

**Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade em Diferentes Setores**

**A SEMENTE DE ARROZ COM ALTA TECNOLOGIA E SEUS RESULTADOS**

**SEED RICE WITH HIGH TECHNOLOGY AND ITS RESULT**

Estela Maris Giordani e Edson Ceratti

**RESUMO**

Objetiva-se identificar junto aos clientes de uma marca de semente de arroz de alta tecnologia agregada como os clientes percebem o produto, se seguem as recomendações técnicas, como a utilizam. A pesquisa foi realizada por meio de questionário com perguntas abertas a trinta e sete clientes para identificar o que pensam e como agem quando compram esta marca de semente para o cultivo. Identificou-se que todos pesquisados concordam com o padrão elevado de qualidade da semente, mas classificam-se em dois comportamentos em relação à percepção do produto: a) O pequeno produtor, não percebe o padrão de qualidade do produto. Não possui conhecimentos e não realiza os procedimentos necessários para que sejam atingidos os resultados previstos tecnologicamente, isso gera a insatisfação com o produto adquirido; b) O médio e grande produtor possui uma cultura e controles que permitem visualizar os resultados utilizando as recomendações técnicas para o cultivo, ficando assim satisfeitos com a sua compra. Deduz-se que existe a necessidade de mudar as estratégias de venda. A tecnologia depende demanda um grau de entendimento mínimo e a semente é o veículo de disseminação da tecnologia, logo é prioritária a qualidade da semente em relação à tecnologia investida em tratamentos de semente.

**Palavras-chave:** semente de arroz, tecnologia, qualidade.

**ABSTRACT**

The project aims at indentifying high technology rice seed brand, have clients see the products, whether they follow technical recommendations and how they use than, how they use it. The survey was carried out what through a questionnaire with open ended questions to 37 clients to find out what they think and how they act when they by that seed brand. All the ones who answered the questionnaire acknowledged the high quality standard of the product. A) Small farmers are unaware of a high quality of the product as they neither have the knowledge about the necessaries procedures to reach the expected results, nor do they carried out such procedures. They're disappointed the products. B) Big farmers usually assess the production, which makes it possible to oversee the results. Using the technical recommendation for cultivation. Therefore they are happy with their purchase we gather that the sales strategy needs to be improved. It's vital that's the producer have minimal knowledge about the technology. Through which the seed is the disseminating vehicle. So the seed quality is a priority in relation to the technology invested in need treatment.

**Keywords:** rice seed, technology, quality.

## 1 Semente de alta tecnologia

Conforme os dados do ICEPA-EPAGRI (2009), hoje a produção mundial de arroz é de 439,1 milhões de toneladas base casca, por isso é considerado um dos cereais mais produzidos e consumidos do mundo (KOLS, 2006). O arroz é uma das mais importantes culturas anuais produzidas no Brasil, significando 10% do total de grãos produzidos no país. Na safra 2008/2009 foram produzidos 12,6 milhões de toneladas, em uma área estimada de 2,90 milhões de hectares, obtendo uma produtividade média de 4.332 kg/ha (CONAB, 2010). O estado do Rio Grande do Sul tem uma produção superior dos demais estados brasileiros. Alcança atualmente a produção de 7,9 milhões de toneladas, em uma área de 1,1 milhões de hectares, sendo 7.150 kg/ha sua média de produção na safra 2008/09 (CONAB, 2010). A área cultivada neste estado é de apenas 38% do total, contudo produz 62,7% da produção do país. Para Kohls (2006, p. 11), diante da necessidade de dar sustentabilidade ao processo produtivo e aumentar a rentabilidade da atividade, a semente de arroz tem um papel muito importante, visto que, este insumo representa um custo médio de 3,5% possibilitando um aumento de 10% ou mais na produtividade, o que significa aumentar 25% a rentabilidade econômica.

A semente é um meio de se levar ao produtor todo o potencial de cultivar, tanto genético como em qualidade física, fisiológica e sanitária e é isto que a agricultura moderna requer (Barros E Peske, 1998, n.d.). Para que a semente tenha grande influência na agricultura e, conseqüentemente, uma produção maior de alimentos seja atingida, a mesma deve ser de alta qualidade, de cultivar melhorada e, também, empregada em larga escala pelo produtor. Sementes de alta qualidade envolvem uma série de características, dentre as quais estão os atributos fisiológicos que são a germinação e o vigor (MARCOS FILHO, 2002, n.d.).

A semente de alta tecnologia que se investiga neste trabalho, foi testada em laboratório próprio de privado sendo resultado de experiências de mais de dez anos de pesquisa a campo no RS e no Brasil, conferindo ao produto um nível tecnológico avançado e valor agregado, comparado a demais sementes do mercado atingindo assim excelentes resultados em produtividade e qualidade. Diferentemente do trabalho desenvolvido por Kohls (2006), esta pesquisa preocupa-se em compreender como fazer para que os clientes utilizem a quantidade de sementes e as recomendações técnicas corretamente para aumentar a produtividade. Marques (2004) diz que a melhoria na qualidade fisiológica de sementes, independente da densidade aumenta a produtividade da cultura. No entanto a experiência experimental realizado ao longo dos últimos anos evidencia que além da qualidade fisiológica, é fundamental a redução da densidade de semeadura da cultura de arroz irrigado para que as plantas possam potencial, ou seja, determinando o aumento de produtividade. Assim, quanto maior a qualidade de semente, maior deve ser o espaçamento entre plantas, diminuindo a competição intraespecífica, possibilitando o aumento da produtividade da mesma.

Para desenvolver uma semente com alto potencial de produtividade é preciso um elevado grau de conhecimento que, associado a diversos fatores do processo produtivo tanto no campo quanto industrial, proporcionaram o melhor resultado. É preciso ser coerente na utilização dos insumos corretos, na quantidade e na hora correta, o que constitui o chamado pacote tecnológico (várias tecnologias associadas a um produto). Porém, é necessário quem a utiliza saber como fazer. Através da pesquisa e do melhoramento genético, busca-se continuamente dar maior homogeneidade de condições para que todas as germinem juntas, desenvolvam-se igualmente e apresentem o mesmo potencial, o que faz com que as espécies vegetais percam parte de suas capacidades de natureza, como exemplo a resistência a doenças, a insetos, tanto como a absorção de macronutrientes, e micronutrientes que existem em

pequenas percentagens disponíveis no solo. Hoje, para as plantas atingirem tais resistências e capacidades de absorção, é inevitável a compensação através da adição de produtos via tratamentos de sementes. Logo, quem possui o conhecimento técnico científico, sabe quais são os nutrientes necessários, os essenciais, e as quantidades imprescindíveis para produzir uma semente com alta tecnologia. Da pesquisa realizada com a semente investigada, chegou-se a conclusão que utilizando-se os insumos corretos, bastaria apenas 50% da quantidade de sementes que convencionalmente é usada, ou seja, 50 kg/ha seriam o necessário possibilitando atingir produtividades até 20% maiores. Estes foram resultados comprovados pelos dados experimentais obtidos a campo pela marca investigada por vários anos de pesquisa.

Segundo Donald (1963, n.d.), a competição entre plantas em altas densidades pode ser tão severa, que considerável número de plantas pode morrer. É fácil deduzir que as plantas que sobrevivem são as mais vigorosas ou que na semeadura ficam mais distanciadas das suas vizinhas. Souza et. al. (1995, n.d.) concluíram que no sistema de plantio direto, a produtividade de cultivar BR IRGA 410, não foi afetada quando reduzida de 210 kg para 90 kg/há. (MARQUES, 2004, p. 08).

Para isto, não se pode improvisar, de forma empírica adequar métodos entre a prática convencional e a metodologia técnica, científica, de alta precisão. O processo de produção de arroz para atingir altas produtividades necessita de conhecimento, adequados níveis de tecnologias. Foi este o motivo da escolha em pesquisar esta semente, porque com a sua especificidade não atingiu ainda no mercado a adesão esperada?

No contexto atual da administração das empresas evidenciam-se cada vez mais novas ferramentas de gestão que possuem a finalidade de bem administrar e podem potencializar os resultados de um negócio em qualquer atividade ou segmento. Quando o empreendedor “*decide*” utilizá-las de modo sério e com responsabilidade, pode desenvolver uma alta performance no seu setor e pode também contribuir para que tudo ao seu entorno proporcione melhores resultados, seus serviços, produtos e relações, inclusive ele mesmo. Sua ação de criar, desenvolver, especializar-se em melhor servir seus clientes com seus produtos o torna líder em seu segmento. Começa a especificar-se, a atingir cada vez metas mais ousadas e não apenas o fazer pelo fazer, mas como exercício em ato real que o leva a busca da perfeição. A arte em fazer e servir é resultado de uma coerência de vida, de si, com todo o contexto existencial (Meneghetti, 2003a; 2003b; 2008).

No final do século XVIII as instituições de pesquisa começaram a desenvolver tecnologias, ainda de pequeno incremento, mas muito significativas considerando os recursos que existiam naquela época. Assim, a mecanização agrícola começa aos poucos aliviar o trabalho humano e às vezes também substituir a mão de obra humana, pois também porque a demanda pela produção de alimentos aumentava. Porém, no contexto contemporâneo já existe a consciência entre as grandes nações da necessidade de manter o homem no campo por questões estratégicas de desenvolvimento ordenado. Pode-se dizer que no contexto atual da produção de sementes existem técnicas que poderiam ser lançadas no mercado, como no caso da semente de arroz transgênica. Contudo, nem sempre existe o compasso entre o desenvolvimento científico, o mercado e os modos de pensar dominantes nas sociedades, e isso dificulta a propagação de tais descobertas.

Na contramão da qualidade das sementes de várias espécies vegetais, que muito tem evoluído, mantém-se a cultura dos produtores de utilizarem grão produzido como semente, ou seja, praticam os mesmos processos adquiridos culturalmente das gerações anteriores. Esta é uma das principais problemáticas da qualidade das sementes e dos alimentos. Pois, guardando uma parte da produção para semente do próximo plantio estes, sem querer, contribuem para a

perda de qualidade, da pureza, da genética, dos contaminantes que não são separados pelos processos industriais. Quando semeadas, estas sementes, carentes de seleção e também cuidados apropriados, propagam espécies nocivas como o arroz vermelho (considerado uma planta daninha), que além de competir com a cultura tem alto índice de cruzamento com o arroz destinado ao alimento.

As corporações multinacionais investem muito para desenvolvimento e melhoria da tecnologia de hibridação de grandes culturas. Como ocorre com o milho e o sorgo que faz com que a semente semeada tenha uma genética de alto nível (tais como resistência há algumas espécies de insetos, estresse hídrico e altíssimo potencial produtivo) atingindo até 100% mais de produtividade comparando espécies como o milho. A hibridação, no entanto faz com que a F2, segunda geração, não seja fértil, fazendo que o produtor rural adquira novamente a semente para obter alta produtividade. É uma vantagem para o produtor de grãos, pois o custo da semente em várias situações não é determinante comparado com todos os demais custos de produção.

No Brasil, a semente de arroz híbrido ainda não evoluiu o suficiente, ou seja, produz grãos de média qualidade embora com alto potencial de produtividade (até 15,0 toneladas por hectare). Neste caso, o processo de produção de sementes a campo é complexa, atingindo em ótimas condições 1,8 toneladas de semente por hectare. Já em uma semente varietal de ótimo potencial pode-se atingir até 10 toneladas por hectare – conforme dados fornecidos pelos produtores da marca investigada desde a safra de 2008/2009.

Comparando a evolução da semente de arroz com outras grandes culturas como o milho, o sorgo e a soja, pode-se observar que ocorreu uma grande melhoria na qualidade das sementes. No caso do arroz, a produtividade aumentou de 3,5 toneladas por hectare para um potencial de até 10,0 toneladas por hectare em 10 anos. Esta evolução está associada à biotecnologia, práticas culturais mais precisas, fertilização correta e na quantidade adequada, ao melhor aproveitamento da radiação solar oportunizado pela semeadura na época ideal que possibilita a fase de floração no período de maior comprimento de luz do dia (radiação solar). Entre outras as sementes do milho e do arroz, tiveram uma drástica redução na quantidade semeada. Isto se deve ao melhoramento genético que gera alto potencial de produtividade, ocasionado por um maior desenvolvimento e eficiência dos órgãos vegetativos e reprodutivos da planta. Toda planta agronomicamente viável, torna-se uma usina, uma indústria, que precisa de insumos como fertilizantes, luz, energia e espaço para expressar o seu máximo potencial, ou seja, atingir a máxima produtividade em meio aquela contexto. Comparando sementes de alta tecnologia com sementes normais, é incomparável a redução do desenvolvimento de raízes e proporcionalmente toda a planta, ocasionando grande redução no potencial produtivo devido a menor taxa de crescimento ocasionando alta redução na produtividade<sup>1</sup>. A planta deve ter um equilíbrio entre nutrição, luz e espaço, em um ecossistema que possibilite um desenvolvimento harmônico capaz de produzir uma quantidade de massa verde proporcional à quantidade de grãos, resultando em uma ótima qualidade e produtividade.

Em 1980 na cultura da soja, utilizava-se uma densidade de semeadura em torno de 100 kg por hectare, com variedades que tinham um potencial médio de 1.500 kg de produtividade. Hoje com o melhoramento genético e a biotecnologia, em áreas de alto nível tecnológico, utiliza-se em torno de 35 kg por há de semente de alta qualidade, atingindo um potencial produtivo de até 6.000 kg, ou seja, praticamente o teto de produtividade das melhores regiões do País. A utilização de tecnologias no processo produtivo associado a corretas práticas agrícolas, são fundamentais para elevar a produtividade de qualquer espécie. Compreende-se por semente um produto que tem vida, um ser da natureza que tem uma inteligência própria e nata. Não cabe ao homem mudar as regras da natureza, mas buscar continuamente através do

conhecimento aprimorado chegar ao ponto de entender e utilizar de uma forma racional e harmônica este bem (Meneghetti, 2004).

A semente é um projeto organizado; isto é, tem uma identidade natural própria, que se expõe com composição química específica e propriedades dinâmicas. Em contato com um ecossistema que lhe é congruente, entra em interação, metabolizando e co-envolvendo o quanto esta entorno de si, até germinar fora do terreno. Depois disso, inicia uma segunda projeção. Apesar de permanecer íntegra a dinâmica específica do projeto da semente no subsolo, determina-se um estímulo que, em contato com outro ecossistema, realiza um efeito diverso: não produz raízes, mas arbustos, brotos, folhas, etc., e dentro de três ou seis anos forma um ramo suficientemente forte que dá origem ao fruto. Para compreender as dinâmicas e os projetos da vida é preciso ter uma contemporaneidade de conhecimentos. Não basta a análise químico-orgânica ou de engenharia biológica, porque uma semente – para retornar ao exemplo – debaixo da terra age de um modo, mas basta estar na superfície para produzir uma fenomenologia completamente diferente. (MENEGETTI, 2004, p. 127).

Se o entender, poderá atingir excepcionais resultados por estar colaborando com a natureza da espécie, caso contrário, além de aumentar os seus custos, irá produzir ainda menos. É de fundamental importância considerar que a “semente” já possui um potencial previsto pela natureza e nela encontra-se uma inteligência e, esta é já uma tecnologia de altíssimo nível. Trata-se de considerá-la, compreendê-la, auxiliá-la e, ampliá-la.

## **2 Visão da semente de alta tecnologia pelos representantes comerciais e clientes**

Esta pesquisa teve o escopo de entender como pensam os clientes sobre uma determinada marca de semente de arroz produzida com alta tecnologia e, como a utilizam. Pergunta-se: existe identidade entre o nível tecnológico da semente adquirida associado ao nível tecnológico dos processos de produção de arroz utilizado pelos clientes? A intenção dessa investigação foi identificar o ponto chave, o porquê dos clientes não utilizarem em seu negócio produto e tecnologia recomendada pela marca da semente de arroz. Mesmo sendo comprovados resultados de maior produtividade em relação às demais marcas, não as adquirem ou as usam conforme orientação. Através da evolução dos processos de produção e industriais, são fornecidos aos consumidores um produto de valor agregado. A exemplo disso, no ano de 2001 a semente investigada determinou que necessitava de “critérios” os quais seriam utilizados como indicadores de qualidade para avaliar o processo industrial de classificação de sementes. Definiu-se então que os grãos que não trariam problemas de germinação não permaneceriam no lote de sementes a comercializar. São grãos quebrados, descascados, curtos, leves, abertos e deformados. Determinou-se que esta semente então poderia ser analisada e avaliada de forma instantânea durante o processo industrial. O objetivo foi atingido e a semente de alta tecnologia agora não poderia ter mais que 4 % de defeitos. Ou seja, em 100 grãos de semente vendida no máximo quatro poderiam apresentar defeitos, enquanto que nas demais marcas variavam de 8 a 9 %.

Logo, a motivação da investigação é orientada para a realização de uma ação de melhoria no setor produtivo visto que foi identificado o carente conhecimento em relação a tecnologia que é produzida a semente de arroz, sejam os setores de venda e cultivo. Trata-se desenvolver a lógica completa de início, meio e fim da geração da semente de alta tecnologia. Assim, não basta quem produz a semente se responsabilizar em transferir as tecnologias e, conhecimentos necessários para que seus clientes possam obter resultados compatíveis com a

potencialidade da semente de arroz que compram. É fundamental saber qual a percepção dos clientes sobre esse produto e suas recomendações técnicas, mas é preciso que os clientes obtenham informações precisas sobre os produtos, pois, quando aplicadas, geram conhecimento com eficiência e racionalidade. Os insumos e as tecnologias recomendadas quando aplicadas corretamente, trazem resultados acima das expectativas, tanto do ponto de vista da produtividade quanto da qualidade e economia do arroz produzido. A satisfação gerada pelo aumento de produtividade fortalece as relações de credibilidade com os clientes, valorizando os produtos e a marca da semente. Essa foi outra importante motivação do estudo, pois, através de ótimos resultados na produção que a semente pode gerar, se obtém maior participação de mercado, com alto nível de satisfação dos clientes, seja tanto pela economia na compra como pela maior produtividade na colheita. Este altíssimo nível de satisfação aumentará a demanda do produto e da marca, conseqüentemente maior valorização do produto em seu segmento. A pesquisa teve como objetivos: a) identificar principais problemas que ocorrem no processo de comercialização da semente a fim de melhorar a relação com os clientes; b) perceber quais são as diferentes necessidades dos diferentes portes de clientes para melhor realizar a venda do produto. Do ponto de vista prático, essa pesquisa pode auxiliar a aumentar a eficiência de utilização da semente para atingir sua potencialidade, ou seja, a máxima produtividade na colheita. Por um lado interessa a empresa os resultados porque fortalecerão as vendas e valorizara os produtos, por outro, para os clientes, reduzem parcialmente os custos de produção e incrementam a produtividade. Significa um ganho para ambos.

O trabalho inicialmente foi constituído pela aplicação de questionário piloto direcionado aos oito representantes comerciais (parceiros de venda com exclusividade neste produto, porém atuam com outros insumos agrícolas como defensivos, fertilizantes, etc.). Da análise, o questionário foi revisado, melhorado, ampliado e aplicado de modo definitivo aos clientes. Dos resultados do questionário piloto pode-se perceber que havia de modo geral um conhecimento razoável do produto a ser vendido e que este no processo de vendas era passado para os agricultores – clientes da semente de arroz investigada. Na segunda fase, foi aplicado a trinta e sete clientes de um total de aproximadamente duzentos e trinta e cinco. A pesquisa foi desenvolvida no período de janeiro a junho de 2009 no estado do Rio Grande do Sul nos municípios de maior expressão de vendas e número de clientes da semente pesquisada (regiões como a depressão central e o litoral sul). Os questionários foram constituídos por oito questões abertas, sendo requeridas respostas dissertativas visando obter a máxima expressão ao contato com o cliente, reduzindo a possibilidade de indução ou manipulação das respostas. A aplicação do questionário aos clientes foi realizada diretamente por um funcionário da empresa e outra parte foi por meio de correio eletrônico e de ligação telefônica.

O questionário foi desenvolvido especificamente para este estudo, e segundo Kidder (1987), esse instrumento favorece a livre expressão do entrevistado, e facilitam o acesso as informações em situações nas quais a observação não é possível. O questionário foi inicialmente aplicado aos representantes comerciais da semente (de oito representantes comerciais obteve-se sete respondentes). Considerando os resultados desta primeira etapa que objetivou perceber a visão que os representantes tinham do produto, do relacionamento comercial com a empresa e o processo de orientação no ato da venda. Desenvolveu-se então o questionário aos clientes que na maioria das vezes foi aplicada sob a forma de visitas realizadas por um técnico, e as demais pelo pesquisador via e-mail. Do grupo da amostra inicial de 50 clientes participantes do total de 235 clientes até 2008, obteve-se 37 (74%) de questionários aplicados (Tabela 1).

<b>Aplicação</b>	<b>Nº Clientes</b>	<b>Nº Previsto</b>	<b>Nº Atingido</b>	<b>%</b>
Clientes	235	50	37	74

**Tabela 1** – Participação e Representatividade da pesquisa

Fonte: Pesquisa

O questionário constituiu-se de oito perguntas que foram analisadas individualmente e posteriormente agrupadas para compreendê-las em seu todo. Buscou-se organizar as informações conforme suas similaridades a fim de agrupar em temas para proceder a análise. Também se primou por realizar as análises considerando os aspectos particulares, procedimento indutivo para depois realizar o procedimento dedutivo.

Empregou-se a metodologia quali-quantitativa no tratamento das informações. Quantitativo porque em cada questão buscou-se levantar dados numéricos que revelassem as tendências das respostas e qualitativa porque não obstante aos dados numéricos intencionou-se dar uma interpretação que remete aos elementos interpretativos, hermenêuticos, de seus significados. A seguir são discutidos os resultados obtidos na pesquisa de campo conforme os temas que os questionários investigaram: a) tempo de utilização da semente; b) quais são as sementes habitualmente cultivadas; c) percepções dos clientes sobre as diferenças existentes entre as marcas de sementes; d) motivações de utilizar a semente; e) o que os clientes percebem ao adquirir as sementes; f) conhecimento e utilização das recomendações técnicas para semente; g) percepções das dificuldades dos clientes em utilizar a semente; h) preferências do cliente pelo pacote tecnológico.

A Tabela 2 demonstra o tempo (anos ou safras) em que o pesquisado utiliza as sementes de alta tecnologia e os respectivos percentuais de utilização. Esta informação é relevante porque revela também o perfil dos clientes e a fidelização que a marca conseguiu estabelecer no seu tempo de mercado.

<b>Tempos de Utilização</b>	<b>Taxa de Utilização (%)</b>
1-3 Anos	56
4-6 Anos	27
7-15 Anos	17

**Tabela 2** – Taxa de Utilização da semente de alta tecnologia pelos clientes

Fonte: Pesquisa

As respostas variaram de um a quinze anos, que é hoje o tempo que a empresa está no mercado. Foram classificadas em três faixas, sendo elas:

- De um a três anos de vendas (constituiu 56 % dos pesquisados)
- De quatro a seis anos de vendas (constituiu 27 % dos pesquisados)
- De sete a quinze anos de vendas, desde a criação da empresa (17 % dos pesquisados).

Conforme os resultados da pesquisa, a maior parte dos clientes são novos, ou seja, possuem até três anos de negócios com a empresa, são em média clientes de pequeno porte. Analisando o contexto deduz-se que estes, mesmo com pouco conhecimento ou técnica, em função do tamanho do negócio, estão adquirindo a semente através do desenvolvimento de parcerias realizadas com algumas empresas regionais e cooperativas. Observa-se ainda que os clientes com mais tempo de relações comerciais com a empresa de 4 a 6 anos, são clientes de pequeno-médio à médio-grande porte. São clientes que tem uma estrutura de negócio que comporta um departamento ou assessoria técnica. Por isso, existe controle e medidas que fazem a análise do produto adquirido e sua respectiva resposta ou resultado.

O terceiro grupo de clientes tem o tempo entre 7 e 15 anos, constituindo um segmento de porte médio à grande. Entre estes existem os clientes que são proprietários de indústrias de arroz no Rio Grande do Sul. Eles, a partir de uma excelente semente, conseguem criar um processo praticamente rastreado de campos com sementes de arroz de alta qualidade, obtendo

assim arroz de alta pureza e padronização para a indústria de alimentos. Este grupo ainda é composto por alguns parceiros cooperados, que são os produtores rurais que produzem em seus campos a semente para a marca investigada, onde através da parceria a empresa monitora e assessora tecnicamente a produção de semente de alta tecnologia.

Este dado demonstra a capacidade técnica e sensibilidade da direção em identificar clientes que tem identidade com a produção de sementes, que, tendo iniciado seu projeto a quinze anos vem construindo parcerias e evoluindo mutuamente com seus clientes. E, remete a reflexão sobre as relações diplomáticas que o líder deve estabelecer em seu campo de atuação. “Deve-se possuir a arte de saber ter relações com as pessoas certas, aquelas que contam. A diplomacia é a arte superior e esta na base dos maiores governos”. (Meneghetti, 2008, p. 26). A realidade do *business* da semente depende muito da habilidade das relações com os clientes, por isso, no processo de venda é necessária a diplomacia, a arte de aprender a se relacionar com os diferenciados perfis de clientes, para assim, poder estabelecer diferentes formas de abordagens, de relações.

Investigou-se se os clientes utilizam ao mesmo tempo outras marcas de semente que não as da marca investigada ou sementes próprias. Esta pergunta buscou perceber o potencial de crescimento viável entre os que hoje constituem a carteira de clientes considerando a total aquisição de produtos da empresa. As respostas surpreenderam, pois aponta que apenas 17% dos clientes elegem a marca para sua total necessidade. Significa que para os 83% restante existe um grande potencial de mercado à desenvolver, sem aumentar a carteira de clientes. Os resultados foram organizados em quatro grupos.

No primeiro grupo 24% dos clientes além da semente de alta tecnologia utiliza também a semente própria, que é aquela parte da produção de arroz da safra destinada ao plantio do próximo ano, isto é, que por opção do cliente foi separada para fazer nova multiplicação. Neste grupo percebe-se que devido ao porte do cliente e com pouco domínio de conhecimentos técnicos compram apenas uma pequena quantidade da empresa para terem um material com origem e ótima qualidade. Buscam com essa prática produzir a própria semente. Não porque o preço ou o produto adquirido não possui a qualidade desejada, mas porque se assim o fosse, não o adquiririam, por isso, pode-se perceber que este hábito remete aos costumes, conhecimentos e crenças, enfim, a cultura sobre a semente de arroz.

A baixa aceitação em adquirir as sementes, ocorreu por um grupo de clientes, onde foi agravada por uma situação climática atípica. Isso ocasionou que todo o Estado do Rio Grande do Sul sofresse uma queda na produtividade e qualidade das sementes inclusive a marca investigada, embora aprovadas e certificadas pelo órgão fiscalizador e Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). Havia o interesse da empresa em aumentar as vendas, e com esse problema gerou nos produtores uma insatisfação fruto da redução do percentual de germinação das sementes (no aspecto consciente). Este grupo de clientes adquiria a marca em quantidade apenas para produzir a semente própria evitando comprar novamente. Para não comprar em volume maior, tinham o pretexto que a deles era de melhor qualidade, considerando apenas a germinação e não o resultado final de produtividade.

Após ter ouvido o porquê da insatisfação dos produtores, se indagou a respeito da qualidade e germinação das sementes que eles tinham produzido. Eles responderam que as suas sementes eram muito melhores, que tinham em torno de 90% ou mais de germinação, enquanto as que haviam adquirido eram entorno de 80% de germinação. Foi então que com a aparente contradição buscou-se identificar qual das áreas semeadas e com qual das sementes obteve-se os melhores resultados. Eles foram unânimes em responder que com as sementes adquiridas haviam produzido mais, mas que a deles era muito melhor.

Estas respostas demonstram que não havia problemas com a qualidade das sementes vendidas. Existia sim a convicção destes produtores, ou seja, a falta de conhecimento em definir a germinação como o critério determinante, o qual não era o que evidenciava o melhor

resultado de produtividade das sementes obtidas. Logo, o critério que insistiam em considerar, possibilitava que continuassem cultivando de seu modo, mesmo sabendo que não obtinham o melhor resultado. Observa-se que existe a autossabotagem da desinformação por parte dos produtores. “Na autossabotagem a desinformação ocorre porque a pessoa não colhe as informações de modo exato e escolhe somente aquilo que é conforme à própria convicção, e não aos dados factuais do contexto econômico-social no qual se encontra” (Meneghetti, 2009, p. 98).

Analisando a prática desses agricultores sob a ótica do conhecimento técnico ela não deveria acontecer. Contudo, indica que as empresas de pequeno porte podem receber uma forma de atendimento ao cliente especializada com a finalidade de orientar e desenvolver uma cultura sobre a semente de alta tecnologia. O objetivo da atenção especial ao cliente visa o benefício na produção, tanto no que se refere à qualidade quanto na quantidade com a prática da utilização das sementes especialmente desenvolvidas. Modificando essa cultura com os clientes eles podem verificar as vantagens de adquirir a totalidade das sementes que repercute diretamente na melhoria de seus resultados.

O segundo grupo é composto por 27% dos clientes que declararam que utilizam outras marcas além da semente de alta tecnologia produzida pela empresa. Os dados revelam que este grupo adquire apenas parte das sementes necessárias para o plantio da marca investigada. Para compreender esse fenômeno deve-se ponderar que os produtores possuem motivações econômicas e legais que os obrigam comprar parte de uma semente de maior qualidade, aprovando o financiamento da área de produção. Além é claro, de que também desejam multiplicar.

O terceiro grupo identificado na pesquisa é daqueles clientes que utilizam sementes próprias. Estes somam 32%, utilizam sementes próprias, outras marcas e ainda da marca de semente investigada. Os dados sinalizam uma definição de referência, de qualidade, pois mostra que reconhecem o valor e a qualidade do produto, mas compram outra marca por ser mais econômica ou reduzir despesa de transporte e ainda usa a dele pela cultura de fazer o próprio produto destinado a semear. Apenas 17% dos clientes entrevistados utilizam 100% das sementes da marca investigada em suas lavouras. Esta informação revela que este grupo possui fidelidade em relação à marca.

A Tabela 3 apresenta o nível de percepção dos clientes em relação à qualidade da semente investigada e ao tamanho do cliente (porte de mercado). Pretendeu-se investigar se percebiam a diferença entre a marca de sementes investigada e as demais utilizadas (própria ou de outra marca).

Nível de Percepção	Taxa (%)	Segmento
Percebem diferença	62	Porte médio ou grande
Não percebem diferença	22	Porte pequeno
Não avaliaram	11	Todos os portes
Não responderam	5	Maior % de porte pequeno

**Tabela 3:** Taxa da percepção da diferenciação da qualidade

**Fonte:** Pesquisa

Dos entrevistados 62%, os quais são clientes de médio à grande porte, disseram que percebem as diferenças na qualidade física da semente desde o início que começaram utilizar. Destacam características como: grãos perfeitos quanto a sua formação, ausência de grãos falhados ou grãos quebrados ou grãos descascados etc. Estes ou possuem conhecimento ou contratam técnicos que verificam e fazem acompanhamento dos resultados das sementes adquiridas. O que se observa ser o grande diferencial da maioria dos pequenos produtores. Em

síntese, deste grupo, 100% dos clientes percebem e confirmam que o padrão dos grãos da marca da semente investigada possui mais qualidade que as demais.

Dos 22% que não percebem a diferença de qualidade das sementes, são pequenos produtores que utilizam na maioria sua própria semente, são clientes com pouco tempo de relações com a empresa, no máximo três anos. Além disso, pode-se acrescentar que não possuem conhecimento técnico. Apenas 5% dos entrevistados não responderam a pergunta. Para finalizar, 11% dos entrevistados, embora se tenha clientes com até quinze anos de relações comerciais, não avaliam a qualidade das sementes, apenas adquirem, confiam e semeiam. Possivelmente esta conquista é fruto de várias análises anteriormente realizadas, garantidas pelo resultado evolutivo dos anos desta relação de negócios.

A Tabela 4 evidencia as motivações que levaram os clientes a utilizar as sementes investigadas, as referidas taxas e as causas das mesmas.

<b>Taxa (%)</b>	<b>Motivação</b>	<b>Causa</b>
41	Qualidade da marca	Resultado e Relacionamento
38	Indicação de terceiros	Resultado e Confiabilidade
13	Qualidade e indicação	Confiabilidade e Relacionamento
8	Apresentação de palestra	Entendimento do projeto na correta forma de utilização para ser adquirida

**Tabela 4:** Taxa de utilização, motivação e causa

**Fonte:** Pesquisa

Nela, 41% dos entrevistados atribuem à motivação da compra a qualidade da marca. Apesar de considerarem a qualidade 38% atribui a escolha pela indicação de pessoas que utilizaram dentre as quais os vizinhos, as empresas ou outros clientes. A qualidade neste caso não se torna atributo abstrato, mas comprovado empiricamente por pessoas de confiança que garantem a eficiência. Importante considerar que alguns clientes tornam-se referenciais na formação da opinião de outros clientes conforme o princípio que regula o mercado que diz que “os bons clientes são os melhores vendedores, a melhor forma de marketing de uma empresa”. Ou seja, os clientes são a maior e melhor fonte de propaganda dos resultados obtidos pelos produtos comercializados. Essa busca pela segurança e garantia das pessoas indica o valor do relacionamento no processo comercial e, a necessidade de saber servir bem os clientes. “A essência da economia é saber servir com superioridade” (Meneghetti, 2003b, p. 64).

Dos clientes entrevistados 13% responderam que compram a semente por indicação e qualidade. Este dado demonstra que tem muito peso quando alguém diz que colheu muito bem. Esta é a melhor propaganda que pode existir, clientes vendedores ativos, estes muitas vezes por serem formadores de opinião, são muito considerados, de forma que as suas opiniões e comentários valem muito.

Outra motivação indicada por 8% dos entrevistados que compram a semente foi porque assistiram em algum local, em algum ano, uma apresentação do diretor da empresa falando das especificidades do produto. Com esta oportunidade conseguiram entender melhor qual o trabalho realizado pela empresa que produz a semente e acreditaram, mesmo sem saber, mas principalmente considerando os resultados obtidos nos anos seguintes de colheita.

Com o resultado da investigação sobre a percepção do cliente sobre o produto, se pretendeu saber o que o produto informa tanto no que se refere ao aspecto visual da embalagem quanto do produto em si (os grãos destinados à semente) e dos resultados obtidos. Dos entrevistados, 67% apontaram que a escolha é feita independente da embalagem do produto, mas pela qualidade. Em um segundo 8% dos clientes identifica a qualidade da semente pela embalagem de celulose, pois poucas sementes de arroz no país são embaladas

em saco de papel, e esta marca de semente tem essa prática desde o ano de 2001. Atualmente 95% da semente investigada utilizam essa embalagem. Apenas 5% são embaladas em *big-bags*, grandes bolsas movimentadas por máquinas com pesos de 640 a 1000 kg. A semente pesquisada desde 2001 está sendo embalada nestes padrões sendo umas das fomentadoras dessa demanda. O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), seis meses após uma solicitação da classe sementeira, por meio de uma normativa, autorizou a comercialização de sementes das grandes culturas (arroz, soja, milho, trigo e sorgo), serem comercializadas em embalagens de até 1000 kg.

Dos 25% dos clientes entrevistados manifestaram-se dizendo que o produto nada informa. Esta situação em uma análise mais crítica permite a reflexão sobre os motivos que levam os clientes a se manifestar desta forma, ou seja, porque alguém compra algo que nada vê de interessante em tê-la. Percebe-se que estes são clientes que compram de 2 à 5 anos, porém estão satisfeitos e continuam a comprar. Este dado pode auxiliar a empresa a orientar melhor a comercialização do seu produto.

A temática sobre o uso de recomendações técnicas se conhecidas e utilizadas foi investigada visto ser um fator imprescindível para aumentar a produtividade, pois se trata de uma semente desenvolvida com processos de alta tecnologia. Um alto índice dos pesquisados, 75% disseram que conhecem. Os outros 25% disseram não conhecer. Observou-se que dos 75% que responderam que conhecem apenas 22% utilizam as recomendações técnicas para aumento de produtividade, porém fazem uma adequação do que pensam ou sabem com a recomendação técnica. Possivelmente essa medida implica na redução do potencial de produtividade de arroz. Dos entrevistados 32% dos que dizem conhecer, não utilizam as recomendações técnicas. Estes fazem muitas confusões entre recomendações da pesquisa de arroz como do IRGA (Instituto Riograndense do Arroz) e outras empresas que recomendam insumos de forma agressivamente comercial. Contudo, estes órgãos não fazem pesquisa referente a qualidade de sementes de arroz relacionadas as tecnologias de tratamentos.

Os outros 22% dos pesquisados disseram que conhecem as recomendações técnicas, mas não indicaram se as utilizam ou não e como. Finalmente, 25% dos clientes entrevistados manifestaram que não utilizam as recomendações técnicas indicadas. Porém verificando individualmente cada resposta, talvez 10% utilizam a tecnologia recomendada exatamente como deve ser. Isto mostra que existe uma grande diferença entre os resultados atingidos e os reais potenciais. Porque ocorre isto se são apresentados e comprovados os resultados do uso correto da técnica? Com esses dados pode-se inferir que entre estes clientes observa-se uma espécie de atitude que demonstra estarem contra si mesmos. Os clientes poderiam ser beneficiados com um produto que favorecesse à eles o conhecimento mais profundo sobre sua atividade, sobre seu negócio que é a produtividade da sua empresa rural. Observa-se uma falta de responsabilidade no cliente, sendo que um produto de alto valor tecnológico implica um desembolso, mas não um gasto desproporcional a produção concreta ou a incorporação do conhecimento tecnológico que a mesma permite. O consumidor, o cliente também pode ser responsabilizado pelo produto que adquire. A sua responsabilidade faz com que seus resultados tenham efeitos positivos para ele em primeiro lugar, mas depois para toda a cadeia de relações implicadas neste produto.

Outra temática estudada nos questionários aplicados foi identificar as dificuldades que os clientes possuem para utilizar a tecnologia recomendada ao produto. A pesquisa demonstrou que 89% dos entrevistados responderam que não tem dificuldades em utilizar as recomendações técnicas para o produto. Porém, correlacionando esta resposta com a pergunta anterior, verifica-se que apenas 10% dos clientes conhecem e utilizam corretamente, portanto como 89% dizem não ter dificuldades se nem sequer a compram na totalidade? Percebe-se a falta de entendimento de muitos clientes entre o que é um pacote tecnológico relacionado a tratamentos de semente e as recomendações técnicas isoladas, estas muitas vezes são

simplesmente transpostas e se contrapõe as recomendações de um tipo de produto de alta tecnologia como no caso o estudado. Como exemplo pode-se citar a recomendação técnica atual do IRGA quanto à densidade ou quantidade de sementes a ser utilizada por hectare que é de 100 kg/ha, isto é, 25% a mais que a recomendação técnica necessária a semente pesquisada já testada e recomendada há quatro anos.

A maior dificuldade apresentada por 8% dos clientes foi porque acham que os tratamentos de sementes possuem um valor muito elevado. Neste caso, pode-se argumentar que se utilizassem a simples redução da quantidade de semente recomendada estariam reduzindo cerca de 30% ou mais o custo em sementes e tratamento. E, segundo resultados já obtidos e demonstrados em trabalhos experimentais por mais de quatro anos, aumentariam sua produtividade na colheita em torno de 10% ou mais. O uso de tecnologia sempre implica na compreensão do usuário. Ou seja, um investimento financeiro inicial maior em aquisição de um produto com mais tecnologia, avanço, inovação, porém, pode gerar menor custo em relação ao seu processo produtivo e a maior rentabilidade produtiva o que implica no final maior resultado econômico.

Tendo em vista a possibilidade de ofertar não apenas a semente, mas o pacote tecnológico que garante o adequado cultivo e por consequência a produtividade conforme o potencial da semente realizou-se a questão para saber como os clientes vêem a possibilidade de comprarem a semente de arroz com um pacote tecnológico definido. Ou seja, o cliente não mais compraria a semente e depois teria que investir para fazer o tratamento das sementes, este estaria previsto já no valor da compra da semente. Neste caso, a semente de arroz desenvolvida com alta tecnologia teria um cultivo compatível e se atenderiam a todas as melhorias tecnológicas que garantiriam o resultado, considerando a quantidade de sementes semeadas ao solo garantindo assim uma baixa competição entre plantas. Assim, cada uma das plantas pode expor o seu pleno potencial.

As respostas foram organizadas por categorias de produtores, pequeno, médio e grande porte, ficando muito claro e definido qual o porte em função da resposta sim e não. Dos 37 clientes entrevistados, 27 (73%) disse que sim, ou seja, diz que prefere receber a semente já tratada. Caracterizam-se neste segmento clientes de médio e grande porte. Destes, 60% justificam a resposta dizendo que preferem receber a semente tratada pela praticidade e comodidade e não implica em nenhum envolvimento. Outros 33% argumentaram a garantia da qualidade do tratamento de sementes. Entendem que este é um processo de caráter industrial e não pode ser manipulado de qualquer forma, por qualquer pessoa, principalmente quando envolve um valor até maior que o preço da semente. Os demais 7% dizem que concordam desde que possam optar pela escolha dos insumos a serem aplicados.

Os 27% que disseram não pertencem ao grupo dos clientes que são pequenos produtores. Do total entrevistado, 10% justificaram dizendo que prefere tratar em casa, por que conseguem negociar melhor preço na compra do insumo. Porém, desconhecem a técnica aprimorada de aplicação e o controle de doses dos insumos no processo de tratamento. A implicação técnica disso é que além de diminuir a eficiência do produto, pode ocasionar perda da eficiência do princípio ativo a campo. Neste caso necessitam realizar investimento com equipamento e as pessoas necessárias para operacionalizar o processo, sem contar o tempo de envolvimento.

A grande maioria que respondeu não (71%) prefere realizar o tratamento de sementes (pacote tecnológico) em sua propriedade, justificaram que é mais cômodo tratar por conta própria. Trata-se de manter os hábitos antigos do cultivo do arroz. E, 19% responderam que possuem equipamento disponível e tempo para realizar tais serviços, de modo que também este grupo conserva seus hábitos de cultivo.

Percebe-se que, um grande grupo de pessoas prefere não receber a semente tratada, a qual possibilitaria garantir uma maior produtividade. Carece a compreensão de que a bagagem

tecnológica que a semente de arroz possui é de maior valor econômico, maior que a própria semente. Isto não significa que a semente não é de ótima qualidade, porque toda semente que não for de ótima qualidade a carga tecnológica aplicada em tratamentos será perdida pela morte das sementes ou das plântulas (fase de desenvolvimento de até três folhas). Portanto, a garantia que o tratamento de sementes possui é prevenir a perda de plantas no desenvolvimento da cultura. A redução da quantidade de sementes, considerando a alta qualidade ocasiona a menor competição entre plantas, possibilitando que cada uma independente do seu potencial, possa expressa-lo melhor.

Observa-se que é carente uma consciência, um nível de conhecimento capaz de considerar os aspectos técnicos da produção da semente, pois não se deveria falar em tecnologia de tratamento de sementes sem utilizar minimamente a relação básica entre quantidade e qualidade de semente. É imprescindível alto nível de conhecimento e a utilização de práticas de manejos agrícola corretos com eficiência para se atingir produtividades otimizadas. Deve-se considerar o momento histórico, quais as circunstâncias daquele período, condições climáticas, etc.

Outra problemática recorrente é que se faz necessário uma mudança dos hábitos formados e praticados com o decorrer do tempo em relação ao cultivo destas sementes. Em certos casos estão tão arraigados as tradições que mesmo observando os resultados que são falimentares preferem continuar com as mesmas práticas. Pode-se dizer que são estereótipos, hábitos e condutas morais e sociais adquiridas ao longo do tempo e que são incorporadas e vividas da cultura deste negócio sem ao menos confrontar-se com os resultados. Nos casos em que houve a compra do pacote tecnológico mesmo que não entendem tecnicamente os processos racionais implicados, estão agindo corretamente, obtendo resultados ótimos em relação ao produto semente e produtividade obtida.

No ramo do *agrobusiness* encontram-se ainda muitos produtores rurais com mentalidade imediatista e com pouco conhecimento técnico aprimorado. Pretendem o menor custo na hora da aquisição da semente e pensam que economizando na aquisição da semente e tecnologia garante ganhar mais. Contudo esta relação é inversa, pois o barato do ponto de vista de investimentos em insumos necessários será ainda mais caro no momento da colheita, dos resultados. Percebe-se uma psicologia de não querer investir, pensando obter melhor resultado, ou economia.

### **Considerações Finais**

Não obstante o atual incremento do processo tecnológico industrial e as facilidades da informatização, o ritmo e a qualidade das novas descobertas é dispendioso. No progresso atual das pesquisas e inovações tecnológicas a ciência ainda não incorporou aspectos essenciais do pesquisador nas descobertas. Características humanas como a imaginação, a sensibilidade, a percepção, a intuição e a racionalidade formada para desenvolver novas formas de compreensão do objeto analisado. O desenvolvimento do ser humano é necessário para que também possa realizar progressos no campo científico. Deste modo, o cientista também pode usar a si mesmo como instrumento de ciência (Meneghetti, 2004). Isto é, centrar-se em si, na sua capacidade incita de natureza, só assim poderá promover contributos aos processos e testes hoje utilizados.

Diante de tantos recursos e evoluções biotecnológicas, ainda existe uma grande distância do homem ao ponto de equilíbrio, ao ponto de coincidência com a natureza. No que se refere à semente de arroz desenvolvida com alta tecnologia, se faz necessário um coerente investimento de produção. As melhorias tecnológicas têm como escopo trazer vantagens, não necessariamente em todos os âmbitos, mas naqueles que abrangem o maior percentual de usuários da mesma. Da forma como hoje o homem gera as tecnologias, o custo torna-se muito

alto, necessita que seja comoditizada, para que ao final do processo as torne mais viável economicamente.

Essas são questões que implicam não apenas a qualidade do produto, mas a transferência de tecnologia que se faz indispensável para que a semente alcance seu potencial de produtividade. Por isso, não se trata apenas de uma proposta de aumento da produção com diminuição de custos em relação às outras marcas de sementes, mas de mudança na lógica da compreensão do trabalho do produtor rural. O que implica também em um processo de venda e acompanhamento do produto em várias etapas.

Considera-se a necessidade do aprimoramento técnico dos produtores de arroz. Utilizar práticas e manejos agrícolas com exatidão, coincidentes com a natureza, implica um conhecimento holístico-dinâmico, considerando o momento histórico, o ecossistema, as condições climáticas, etc.. Percebe-se que ao invés do conhecimento existem fatores limitantes ao avanço tecnológico como a cultura, os vícios a tradição de sempre ter feito de um modo e querer continuar, embora os resultados não sejam os melhores e a situação de alguns muitas vezes já ser falimentar. Nesta pesquisa pode-se perceber que existem estereótipos, hábitos e condutas mentais, morais e sociais que foram adquiridas da cultura deste negócio que impedem o avanço da tecnologia e da economia.

Alguns produtores que testaram os produtos e recomendações, viram os resultados e mesmo sem conhecimento de alguma forma estão agindo corretamente, tendo assim um ótimos resultados de produtividade em relação à semente e suas recomendações. Portanto, um líder deve saber servir, como desenvolver e apresentar seu produto, por conseqüência, seu ganho não decorre da venda em si, mas é principalmente determinado pela percepção dos clientes em relação ao resultado do produto adquirido. Quer dizer que o real ganho decorre do fruto de seu empenho em qualificar e melhor servir seus clientes, por isso, o seu ganho deriva dos frutos de seu trabalho. Isto traz crescimento, valor, carisma, personalidade, que depois tudo se transforma de alguma forma em realização, satisfação, e resultado conseqüentemente econômico (Meneghetti, 2008). Essa é a manifestação da capacidade humana em resolver seus problemas, a inteligência aplicada ao processo produtivo. Mas isto só será possível com um período de transição, realizado por inteligências que mais que resultados obtidos de formas irracionais queiram com eficiência desfrutar do potencial que a natureza construiu e manifesta, onde o homem ainda não sabe usar.

A possibilidade de desenvolver um produto, uma semente de arroz com tecnologia, inteligência e racionalidade, sem dúvida é um marco histórico no seguimento de sementes de arroz e na lavoura arroseira no Brasil. Os benefícios podem ir além de propor aos produtores de arroz uma tecnologia que trará melhores resultados em produtividade, logo econômicos. Efetivamente reduzirá a quantidade de semente a ser semeada, reduzirão as quantidades de insumos químicos necessários aos tratamentos de sementes e, relativamente os custos referentes ao desembolso para compra de produtos. Isto nada mais é do que uma racionalização do uso de insumos que vem a colaborar de uma forma inteligente para o contexto ambiental, social, político e econômico, pois envolvem o solo, pessoas, dialéticas do grande jogo e o dinheiro.

Aqueles clientes que pelo baixo nível de conhecimento ou domínio técnico, não utilizam as recomendações referentes à quantidade de sementes (densidade de semeadura) e aos insumos de tratamentos não atingem o melhor resultado, mesmo com a semente de alto potencial produtivo. Percebe-se que, neste caso, a empresa que desenvolve a semente torna-se cúmplice dos produtores-clientes que não incorporam as melhores práticas de seu cultivo. A utilização de muitos produtos com aplicação tecnológica correta significa redução de custo na hora da compra, menos impactos sociais, ambientais, políticos e econômicos, devido à racionalização dos meios e um ganho com maior produtividade na colheita, o que gera também satisfação pessoal.

Percebe-se a necessidade de aprimorar o serviço de informações aos clientes, pois incorporando a tecnologia à semente se produzirá mais, aumentará o ganho de produtividade gerando mais rentabilidade econômica. A lógica de reduzir o volume de sementes e aumentar a produtividade do produtor gera economia de recursos naturais e também ganho de conhecimentos, porque ao incorporar novas práticas, são incorporados novos modos de pensar que ampliam as possibilidades de opção e de escolhas.

Possibilitar que os clientes de uma marca a utilizem em identidade com o produto significa atingir o resultado ótimo, onde todos são vencedores neste contexto. É possível, mas não é fácil. O homem precisa primeiro conhecer a si mesmo, somente assim poderá acessar um alto nível de funcionalidade experimental em relação à natureza, isto em menor tempo do que hoje se precisa, com menos tecnologias, mas com exatidão de si. Desta forma o homem pode chegar a onde quiser produzir o melhor dentro de uma harmonia, com inteligência e racionalidade ao meio.

## REFERÊNCIAS

- Kidder, Louise H. (org.), (1987). *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. Medidas de Pesquisa em Ciências Sociais. Vol 2. São Paulo: E.P.U.
- Kohls, Igor, (2006). *Distribuição espacial e variabilidade entre plantas em populações de arroz, em função da qualidade fisiológica das sementes*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes da Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.
- Kolchinski, E. M, (2003). *Vigor de sementes e competição intraespecífica em soja*. 2003. 46f. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Semente, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.
- Marques, J. B. B, (2004). *Qualidade fisiológica de semente, densidade de semeadura e produtividade de arroz (oryza sativa l.)*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia de Sementes. Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil. Disponível em: <[http://www.ufpel.edu.br/tede/tde\\_arquivos/2/TDE-2005-12-16T09:37:44Z-32/Publico/tese\\_joao\\_batista\\_marques.pdf](http://www.ufpel.edu.br/tede/tde_arquivos/2/TDE-2005-12-16T09:37:44Z-32/Publico/tese_joao_batista_marques.pdf)> Acesso em 30 de set. 2010.
- Megido, José Luiz Tejon, (1998). *Marketing & Agribusiness*. 3ª ed. São Paulo: Atlas.
- Meneghetti, Antonio, (2009). Autosabotagem no inconsciente do empreendedor. *Revista Performace Líder*. São Paulo: Associação OntoArte, ano II, 1º sem.
- Meneghetti, Antonio, (2008). *A Psicologia do Líder*. 4ª ed. Recanto Maestro: OntoEd.
- Mendes, Judas Tadeu Grassi & Padilha Junior, João Batista, (2007). *Agronegócio: Uma abordagem econômica*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- Meneghetti, Antonio *et al.*, (2007). *Business Intuition*. São Paulo: FOIL.
- Meneghetti, Antonio, (2005). *O Aprendiz Líder*. São Paulo: FOIL.
- Meneghetti, Antonio, (2004). *Manual de Ontopsicologia*. 3ª ed. Recanto Maestro: OntoEd.
- Meneghetti, Antonio *et al.*, (2003b). *Psicologia da Organização*. São Paulo: FOIL.
- Meneghetti, Antonio *et al.*, (2003a). *Psicologia Managerial*. São Paulo: FOIL.
- Steil, A. V., M. A. & Barcia, R. M, (1999). Aspectos estruturais das organizações virtuais. *Anais do 23º ENANPAD*. Foz do Iguaçu.
- Höfs, A. et. al., (2004). *Efeito da qualidade fisiológica das sementes e da densidade de semeadura sobre o rendimento de grãos de qualidade industrial em arroz*. Rev. Brasileira de Sementes, v. 26, n. 2, Pelotas.

---

<sup>i</sup> “Kolchinski (2003), avaliando plantas individuais de soja, observou redução de até 28% no rendimento de grãos em função da baixa qualidade fisiológica de semente, no caso vigor”. (HÖF et.al., 2004).