no *site* refletem interesse de se repensar a pesquisa científica e a democratização do conhecimento produzido na academia. Há de se questionar porque tanta ciência não disponível para todos, apenas para determinados grupos? (ALVES, 1999).

A disponibilização on-line de artigos técnicos também foi sugerida pelos clientes. Atualmente os serviços da UCAMPO estão disponibilizados no *site*, de todas as cinco empresas vinculadas à SEAB. A experiência sinaliza que, se por um lado o acesso a informação e serviços é um direito do cidadão assegurado constitucionalmente, (Artigo 5º inciso XXXIII, da Constituição Federal) a rapidez é essencial para o processo decisório, proporcionando qualidade de vida e competitividade, principalmente em se tratando do agronegócio (BRASIL, 1988).

O uso da Tecnologia da Informação vai além de ter o *software* mais recente ou de ter o melhor *site* na Internet. Trata-se de aproveitar ao máximo os recursos, além de poder proporcionar um aumento na receita dos agricultores com a utilização de novos serviços.

(...) o envolvimento tardio das universidades brasileiras na modalidade de EaD, “ao redor do ano 2000 já estavam concluídos no país os ciclos de aprendizado acadêmico e de gestão tecnológica para a criação das universidades virtuais. Desta forma, em praticamente 100 anos, desde 1904 e até 2000 a educação a distância no Brasil faz o percurso desde o ensino por correspondência até a Universidade virtual (VIANNEY, TORRES, SILVA, 2004, p. 19).

As instituições que se dedicaram aos temas da educação à distância a partir da metade da década de 90, dominaram em poucos anos o ciclo de desenvolvimento em tecnologia digital na criação de ambientes virtuais de aprendizagem (DE ALMEIDA, 2003).

O projeto de empresas digitais é a arte e a ciência de utilizar tecnologias para expandir as opções estratégicas de serviços. O setor público pode não deter todas as informações, mas, tem como dever social disponibilizar as existentes em benefício da coletividade. Foi estabelecida metodologia própria para formatar e publicar conteúdos e atividades multimídia. Criou-se uma estratégia de gerenciamento administrativo e abordagens pedagógicas para atendimento on-line em centrais de monitoria e tutoria. Essas instituições lideraram o desenvolvimento da Universidade Virtual no Brasil atuando como pioneiras na pesquisa de tecnologia e metodologia para educação a distância com uso intensivo das TICs. (VIANNEY, TORRES, SILVA, 2004, p. 19).

É importante destacar que nesse período de atuação, o Programa recebeu dois prêmios: em 1998, “Prêmio Gestão Pública e Cidadania”, concedido pela Fundação Getulio Vargas e Fundação Ford e em 2000 o “Prêmio Cidadania na Internet”, no Congresso de Informática Pública / CONIP, ambos na cidade de São Paulo. Esses prêmios foram oportunos pelo reconhecimento de que o Estado do Paraná exerce acertadamente seu papel de procurar dar transparência de suas ações. Constituem, também, estímulo para inovações necessárias para uma educação de qualidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da pessoa humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos do homem e pelas liberdades fundamentais. A instrução promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações, grupos raciais e religiosos, e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz.

Artigo XXVI da Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU 10 de dezembro de 1948.

Numa sociedade do conhecimento a veiculação da informação e o acesso de todos a ela, é um direito que deve ser assegurado. Em se tratando do setor agropecuário é possível perceber a grande carência de atendimento instrucional e educativo. Portanto é necessário se criar espaços que promovam a articulação entre as demandas sociais, o ensino acadêmico e a pesquisa, extensionando o saber produzido para a melhoria da qualidade de vida de toda sociedade. Só é livre para decidir o homem que possui conhecimento. (FREIRE, 1997)

O objetivo desse estudo foi buscar junto aos clientes e especialistas, segundo suas visões, que num futuro não tão longínquo venham subsidiar a **reorganização da plataforma e o Banco de Dados da UCAMPO**, partindo do pressuposto que essa **organização do referido Banco podem proporcionar maior eficiência ao Serviço Consultas Especialistas e tornar as consultas subsídios à tomada de decisão de ordem privada e de políticas públicas.**

Pode-se observar que para atingir tal objetivo e confirmar o pressuposto acima foram necessárias várias ações investigativas. Primeiro foi preciso **traçar o perfil dos clientes e especialistas do SCE da UCAMPO, que buscam esclarecimentos sobre agricultura orgânica, no período de abril de 2000 a dezembro de 2007**, pois não se tinham, até então, dados cadastrais sobre eles, sendo que os mesmos são elementos mais importantes para o Programa UCAMPO.

A pesquisa permitiu compreender que com participação mais interativa entre especialistas e clientes interessados, se tem muito a contribuir com a possibilidade de adoção de políticas públicas que possam corrigir distorções nos setores primário,

secundário e terciário da economia, com a implantação de fóruns de discussão, onde os conhecimentos poderão ser compartilhados.

A **identificação dos assuntos consultados por ano sobre agricultura orgânica** foi importante verificar com a **finalidade da consulta segundo três categorias: produção, industrialização e comercialização**. Hoje no referido programa verifica-se que esse levantamento já deveria ter sido feito e disponibilizado para o cliente. Muitas vezes, o especialista não tem formação adequada para responder as questões dos clientes, pois sua especialidade distancia-se do conteúdo indagado. Isso confirma as hipóteses de que o **delineamento do perfil do usuário e do especialista do SCE**, bem como, o **levantamento dos assuntos consultados, possibilitaria a identificação dos pontos críticos do Programa UCAMPO**.

O estudo da **avaliação do conteúdo das respostas dadas pelos especialistas ao cliente** possibilitou confirmar que esse profissional **toma decisão com base em conhecimentos científicos**. Isso não invalida o anteriormente exposto, pois muitas vezes, por não conhecer o perfil do cliente e/ou a resposta dada pelo especialista, não estar condizente com a área de conhecimento do mesmo, causou insatisfação ao cliente. Pode-se verificar um grande número de clientes parcialmente satisfeito e, alguns não atendidos em seus questionamentos. Como um dos objetivos era **avaliar o grau de satisfação do cliente usuário do Serviço**, esses dados são importantes e devem ser considerados e discutidos na UCAMPO.

Também pode-se notar que o banco de dados ainda está incompleto, ou seja, ele apenas armazena as perguntas dos clientes e as respostas ocorrem diretamente pelos especialistas. Isto foi motivo de reclamação por parte de especialistas que tiveram a mesma questão formulada por diversas vezes, entendendo-se que a existência de um fórum específico sobre o assunto poderia melhor esclarecer as dúvidas e a participação seria aberta aos interessados no assunto.

Considera-se este trabalho de grande potencial para aproximação de pessoas, que detém o conhecimento daquelas que procuram o saber. Como se trata de um serviço gratuito entende-se ser uma maneira de contribuir com a sociedade. O engajamento da Academia deve colaborar com SCE, pois o conhecimento gerado nas Universidades poderá circular com maior capilaridade entre aqueles que não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos, visando **propor modificações na**

plataforma e a fidelização dos usuários do SCE. Acredita-se que a reorganização do SCE proporcionará a democratização do conhecimento sobre agricultura orgânica, entre outros assuntos, assim como novas pesquisas devem ser incentivadas nos bancos escolares para que se possa aumentar a parcela de retribuição às pessoas pelo conhecimento obtido, quando por ocasião da formação profissional.

Foi um estudo que identificou alguns pontos de estrangulamento como atualização dos cadastros dos Especialistas, as respostas das consultorias deveriam estar publicadas também no *site* e que podem ser corrigidos. A Companhia de Informática do Paraná (CELEPAR) é responsável pelo banco de dados da Universidade do Campo, utilizando o banco de dados *SQL – Server*. Verificou-se que atualizações necessárias na plataforma podem ser efetuadas e inclusive fazer a migração do banco de dados para software livre.

O Programa da UCAMPO, nos seus treze anos de funcionamento tornou-se conhecido, pela sua participação em importantes eventos da agropecuária e de informática pública. Fez-se presente em Congressos e eventos nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Uberlândia, Curitiba, Ponta Grossa, Cascavel, Londrina, Maringá, Guaratuba, Pato Branco, Bandeirantes e outros através dos serviços que mantém ininterruptamente, como, por exemplo, o “Consulte especialistas” e “*Sites agropecuários*”.

Para tanto, o Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR nomeou um coordenador em tempo integral para o projeto em parceria com universidades públicas e privadas, que dispunham de conhecimentos e informações de interesse dos agentes das cadeias produtivas do setor primário. O mesmo também arcou com todas as participações da UCAMPO em eventos no Paraná e em outros estados brasileiros.

Esta pesquisa sugere um plano de ação para a Universidade do Campo, indicando:

- Promoção do recadastramento geral de todos Especialistas;
- Desenvolvimento de um sistema que permita que as perguntas e respostas sejam de conhecimento público;
- Formação de equipe composta de coordenação (Reitor) e administração, tendo como função organizar, e responder pela UCAMPO tanto para os especialistas e clientes;

- Reorganização de assuntos e títulos a serem disponibilizados evitando dessa forma a pulverização de assuntos;
- Disponibilização de currículos resumidos dos especialistas, visando facilitar ao cliente a escolha do profissional mais qualificado;
- Implantação de fórum, discussão para os assuntos mais demandados;
- Cadastramento dos clientes via *login* e senha para que os mesmos participem de forma interativa, em tempos síncronos e assíncronos nos fóruns de discussão.

A Universidade, sobretudo a universidade pública, tem um papel e uma contribuição específica e relevante a cumprir dentro do sistema nacional de direitos humanos que, aos poucos, está se constituindo e que inclui um conjunto de ações governamentais e não governamentais para a promoção e difusão do conhecimento.

A Universidade está assim acompanhando um movimento real, histórico e quase universal de luta pela educação como direito de todos.

Ao surgimento desta “sociedade civil” universal, que está em construção, corresponde o processo de constituição de instituições públicas sempre maiores, onde Estados, Governos, e organizações internacionais tendem a falar a mesma linguagem. Isso faz com que o educador se sinta parte de uma comunidade mais ampla, de um movimento quase planetário, ao qual pode dar a sua parcela de contribuição, mantendo uma estreita aproximação com as questões da sociedade e evitando o academicismo, isto é o enclausuramento na academia, e participando ativamente das lutas sociais de transformação (TOSI, 2004).

. Passos significativos para a criação de uma rede de formação do homem do campo, que inclua as Universidades e os outros Centros de pesquisa, estão sendo dados, para uma troca permanente de informações e um intercâmbio de pesquisadores que se coloquem a serviço da demanda crescente de formação nesta área de maneira criativa e inovadora produzindo novas pesquisas e novas metodologias. Um eixo articulador de ensino, pesquisa e extensão, que parta das necessidades reais da sociedade, promova estudos e pesquisa, que sirvam de subsídios para a sala de aula, e para a extensão, tanto no campo da formação quanto da assessoria e de outras formas de intervenção junto aos movimentos sociais e as entidades públicas. Desta maneira, a realidade consistiu um ponto de partida e de chegada e um objeto permanente de preocupações e de intervenção,

que entra a fazer parte do cotidiano acadêmico e não se torna um mero objeto de pesquisa eventual e instrumental (ibdi., 2004).

Espera-se que o conteúdo desta pesquisa na Universidade do Campo possa contribuir para o avanço na aproximação do Estado com o cidadão.

A UCAMPO é um Programa que proporciona tanto ao homem do campo, a agricultura familiar como ao agronegócio suporte para uma tomada de decisão nas questões relativas ao setor rural.

Através do estudo do segmento sobre agricultura orgânica, pode-se perceber a qualidade dos serviços prestados ao segmento que procura diminuir o desequilíbrio entre o homem e a natureza, que oferta produtos saudáveis isentos de contaminação preservando o meio ambiente, o agricultor e o consumidor. É importante que se evite o êxodo rural, que se proteja o ambiente que vivemos e que a população tenha saúde.

Programas como o PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, que financia a produção, capacitação e profissionaliza pequenos produtores, assim como a UCAMPO que aproxima pessoas que tem o conhecimento técnico daquelas que produzem, devem estar constantemente sendo avaliados e aperfeiçoados para cada vez melhor atingir seus objetivos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. **Um estilo orgânico de ser**. Disponível em: < <http://www.brasilbio.com.Br/index.php?x=fnoticias&id=4831655045475> > Acesso em: mai. 2008.

ALMEIDA, J. S. **Acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitosanitárias: balanço de uma década buscando o equilíbrio entre a proteção do comércio e a proteção da saúde dos consumidores**. CEPAL SERIE Comercio internacional N° 59 Santiago Chile, 71 p. Disponível em: < <http://www.ppl.nl/bibliographies/wto/files/7061.pdf> > Acesso em: set.. 2008.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. **Agroecologia resgatando a agricultura orgânica a partir de um modelo industrial de produção e distribuição**. Universidade da Califórnia, Berkeley, Estados Unidos Ambiente 27 Julho/dezembro de 2003.

ALVES, R. **Entre a ciência e a sapiência: O dilema da educação**. São Paulo, 1999, 148 p.

ANDRÉ, M. ; LÜDKE, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. SÃO PAULO: EPU, 1986.

ASSEMBLÉIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução Nº 217 A (III) de 10 de dezembro de 1948**. Dispõe sobre Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU artigo XXVI. Disponível em < http://www.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm > Acesso em: set.. 2008.

ASSIS, L. R. Globalização, desenvolvimento sustentável e ação local: o caso da agricultura orgânica. In: **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 79-96, jan./abr. 2003

ASSIS, L. R. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações Públicas e Privadas com Base na agroecologia, **Econ. Aplic.**, 10: 75-89, jan-mar 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v10n1/28699.pdf> > Acesso em: set.. 2008.

ASSMANN, H. **Metáforas novas para reencantar a Educação Epistemologia e Didática**. 2 ed. [S. I.]: UNIMEP, 1998.

BALEM, A. T.; SILVEIRA, P. R. **Agroecologia: além de uma ciência, um modo de vida e uma política pública**. Disponível em: < <http://www.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/01.pdf> > Acesso em: jun. 2008.

BARDIN. L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROS, M. P. B. **Aprendizagem Ambiental: uma Abordagem para a Sustentabilidade**. Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2002. 117p. Disponível em: < <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/7972.pdf> > Acesso em: jun. 2008.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Constituição Federal**. Artigo 5º inciso XXXIII, 1988.

_____. LEI Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica: e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 250, Seção 1, p. 8, 24 de dezembro de 2003

_____. **Pró Orgânico Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA** Brasília, 2006 14p. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/MENU_LATERAL/AGRICULTURA_PECUARIA/PRODUTOS_ORGANICOS/AO_DADOS_ESTADISTICAS/SITUA%C7%C3O%20DA%20PRODU%C7%C3O%20ORG%C2NICA%202006.PDF Acesso em: set. 2006.

_____. **Cadeia produtiva de produtos orgânicos**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; coordenadores Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha. – Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007, 108 p.

_____. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)**. Nota técnica para divulgação dos resultados do PARA de 2007 ANVISA Ministério da Saúde. Brasília: Disponível em: < <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/residuos/index.htm#> > Acesso em: dez. 2007.

_____. **Decreto Nº 6.323**, De 27 De Dezembro De 2007. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Brasília: Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm > Acesso em: fev. 2008.

_____. **MDICE**. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e do Comércio Exterior. Disponível em: < <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/noticia.php?area=1¬icia=7696> > Acesso em set. 2008.

_____. **MAIS ALIMENTOS, MDA**. Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2008: Disponível em: < <http://www.mda.gov.br/saf/arquivos/0834517738.pdf> > Acesso em set. 2008.

CABEDA M. **O chat-forum**: uma idéia de uso híbrido síncrono e assíncrono, através de um única ferramenta normalmente assíncrona, o fórum virtual. Florianópolis: ABDEG, 2005. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/index.htm> > Acesso em: set. 2008.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade uma proposta metodológica a partir da agroecologia. **Agroecologia e**

Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre,v.3, n.3, (número inicial e final da página),jul./set. 2002

CASTRO, A. M. G. de; et. Al. **Análise prospectiva de cadeias produtivas agropecuárias.** 1996, 18p. (mimeo)

CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S.M.V.; GOEDERT, W.; FREITAS FILHO, A. de ;VASCONCELOS, J.R.P. **Cadeias Produtivas e Sistemas Naturais:** prospecção tecnológica. Brasília: EMBRAPA-SPI,1999. 564p.

CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S. M. V.; HOEFLICH, V. A. **Capacitação de Equipes para a realização de estudos prospectivos de cadeias produtivas agro-industriais.** Curitiba: TECPAR, 2002, 128 p.

CASEY, M.A. & KRUEGER, R.A. Focus group interviewing. In H.J.H. MacFie, & D.M.H. IN THOMSON (Eds). **Measurement of Food Preferences**, Ed. Blackie Academic & Professional, p. 77-97, 1994.

CERVEIRA, Ricardo. Cresce concorrência no mercado de Orgânicos. In: **Agriannual 2005:** Anuário da Agricultura Brasileira. Agros Comunicação, 2005. p – 30.

CHAHIN. Ali. et.al. e-gov.Br: **A próxima revolução brasileira.** São Paulo: Prentice Hall, 2004. 380 p.

CONSORCIO DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (CIS) 2003-2007. **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS).** Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Democratização e Desenvolvimento da Universidade de São Paulo (NADD-USP). Disponível em < <http://www.nadd.prp.usp.br/cis/PerguntasFrequets.aspx> > Acesso em jul. 2007

DAHL, R. A. **Sobre a democracia.** Brasília: UNB, 2001.

DAROLT, M. R. **As dimensões da sustentabilidade:** um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba, PR. Curitiba: Universidade Federal do Paraná/Paris VII, 2000. 310 p. Tese de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento.

_____. **Agricultura orgânica:** inventando o futuro. Curitiba: IAPAR, 2002. 250p.

_____. **Alimentos Orgânicos:** um guia para o consumidor consciente. 2.ed. rev. ampl. – Londrina: IAPAR, 2007.

DAVIS, J. A.; GOLDBERG, R.A. **A Concept of agribusiness.** Boston: Harvard University, 1957

DE ALMEIDA, M. E. B. **Educação a distância na internet:** abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003

DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.3, jul./set.2001.

FAO **Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cimeira Mundial da Alimentação** 1996, Roma Itália. Disponível em: < <http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613P/W3613P00.HTM> > Acesso em set.2008

FELIPINI, D. **E-learning**: o ensino no novo milênio. E-Commerce 2003 São Paulo: Disponível em: < http://www.e-commerce.org.br/Artigos/e-learning_ensino.htm > Acesso em: set. 2008.

FERRAZ, D. H. **Concepções dos alunos do Curso de Pedagogia sobre o processo ensino-aprendizagem**: uma experiência na modalidade de educação a distância em Maringá – PR Curitiba: Universidade Federal do Paraná 2007. 87 p. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação.

FERREIRA, C. R. C. **Como o agricultor familiar pode conseguir e manter o financiamento rural e como se dá a relação com os bancos**. Brasília: MDA, 2007. Disponível em: < http://comunidades.mda.gov.br/dotlrn/clubs/redestematicasdeater/cadeiadoleite2/contents/file-storage/download/index?version_id=894992 > Acesso em set.2008

FIORENTINI, L. **Validação do Portal Mundo Acadêmico 2006/2007 MEC – SESu** Secretaria de Educação Superior. Brasília: Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/observatorio/validacao_portal_mundo_academico_2006_unb.pdf > Acesso em: set. 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia - saberes necessários para a prática educativa**. 8. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1998.

GALVÃO, R. M. ; MACHADO, A. **Avaliação de Qualidade**: em busca da Excelência nas Bibliotecas APBAD Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. Lisboa 2004. Disponível em: < <http://badinfo.apbad.pt/congresso8/com24.pdf> > Acesso em: mai. 2008.

GEHLEN, I. Políticas Públicas E Desenvolvimento Social Rural. **São Paulo em Perspectiva**, 18(2): 95-103, 2004.

GLIESSMAN, S. R.; Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.

IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, **Revista do Idec online**, Disponível em: < http://www.idec.org.br/rev_idec_texto_online.asp?pagina=1&ordem=1&id=198%20%20 > Acesso em: mai. 2008.

KARAM, K. F. A mulher na agricultura orgânica e em novas ruralidades. In: Universidade Federal de Santa Catarina. **Estudos Feministas**. Florianópolis, 12(1): 303-320, janeiro-abril/2004.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001, 348 p.

MARTINS, O. B. **A educação superior à distância e a democratização do saber**. Petrópolis: Vozes, 1991. 70 p.

MELCA, F. M. A.; FERREIRA, G. F. **Um laboratório de educação à distância para pessoas com necessidades especiais**. Disponível em: <http://200.156.28.7/Nucleus/media/common/Nossos_Meios_RBC_RevDez2005_Artigo1.doc> Acesso em: jul. 2006.

NEVES, M. C. P. **Boas práticas agrícolas e a produção orgânica de frutas**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 23p 2005.

OLIVEIRA, J. **O que é um Fórum**. Disponível em: <<http://blogs.prof2000.pt/blogseduc/index.php?p=15>> Acesso em: set. 2008.

OLIVEIRA, M. K. de. Escolarização e organização do pensamento. **Revista Brasileira de Educação**, no 3. São Paulo: Anped, 1996.

PEREIRA, E. C. **Gestão da informação no Agribusiness paranaense**: estudo exploratório do programa Paraná Agroindustrial. Campinas. 2001 225 f. Dissertação (mestrado em biblioteconomia e Ciência da Informação) Universidade Católica do Paraná.

POLONI, A. L. Anuário da Agricultura brasileira, São Paulo; Argus Comunicação, 2000. p. 14. In: **Instituto Agrônomo do Paraná**. Estudos de Cadeias.

POPIA, A. F. et al. **Manual de Olericultura orgânica**. Curitiba :Emater, 2007. 128 p.

RAO V. B. S. Tecnologias de información y comunicación em la alfabetización para el desarrollo rural. In: **Adultos y Desarrollo**, 2006 Bonn Germany.

RAS. Rede de Agricultura Sustentável, E. **Um estilo orgânico de ser**. Disponível em: <http://www.agrisustentavel.com/san/segundo.html>> Acesso em: set. 2008.

RODRIGUES, C. V. **Agricultura orgânica Situación actual, desafios y técnicas de producción**. Gobierno de Chile, Servicio Agrícola y Ganadero, 2002 Santiago Chile.

SAHTLER,L; JOSGRILBERG, F. Processos comunicacionais na educação mediada pelas TIC: democratização do conhecimento x direitos de propriedade intelectual. **IX Colóquio Internacional sobre a Escola Latino-Americana de Comunicação**.Tecnologia e projeto de mundo. 2005.

SIMIONI, F.J. **Análise diagnóstica e prospectiva da cadeia produtiva de energia da biomassa de origem florestal no Planalto Sul de Santa Catarina**. 132 f. Tese Doutorado em Engenharia Florestal, Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2007.

SIMIONI, F.J; HOEFLICH, V.A. **Abordagens teóricas para análise do agronegócio: tecnologia e processos industriais.** Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo Editora. p.. 17-43. 2007.

SOARES, L. L. S. et. al. Uso do *focus group* na avaliação da percepção do consumidor em relação a alimentos orgânicos. **Revista Brasileira de Agroecologia.** Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia, v.2, n.1, fev. 2007.

SOUZA, A. P. O.; ALCANTARA, R. L. C. . Produtos Orgânicos: um estudo exploratório sobre as possibilidades do Brasil no Mercado Internacional. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção,20, 2000, São Paulo-SP. **Anais do XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção.**

TACCONI, M. F. F. S. **Estratégia de marketing ambiental no varejo de alimentos um estudo sobre as variáveis utilizadas pelo consumidor na decisão de compra de produtos orgânicos.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia e Produção) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2004. Disponível em < http://btdt.bczm.ufrn.br/tesesimplificado/tde_arquivos/6/TDE-2007-03-22T054148Z-592/Publico/MarliFFST.pdf >Acesso em out./2006

TAKAHASHI, Tadao ; et. al. **Sociedade da Informação no Brasil:** livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 203 p.

TEIXEIRA, A. C.; BRANDÃO, E. J. R. **Internet e democratização do conhecimento: repensando o processo de exclusão social.** Novas Tecnologias na Educação CINTED-UFRGS.2003 Disponível em < http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/adriano_internet.pdf >Acesso em set.2008.

TELLES, J. E.; POLAK, Y. P. Educação à distância: possibilitando a excelência e a socialização do saber no âmbito da graduação. In.: MARTINS, O.B. **Educação à distância: um debate multidisciplinar.** Curitiba: UFPR, 1999.

TOSI, Giuseppe. A Universidade e a educação em direitos humanos. In: Maria de Fátima Pereira Alberto. (Org.). **Trabalho infanto-juvenil e direitos humanos.** João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2004, v. 01, p. 77-96.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. **A universidade virtual no Brasil.** Tubarão: Unisul/UNESCO – IESALC, 2004.

VIETTA, E. P. Configuração triádica, humanista-existencial-personalista: uma abordagem teórico-metodológica de aplicação nas pesquisas de enfermagem psiquiátrica e saúde mental. In.: **Rev. Latino-americano de enfermagem**, v. 3, 1995.

WERTHEIN, J, A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf> > Acesso em: mar. 2008.

WILLER, H; MINOU Y. **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends** 2006. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), Bonn Germany & Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, Switzerland

ZYLBERSZTAJN, D. Cadeias Industriais: um esboço metodológico. **Marketing & Agribusiness**, São Paulo: Atlas, 1994. p. 191-197

APÊNDICE 1 – AVALIANDO O GRAU DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE E SUGESTÕES DE NOVOS SERVIÇOS PARA UCAMPO



Prezada Cliente da UCAMPO

Vossa Senhoria em 04/072005 enviou a/ Serviço Consulte Especialistas-UCAMPO uma questão sobre produção orgânica na região metropolitana da Curitiba para o especialista sjpinha@emater.pr.gov.br.

É de interesse dessa pesquisa saber sobre a resposta enviada pelo mesmo a sua questão, e se a referida resposta atendeu as suas demandas daquela ocasião.

Visando atualização da plataforma da UCAMPO para melhor atendê-lo, solicitamos que respondesse as questões abaixo, e que retornasse o mais breve possível, pois essa pesquisa de mestrado necessita desses dados para análise e proposições de melhorias.

1- O conteúdo da resposta do especialista atendeu ao seu questionamento:

Plenamente Parcialmente Não atendeu

Justifique sua resposta.

2- O atendimento on-line do Serviço Consulte Especialista da UCAMPO é:

Ótimo Bom Regular Sofrível

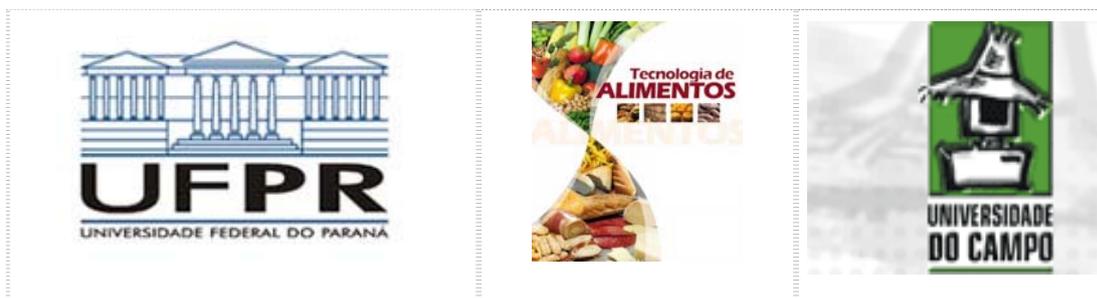
Justifique sua resposta.

3- Qual das tecnologias, Vossa Senhoria, considera importante que a UCAMPO adote para atender melhor o cliente?

- Fórum com temas específicos
- Banco de informação já validadas
- Vídeo – Conferência
- Artigos técnicos on-line
- Cursos de Aperfeiçoamento à distância
- Outra(s). Qual (is)? _____

Pesquisador: Humberto Bernardes Jr.

APÊNDICE 2 – PERFIL DO ESPECIALISTA



Curitiba, setembro de 2007.

Prezado Especialista

Esse trabalho de pesquisa intitulado ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS SOBRE AGRICULTURA ORGÂNICA DO SERVIÇO CONSULTE ESPECIALISTAS DA UCAMPO, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, necessita de alguns dados para viabilizar a organização e construção de um Banco de Especialistas Consultores para melhor atender aos clientes. Visando traçar o perfil dos especialistas cadastrados na UCAMPO, solicitamos alguns dados referentes a sua formação.

Escolaridade:

- a) () 1ª a 8ª série completo () 1ª a 8ª incompleto
- b) () Ensino Médio (2º grau)
 () Ensino Profissionalizante Qual o curso? -----
 Instituição Formadora? ----- Ano de Conclusão:-----
- c) () Superior incompleto () Superior Completo
 Qual Curso?----- Instituição Formadora? -----
 Ano de Conclusão:-----
- d) () Especialização Qual Curso?-----
 Instituição Formadora? -----
 Ano de Conclusão:-----
- e) () Mestrado Qual Curso?-----
 Instituição Formadora? -----
 Ano de Conclusão:-----
- f) () Doutorado Qual Curso?-----
 Instituição Formadora? -----
 Ano de Conclusão:-----
- g) () Pós-Doutorado Qual Curso?-----
 Instituição Formadora? -----
 Ano de Conclusão:-----
- h) Faz parte de algum grupo de pesquisa? Qual ou quais?
- i) Cite os últimos trabalhos de pesquisa publicados
- j) Local de trabalho atual

APÊNDICE 3 – AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA QUANTO AO Nº DE CONSULTAS ATENDIDAS

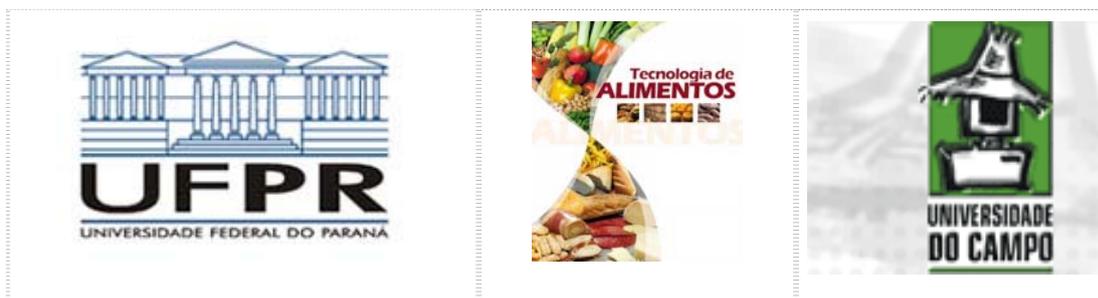


Prezado Especialista responsável pela Emater Agricultura Orgânica

Verificamos no Banco de Dados do Serviço Consulte Especialista da UCAMPO que Vossa Senhoria recebeu 15 consultas, no período de 2000 a 2007, relativas ao tema AGRICULTURA ORGÂNICA. Frente a essa constatação, gostaríamos que fossem apontados, sob sua ótica, os fatores intervenientes dessa preferência dos clientes.

Att. Pesquisador: Humberto Bernardes Jr.

APÊNDICE 4 – MELHORIAS PARA O SCE APONTADAS PELO ESPECIALISTA



Curitiba, setembro de 2007.

Prezado Especialista

Esse trabalho de pesquisa intitulado ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS SOBRE AGRICULTURA ORGÂNICA DO SERVIÇO CONSULTE ESPECIALISTAS DA UCAMPO, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, necessita de alguns dados para viabilizar a organização dos mesmos, para melhor atender aos clientes do Serviço Consultor Especialista da UCAMPO.

1- Considero o atendimento on-line do Serviço Consultor Especialista da UCAMPO

Ótimo Bom Regular Sofrível

Justifique sua resposta.

2- Das tecnologias listadas considero importante que a UCAMPO adote para atender melhor o cliente

- Fórum com temas específicos
- Banco de informação já validadas
- Vídeo – Conferência
- Artigos técnicos on-line
- Cursos de Aperfeiçoamento à distância
- Outra(s). Qual(is)? _____

Pesquisador: Humberto Bernardes Jr.

APÊNDICE 5 - CONSULTANDO A RESPOSTA DO ESPECIALISTA AO CLIENTE



Curitiba, setembro de 2007.

Prezado Especialista

O trabalho de pesquisa intitulado ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS SOBRE AGRICULTURA ORGÂNICA DO SERVIÇO CONSULTE ESPECIALISTAS DA UCAMPO, no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, necessita de alguns dados para viabilizar a organização dos mesmos, para melhor atender aos clientes do Serviço Consulte Especialista da UCAMPO.

Para tanto contamos com a sua colaboração na remessa da resposta à questão abaixo, anteriormente formulada por um cliente e respondida por Vossa Senhoria, que remeteu diretamente para ele. Em nosso banco de dados não consta sua resposta. Muitos clientes

QUESTÃO DO CLIENTE:

Boa noite. Estou fazendo uma pesquisa sobre a agricultura orgânica paranaense e preciso de custos, produção, área plantada de feijão e milho, mas estou quase desistindo, pois não encontro estes dados. Poderia me ajudar? Fico muito grata, se puder me atender.

RESPOSTA DO ESPECIALISTA: