



Gisela Introvini¹
Marielle Leticia Romko²

CERTIFICAÇÃO DE SOJA RTRS NOS CERRADOS NORDESTINOS

Resumo: A nova fase em que passa a agricultura brasileira está inserida na busca do equilíbrio entre a necessidade de se produzir alimentos para o crescente aumento da demanda populacional, com a preservação ao próprio meio que estão sendo produzidos. Quando associamos esta nova proposta com a obtenção da “renda”, estamos denominando um novo conceito na arte de se fazer agricultura, “*o da agricultura sustentável*”. Este artigo vem apresentar a transformação dos cenários de uma região, antes considerada pobre e improdutiva para atualmente contar com produtores conscientes de responsabilidades, socioambientais. Contém a intermediação da Fundação de Apoio à Pesquisa do Corredor de Exportação Norte (FAPCEN), que utilizou os princípios e critérios ditados pela certificação internacional da Mesa Redonda de Soja Responsável com sigla “RTRS”. Os resultados aqui apresentados estão baseados em diagnósticos realizados nas propriedades rurais percorridas pela FAPCEN, o que permitiram a possibilidade de análise, destas propriedades estarem ou não aptas, à certificação de soja RTRS. São resultados inovadores e demonstram atitudes assumidas pelos produtores, consideradas de extrema valia por contribuir com a minimização da pobreza ao seu entorno, prevenir riscos agropecuários, utilizar práticas corretas de manejo das culturas, do solo e da água e principalmente no trato a seus dirigentes e colaboradores dentro da valorização às tecnologias e ensinamentos necessários. Por ser inovador, este artigo convida a uma reflexão buscando maior entendimento ao importante papel que o ser humano deve assumir perante o local que escolheu para residir e produzir alimentos.

Palavras- Chave: Agricultura Sustentável. Certificação Soja. Cerrados Nordestinos.

Abstract: The new phase in Brazilian agriculture is part of the search for a balance between the need to produce food for the growing increase in population demand and the preservation of the environment where these foods are being produced. When we associate this new proposal with obtaining “income,” we are naming a new concept in the art of making agriculture, “that of sustainable agriculture.” This article presents the transformation of the scenarios of a region previously considered poor and unproductive to be currently count producers conscious of responsibilities, socio-environmental. It contains the intermeditation of the Research Support Foundation of the Northern Export Corridor, FAPCEN, which used the principles and criteria dictated by certification International Round table of Responsible Soy that carries the acronym “RTRS”. The results presented here are based on the diagnoses carried out on the rural properties of FAPCEN, which allowed for the possibility of analyzing these properties, whether or not they are suitable, for RTRS soy certification. They are innovative results that demonstrate the attitudes considered of extreme value to be contributing to the minimization of poverty to their surroundings, preventing agricultural risks, using correct practices of crop, soil and water management and especially when dealing with their Leaders and collaborators within the necessary valuation of the necessary technologies and teachings. For being innovative, this article invites a reflection, seeking a greater understanding of the important role that the human being should before to the place that he chose to reside and produce food.

Keywords: Sustainable Agriculture. Soybean Certification (RTRS). Closed Northeastern.

¹Gisela Introvini – Engenheira Agrônoma, Superintendente (FAPCEN) Diretora Executiva (RTRS).

²Marielle L. Romko – Engenheira Agrônoma Técnica em Fitotecnia e em Diagnostico de Propriedades Rurais visando a Certificação RTRS(FAPCEN)

1. INTRODUÇÃO

A soja, *Glycine max L.Merryl*, é uma das fontes proteicas consideradas como mais modernas no mundo pela alta tecnologia empregada, rentabilidade e alto valor produto interno bruto (PIB). Originada da Ásia, estimulou na década de 60, migrantes da região sul para outros estados brasileiros até chegar aos estados do nordeste, Maranhão e Piauí, fazendo surgir cidades no vazio dos cerrados, transformando uma agricultura praticada de forma primitiva, nômade, com aberturas de áreas realizadas anteriormente com a cultura do arroz, em solos até então considerados pobres e improdutivos. Estas regiões dos cerrados nordestinos ficam próximas à Linha do Equador, possuem clima tropical e apresentam baixas altitudes, geralmente sujeitas aos efeitos estressantes nas plantas, ocasionados pela alta radiação solar.

Para entender a evolução de uma região, torna-se necessário vivenciar os cenários que a modificam, iniciando com a dos migrantes que vieram plantar soja, oriundos de outras regiões brasileiras e suas extremas dificuldades enfrentadas, para se chegar a um outro cenário, o da transferência e adaptação das tecnologias que culminam com os anos 2000, mediante a introdução de cultivares de soja pesquisadas para as condições edafoclimáticas dos cerrados nordestinos, trabalho que devemos à pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que em parceria com a FAPCEN, e com o Laboratório de Sementes dos Cerrados (LASCER) vieram despertar o uso da plantabilidade no momento do plantio, com a utilização de variedades testadas na região e com sementes de soja, com qualidade e conhecimento do vigor, tendo como fator resultante a alta produtividade das lavouras. Estes trabalhos contribuíram de forma significativa ao despertar uma nova realidade nestas regiões, modificando paisagens dos cerrados nas extensas áreas por onde se plantam soja, com palhada proporcionadas pela possibilidade de safrinhas e da integração lavoura com pecuária, que possibilitou a introdução de novas espécies até se chegar a estoque de carbono a níveis de-

sejáveis à agricultura. As extremas dificuldades enfrentadas pelos migrantes ficaram distantes, o desconhecido agora está no enfrentar veranicos, períodos longos de estiagem e ter a sabedoria para saber o momento propício de plantar e de colher, sem correr riscos. Neste quesito vale ressaltar o profissionalismo do agricultor, que está atento às informações e acompanha as inovações nas velocidades requeridas pelas novas tecnologias agrícolas (máquinas e insumos), que fizeram destas regiões verdadeiros celeiros produtivos a partir de 2010, transformando os cerrados nordestinos em fronteiras agrícolas consolidadas. Contudo, outros quesitos de extrema importância faltavam para fixar esta consolidação. A agricultura ser praticada de forma sustentável, aonde a FAPCEN veio a entender esta nova linguagem futurista e deu início aos trabalhos junto à certificação das propriedades rurais com soja, através da RTRS. Com seus princípios e critérios, a RTRS possibilitou a estas regiões o uso de ferramentas básicas para realização de diagnósticos que foram realizados pela FAPCEN, nas propriedades rurais, permitindo, desta forma, uma nova visualização para outro cenário, em 2015, considerados de grande importância tanto quanto os primeiros que traduziram a ousadia e coragem da vinda dos migrantes pioneiros. Todos estes cenários, os dos migrantes da soja, o da transferência e adaptação das tecnologias e o da agricultura sustentável, marcam historicamente mudanças comportamentais, presumindo que a produção de alimentos deverá sofrer um aumento considerável mediante a crescente demanda populacional e não se pode com isso correr riscos agropecuários de forma imprudente numa determinada região. Com esta consolidação na agricultura dos cerrados, fica lançado sobre o planeta Terra o desafio de uma nova linguagem mundial, baseada em se ter segurança na produção de alimentos, o que coloca ao entendimento de todos os participantes da cadeia alimentar, que responsabilidade, ambiental e social é um dever de todos.

2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – AGENDA 2030

A conferência da ONU sobre o clima, que aconteceu em Marrakech, no Marrocos (2017), tinha como missão estabelecer uma agenda de implementação a medidas de fiscalização, transparência e adaptação, sobre o acordo que tem como meta limitar o aquecimento Global, conforme estipulado em Paris, na **COP 21**, (em 2015), que traduz a um início histórico marcante, motivado pelo lançamento oficial da audaciosa e transformadora **Agenda 2030** para o Desenvolvimento Sustentável, adotada por líderes mundiais, na sede das Nações Unidas. Esta nova Agenda convocou diferentes países a um desafio ousado para dar início a esforços comuns, visando a alcançar o cumprimento do Desenvolvimento Sustentável através dos objetivos traçados para os próximos 15 anos.

Os **ODS** – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, serão adotados por unanimidade pelos 193 Países membros em uma Cúpula histórica que respondem às necessidades das pessoas, tanto dos países desenvolvidos como dos países em desenvolvimento, enfatizando que ninguém deve ficar para trás. Vasta e ambiciosa em sua dimensão, a Agenda aborda as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a social, a econômica e a sustentabilidade, assim como aspectos importantes relacionados à paz, justiça e instituições eficazes. A Conferência de Paris sobre mudança do clima é vista por muitos como o primeiro ato político para compor os objetivos da Agenda 2030.

3. CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE SOJA RESPONSÁVEL RTRS

A Certificação Internacional de Soja Responsável - **RTRS** traduz toda soja que é produzida ambientalmente correta, socialmente adequada e economicamente viável, reconhecida como o padrão de referência mundial de produção de soja responsável. Constitui numa única plataforma global multipartes visando a trazer melhorias contínuas, reconhecida pelas principais plataformas da indústria. É um movimento representado por diversos países em torno da “**Round Table on Responsible Soy**” com mais de 250 membros

pertencentes a diferentes categorias: produtores, indústria, comércio, finanças e sociedade civil comprometidos com esta produção. “Representa um espírito de trabalho em conjunto das diversas partes interessadas, visando maior aprimoramento da produção que integram a cadeia de valor da soja” (Olaf Brugman, Presidente da RTRS, 2015).

Além da RTRS poder compartilhar com os atuais objetivos da **ONU**, alguns benefícios diretos proporcionados pela certificação **RTRS** são representados na melhoria dos aspectos administrativos, econômicos, sociais e ambientais, como citamos: a) Proporcionar melhorias de gestão; b) Ordenamento e registro da metodologia de trabalhos; c) Maior conscientização e cumprimento de requisitos legais e regulatórios; d) As auditorias externas certificam aspectos legais e produtivos; e) Redução de prêmios de seguro de Acidente de Trabalho, devido à redução destes acidentes; f) Oportunidade de acessos a mercado internacional; g) Oportunidade a programas de financiamento; h) Possibilidade de recompensa decorrente da venda de material certificado; i) Redução dos custos, devido ao maior controle sobre insumos; j) Motivação dos funcionários em prol de melhorias contínuas; k) Melhoria da relação com os empregadores; l) Melhores relações com a comunidade; m) Manutenção da biodiversidade e alto valor de conservação ambiental; n) Melhoria do solo e da qualidade da água; o) Redução da poluição e resíduos; p) Redução do impacto sobre a saúde e o meio ambiente através da aplicação sistemática e reconhecida de técnicas de manejo integrado de cultivos.

Dentro deste contexto sustentável, observa-se que a **RTRS** vem contribuindo de forma eficaz com iniciativas que visam a preparar, implementar e monitorar um diálogo entre todos os atores envolvidos na produção, processamento e comercialização responsável de soja. Com uma ampla base de partes interessadas, a **RTRS** busca o desenvolvimento de uma definição de soja responsável que abranja a produção de alimentos correlacionados com os aspectos ambientais, econômicos e sociais. A **RTRS** teve origem em um grupo de organizações e empresas compro-

metidas com o conceito de produção, processamento e comercialização responsável de soja. A **FAPCEN** é uma das Instituições que fazem parte deste grupo, juntamente com outros produtores entre os quais citamos, AMAGGI, Brookfield, SLC Agrícola, CAT, APRESID, APDC. A Sociedade Civil/ONG'S Ambientalistas é representada pela WWF, Earth Innovation Institute, Instituto Centro de Vida, TNC, Aliança da Terra, AGROICONE. Nos agentes financiadores do agronegócios estão Rabobank, Santander. Os fabricantes dos principais insumos como Bayer, Dupon, Basf, Bayer, Monsanto. As indústrias e comércio são representados por Cresol, Kesko, Nestlé, Unilever, Danone, LIDLD, Groan, Dutch Food Retail Association, dentre outros.

3.1 Fundação de Apoio à Pesquisa do Corredor de Exportação Norte – FAPCEN.

A FAPCEN – Fundação de Apoio à Pesquisa do Corredor de Exportação Norte “Irineu Alcides Bays”, foi instituída em 27 de abril de 1993. É uma entidade sem fins lucrativos, criada por empresários e produtores rurais para atender às suas necessidades e anseios para a região do Corredor de Exportação Norte, que é formado pelos Estados do Maranhão, Tocantins e Piauí, de forma sustentável, equilibrando a produção de alimentos com responsabilidades ambiental e social. Reconhecida de Utilidade Pública (Lei Municipal Nº. 048/93 e Decreto Estadual Nº. 263/93), a FAPCEN, em 30 de novembro de 2004, foi qualificada através da Secretaria Nacional de Justiça como OSCIP-Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, isentando-a de eventuais dúvidas sob seus interesses e atividades desempenhadas para desenvolvimento da agricultura nos Cerrados Nordestinos, credenciada, através do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal, da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para executar trabalhos nas áreas de pesquisas e ensaios demonstrativos experimentais, com agroquímicos. A FAPCEN desenvolve seus trabalhos nos estados, MATOPIBA, e outros estados como, CE, RN, PA, RR, MG, DF,

MT, SP, agregando as maiores marcas de cotistas multiplicadores de sementes de soja, em parceria com a EMBRAPA. Contudo entendemos que, os diagnósticos realizados nas propriedades rurais pela FAPCEN a fim de certificação de soja pelo padrão RTRS, quando na adequação destas dentro de um modelo que premie ao produtor que utiliza práticas com responsabilidade socioambiental, foi sem dúvida o maior desafio, por ter saído à frente com esta inovação, por ter proporcionado uma visão maior do que seja, do que faz, do que precisa e do que almeja o produtor rural dos cerrados nordestinos.

3.2 Diagnósticos para fins de certificação RTRS

Os diagnósticos realizados pela FAPCEN permitiram conhecer mais o sojicultor pertencente aos estados do Maranhão e Piauí, o que possibilitaram trazer algumas respostas como: a) Quais avanços alcançados, referente a manejos e tratos culturais na propriedade; b) Conforme a lei trabalhista, como são tratados os funcionários na propriedade rural; c) O que o produtor rural mais necessita para vencer suas dificuldades; d) Quais seriam os maiores desleixos na produção; e) Quais as benfeitorias, infraestruturas, construções civis necessárias; f) Quais os cursos, treinamentos necessários a sua equipe de trabalho; g) O que o sojicultor recebe das Instituições governamentais e o que ele realiza por conta própria; h) Quais ferramentas de conhecimento ele utiliza para seguir leis brasileiras; i) Como se encontram as situações das estradas da produção e onde o produtor rural participa; j) Qual é o nível de risco agropecuário de sua propriedade rural; k) Como ele participa da economia do seu entorno.

3.3 Impactos significativos ocasionados pela introdução da certificação RTRS no Maranhão e Piauí

O maior trabalho que a **FAPCEN** realizou neste projeto foi a divulgação da **RTRS** como sendo uma ferramenta que possibilita mensurar eventuais riscos agropecuários, e que pode

vir a servir como um novo modelo de se fazer agricultura. Através de eventos como o AGRO-BALSAS, que atualmente é considerado o maior do agronegócio no Estado do Maranhão, e dos dias de campo nas áreas dos produtores rurais, como também, cursos, palestras, publicação em reportagens em revistas, folders, manual, entrevistas sobre a certificação RTRS e sua importância, a FAPCEN veio apresentar à sociedade e autoridades governamentais este modelo inovador de se fazer agricultura dentro da responsabilidade socioambiental, aderida de forma voluntária pelo produtor rural. Outro facilitador do alcance dos objetivos traçados neste propósito, está inserido na participação da FAPCEN como membro Executivo RTRS, o que possibilitou defender outros critérios da RTRS, fora a preconização do desmate realizado de forma irresponsável, direcionando às condições dos estados do Maranhão e Piauí. Com isso, os riscos agropecuários de grande ocorrência que afetam consideravelmente a segurança na produção de grãos, foram visualizados e entendidos dentro da sua correção imediata. De posse dessas informações a FAPCEN veio contribuir com políticas públicas, e um possível modelo de certificação a ser aceito para os cerrados nordestinos que podem ser destacados em nível nacional e internacional.

Outro objetivo fomentado pela FAPCEN estaria relacionado à valorização da imagem do agricultor pelo que ele realiza, não somente dentro da porteira quando busca a certificação internacional de soja RTRS, mas como também, quando presta todo o apoio necessário às comunidades ao seu entorno, quase nunca conhecida e divulgada, o que para a certificação RTRS, através de seus critérios, representa um ponto forte da participação e contribuição do produtor rural. Dentro destes itens destacamos: a) Manutenção das estradas de produção, auxílio aos agricultores familiares (doação de sementes, adubos, agroquímicos e/ou empréstimo de máquinas), auxílio às creches, escolas públicas e cidades; b) Questões relacionadas ao seguir leis (trabalhistas e ambientais); c) Quebra de paradigmas no que se refere ao sojicultor quando é constantemente taxado de promover trabalhos escravos, infantil,

ou mesmo ser sempre o responsável pelo desmatamento ilegal no Brasil. Neste quesito fica destacado para maior valorização novos conceitos sobre as atividades geradas pela sojicultora praticada nos estados do Maranhão e Piauí.

3.4 Ministério da agricultura e riscos agropecuários

Sobre Riscos Agropecuários, o relatório do Banco Mundial aponta que o Brasil perde mais de R\$ 11 bilhões (1% PIB Agrícola) devido a riscos extremos que poderiam ser evitados de forma mais eficaz. Dentre os principais riscos, foram considerados ao Brasil:

Riscos muito altos: São considerados, SECA, falta de INFRAESTRUTURA, ausência de CRÉDITO e ameaças do MERCADO comprador;

Riscos altos: Os diagnósticos realizados seguindo os princípios utilizados na RTRS constaram o quanto o produtor rural está sujeito aos riscos considerados altos, motivados pela incidência e surgimento de novas pragas e doenças e respectivas resistências, como também verificado quanto à capacidade gerencial e desqualificação da mão de obra, assistência técnica, manejo inadequado da água e solo, baixa qualidade dos principais insumos agrícolas, altas dosagens e produtos não recomendados, sem equipamentos de proteção individual, armazenamento de vasilhames e produtos em locais inadequados,

Riscos agropecuários e princípios da RTRS: Quando relacionados os principais Riscos Agropecuários com os princípios RTRS, algumas conclusões foram obtidas através dos diagnósticos RTRS nas propriedades rurais, como: a) As condições dos cerrados nordestinos para a produção de grãos - encontram-se muito mais aptas a vivenciar altos riscos; b) A permuta perversa - onde aponta que as propriedades rurais geralmente contratam técnicos especializados em agricultura de outras regiões brasileiras enquanto os jovens nordestinos migram a outras regiões para vir a se tornar “boias frias”, por falta de escolas agrícolas, cursos e treinamentos; c) O uso e manejo com os agroquímicos - sendo ve-

rificado em muitas ocasiões, a utilização de altas dosagens e produtos não recomendados; d) A ausência da constante fiscalização - nas regiões consideradas últimas fronteiras do Brasil quanto ao uso manuseio e comércio dos principais insumos; e) A não vocação e a ausência de mão de obra especializada - a agricultura tecnificada.

4. MATERIAIS E MÉTODOS:

4.1 Equipe técnica da FAPCEN que participou do trabalho junto à Certificação Internacional de Soja Responsável RTRS

A FAPCEN com sua equipe técnica devidamente treinada e qualificada quanto aos conhecimentos sobre as leis aplicáveis às propriedades rurais e certificação RTRS, para fins desta certificação, realizou um trabalho de pesquisa denominado “**Agricultura Inteligente em Áreas de Expansão Agrícola**”, firmado em parceria com a Fundação Solidaridad e Dutch Sustainable Trade Initiative, desde 2012.

Eng.^a Agro^a Gisela Introvini
Coordenadora do Projeto, Preside a Força Tarefa Brasil

Eng.^a Agro^a Marielle Romko
Tec. em Diagnóstico RTRS/Especialista em Boas Práticas Agrícolas

Eng.^a Agro^o Diego Peretto
Tec. em Diagnóstico RTRS/Especialista em Boas Práticas Agrícolas

Eng.^o Agro^o Diego do Amaral
Especialista em Defensivos Agrícolas

Eng.^o Agro^o João Batista Almeida
Especialista em Boas Práticas Agrícolas e Solos

Eng.^o Florestal Janaina Monti
Tec. em Diagnóstico RTRS/Especialista em Legislação Ambiental

Biotecnóloga Franciele Ottonelli
Tec. em Diagnóstico RTRS

Marcelo Introvini
Tec. em Diagnóstico/Projetos Sociais

Bacharel em Direito Fábio Biassio
Tec. em Diagnóstico RTRS/Especialista em Legislação Ambiental, Perito Ambiental

Tecnólogo em Gestão Comercial Samaycon Gonçalves

Tec. em Diagnóstico RTRS/Especialista em Planos de Gestão e Legislação Trabalhista, Perito Ambiental.

4.2 Diagnósticos realizados pela FAPCEN

Os diagnósticos contêm princípios e critérios da RTRS. Estes possibilitam um maior conhecimento sobre a região produtora de soja pertencente aos estados Maranhão e Piauí. Confeccionados pela FAPCEN estes diagnósticos possuem aplicação prática, em caráter extremamente confidencial, sendo compostos por diferentes perguntas sobre os princípios que regem a certificação RTRS, e direcionados ao entendimento do que acontece na propriedade rural. Após a análise e conclusão, possibilitam avaliar o nível em que se encontra a propriedade rural, quais seus pontos de ajustes e qual é o período necessário para adaptação da mesma para fins de certificação. São realizados de acordo com os regulamentos da RTRS, tendo com base a interpretação nacional brasileira do padrão RTRS para soja responsável (versão 1.0_Português). Consta de um questionário contendo (cento e três) itens, subdivididos em critérios imediatos, critérios de curto prazo e critérios de médio prazo. Para a efetivação do diagnóstico é estabelecido um comprometimento ao sigilo das informações prestadas. Após análise documental é realizado uma vistoria na propriedade rural para averiguação nas estruturas que a propriedade oferece, seguindo a mais completa legalidade através: ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS) NBR. 9843. Armazenamento de defensivos, 2004;b)ABNT NBR 17.505.Regula-

mentação instalações para depósitos de inflamáveis, 2013; c) ABNT NBR 10.004/2004. Resíduos sólidos, 2004; d) PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, CASA CIVIL., LEI nº 12.305: Política Nacional de Resíduos Sólidos, 2010; e) NORMA REGULAMENTADORA-NR 20. Líquidos combustíveis inflamáveis, 1978; f) Portaria da Secretaria de Inspeção do Trabalho, 2012; g) NR 31. Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura, 2005; h) NR 24. - instalações sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, 2005. Através dos resultados, foi possível a verificação de quais propriedades rurais estariam aptas à certificação internacional dentro do contexto RTRS. Com isso, possibilitou traçar um perfil atual do sojicultor do MATOPI como também, após o aceite da propriedade rural a ser certificada, teve início uma nova visualização, de um novo modelo de gestão que viesse a resultar um maior valor à marca/nome e ao investimento da propriedade rural como um todo.

A tabela 1 abaixo consta a relação das propriedades rurais diagnosticadas pela FAPCEN, percorridas no período 2012 a 2014.

TABELA 1 - PROPRIEDADES DIAGNOSTICADAS NOS ESTADOS MATOPI				
Nº	PROPRIEDADES	MUNICÍPIO / UF	ÁREA CULTIVADA (HA)	ÁREA TOTAL (HA)
1	Faz. São José	S. R. das Mangabeiras / MA	6.000	79.625
2	Faz. Catuai Verde	Balsas / MA	7.536	10.000
3	Faz. Catuai Norte	Tasso Fragoso / MA	11.000	20.965
4	Faz. Alice	Sambaíba / MA	4.124	6.527
5	Faz. Roseira	Balsas / MA	3.323	4.630

6	Faz. Tunísia	Uruçuí / PI	9.132	12.247
7	Faz. Rio Verde	Loreto / MA	3.211	6.678
8	Faz. Ribeirão	B.G. Do Ribeiro / PI	14.998	33.627
9	Faz. Santa Luzia	S. R. Das Mangabeiras / MA	5.597	19.695
10	Faz. Norton	Tasso Fragoso / MA	8.020	12.380
11	Faz. Parnaíba	Tasso Fragoso / MA	24.590	48.757
12	Faz. Cabeceira	Balsas / MA	2.100	3.956
13	Faz. Curitiba	Balsas / MA	8.023	10.236
14	Faz. Reponte	Balsas / MA	1.500	3.489
15	Cond. B. Esperança	B.G. Do Ribeiro / PI	9.650	18.901
16	Faz. Alto Paraná	Tasso Fragoso / MA	700	1.084
17	Cond. União 2.000	Alto Parnaíba / MA	7.200	30.000
18	Faz. Retorno	Alto Parnaíba / MA	400	1.000
19	Faz. Tabatinga	Tasso Fragoso / MA	3.412	4.118
20	Faz. Arapuã	Balsas / MA	4.250	4.950
21	Faz. Cajueiro	Balsas / MA	3.010	4.300
22	Faz. P. Gurgueia	Ribeiro Gonçalves / PI	1.680	17.943
23	Faz. Progresso	Sebastião Leal / PI	18.049	27.751
24	Condomínio Milla	B.G. Do Ribeiro / PI	15.000	21.000

25	Faz. Diamantina	Balsas / MA	1.950	22.457
26	Faz. Escuro	Tasso Fragoso / MA	3.503	6.400
27	Faz. IR. Boesing	Alto Parnaíba / MA	400	500
28	Faz. Cajupí	B.G. Do Ribeiro / PI	7.700	12.965
29	Faz. Planeste	Tasso Fragoso / MA	32.407	48.000
30	Faz. Muriti	Balsas / MA	6.215	9.145
31	Faz. Bacuri	Campos Lindos / TO	5.520	9.798
32	Faz. Horiz. Leste	Balsas / MA	7.136	14.200
33	Faz. Nova Holanda	Tasso Fragoso / MA	21.608	21.608
34	Faz. Seis Irmãos	Balsas / MA	7.128	9.644
35	Faz. Certeza	Balsas / MA	2.500	4.000
36	Faz. Angicos	Balsas / MA	1.400	3.500
37	Faz. Apuã	Balsas / MA	1.950	3.000
38	Faz. Granja Ceres	Balsas / MA	770	5.500
39	Faz. Sol Nascente	Balsas / MA	35	106
TOTAL EM HECTARES:			272.727 ha	574.682 ha

Fonte: FAPCEN (2012-2014)

4.3 Princípios e critérios RTRS utilizados nos diagnósticos

São cinco os princípios que a propriedade rural é obrigada a cumprir para que receba a certificação RTRS. Princípio I: Conformidade Legal e boa prática de negócio; Princípio II: Condições de trabalho responsável; Princípio III: Relação

Responsável com a comunidade; Princípio IV: Responsabilidade ambiental; Princípio V: Boas práticas agrícolas. Estes princípios estão divididos em 103 critérios onde se classificam como critérios de níveis imediatos, curto prazo e longo prazo.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Fatores impeditivos de avanço da certificação RTRS:

Por se tratar a certificação de soja RTRS um trabalho inovador, alguns fatores foram limitantes para certificação de todas as propriedades percorridas pela FAPCEN, dentre os quais citamos:

Falta de informação, motivados por: a) Inexistência de dados informativos sobre o perfil dos sojicultores e das propriedades rurais do MATOPI; b) Por se tratar de um tema inovador, o produtor rural desconhecia totalmente a certificação de soja responsável RTRS; c) Vivência prática com riscos agropecuários, evidenciados pela certificação RTRS.

Adesão voluntária do produtor rural à certificação RTRS: Para realizar diagnósticos e propor implantação à certificação RTRS, este trabalho depende de 100% da decisão do produtor quanto ao permitir esta verificação, como também dar prosseguimento a melhorias para fins propostos. Nesta tomada de decisão, muitas melhorias envolviam altos investimentos a serem realizados nas propriedades rurais e por isso se encontravam automaticamente interligados aos resultados da safra.

Treinamento a profissionais para a certificação RTRS: Por se tratar de um assunto com visão futurista, inicialmente não existiam profissionais treinados para exercer este trabalho, sendo necessário a FAPCEN, efetuar constante capacitação, bem como manter o envolvimento com outros estados e países em cursos e treinamentos específicos.

A distância das propriedades rurais: Além da distância a ser percorrida, foram mais de quinze mil quilômetros percorridos em estra-

das ruins. Ocorreu por diversas vezes a equipe ter que retornar à propriedade para acompanhar os avanços dos ajustes detectados.

Desmistificar a associação RTRS com ONG's ambientalistas: Diversas reuniões com os produtores foram necessárias para elucidar dúvidas e desconfiças sobre associar RTRS a Ong's radicais ambientalistas. No período do diagnóstico (2012-2015), o critério 4.4 determinava a data de corte 2009 e este foi um dos principais fatores impeditivos à certificação RTRS, por serem os últimos cerrados brasileiros a ter ocupação com soja e ainda possuir áreas agrícolas para expansão e novos investimentos. Sobre este critério na Assembleia Ordinária da RTRS realizada em Brasília dia 1 de junho 2016, ficou aprovado a estender este período até junho de 2016. Para a linha de corte, onde se preconiza o desmate zero.

5.2 Resultados junto às autoridades governamentais

Determinadas reuniões ocorridas entre a FAPCEN, produtores rurais e autoridades políticas foram imprescindíveis para os resultados alcançados, sendo na ocasião repassados para conhecimento os objetivos propostos pela certificação RTRS, dentre elas citamos:

Agência MATOPIBA: Quando na reunião para apresentação as autoridades e convidados dos estados, visando à criação da Agência MATOPIBA, a ex-Ministra da Agricultura, Senadora Kátia Abreu, destacou inúmeras ocasiões sobre a importância da certificação de soja realizada pela FAPCEN.

É necessário pesquisar todas as formas de certificação visando à valorização da soja no MATOPIBA tomando como exemplo outros produtos como o que representa o café para a Colômbia e o Capim Dourado para o Estado do Tocantins, (Ministra da Agricultura Katia Abreu, novembro, 2015).

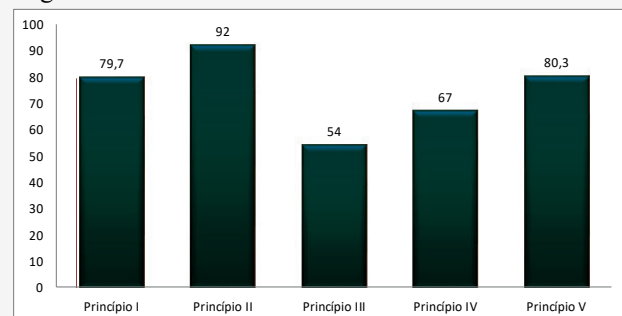
5.3 Resultados e discussões sobre o princípios RTRS e as propriedades rurais diagnosticadas:

Através dos resultados dos diagnósticos

ficou constatado que as propriedades rurais avançaram muito nestas regiões quando comparadas às cidades e comunidades ao seu redor. Desta forma ficou evidenciado que muito problemas ambientais e sociais se constituem como agravantes e cada vez mais intensos nas cidades do agronegócio quando comparados às propriedades rurais.

O Gráfico 1 abaixo apresenta, em percentual, o grau de conformidade das trinta e nove propriedades rurais diagnosticadas, para todos os cinco princípios RTRS:

Gráfico 1: Grau de conformidade das propriedades rurais diagnosticadas.



Fonte: FAPCEN (2015)

Princípio I: Conformidade legal e boas práticas de negócio. Neste princípio é observado a parte burocrática da propriedade, onde envolve os planos de trabalho, controles internos e documentações indispensáveis para funcionamento de um empreendimento rural. Como resultados, observa-se que uma parte considerável das propriedades (79,7%) conhecem os procedimentos administrativos e os praticam dentro das propriedades rurais. Quando na verificação do modelo de gestão direcionado às práticas que as propriedades utilizam no seu dia a dia visando à minimização de custos e a elevação da melhoria contínua do padrão por meios de registros documentais, observa-se que podem ser consideradas verdadeiras empresas especializadas no agronegócio, por empregar serviços terceirizados em diferentes áreas de atuação, e por isso não desejam receber multas e atuações porque seguem a risco as leis nacionais (ambiental e trabalhista).

Princípio II: Condições de trabalho responsável. Este princípio aponta a relação en-

tre empresa e empregador, como também as condições de vivência oferecidas aos colaboradores. Ex: Quartos, banheiros, alimentação, áreas de lazer e opinião nos processos de trabalho. Pelos resultados observa-se que quase a totalidade das propriedades rurais (92%) possuem uma preocupação em seguir leis, registrando seus colaboradores com remuneração justa, jornada de trabalho compatível com o que determina a legislação e sindicatos da classe. **Seguir leis trabalhistas**, no Brasil não é uma tarefa fácil, pois além de termos umas das legislações mais complexas do mundo com 34 normas regulamentadoras, consideradas muito difíceis de serem cumpridas, quando levadas ao entendimento dos produtores rurais. Os problemas enfrentados nas safras, exigem constante acompanhamento e vigilância por parte de seus empregadores, como também da mão de obra contratada neste período. Com relação a cursos e treinamentos necessários para compreensão das leis nacionais, observamos as fragilidades sentidas nas propriedades, mediante a falta de mão de obra especializada devidamente para exercer determinadas funções. Com relação ao trato que o produtor rural tem com seus colaboradores, observamos que as propriedades rurais se encontram muito bem informadas sobre a não utilização do trabalho escravo, infantil ou forçado, sobre práticas de assédio e discriminação no meio produtivo. Pode ser observado que as propriedades cada vez mais tendem a capacitar sua mão de obra, com vínculo empregatício e que os trabalhadores terceirizados estão vinculados sob contrato, mantendo vínculo de acordo com a CLT (Consolidação leis Trabalhistas). No que diz respeito ao ambiente que é destinado aos colaboradores, os proprietários rurais garantem dormitórios adequados, alimentação com profissional nutricionista e fornecem equipamentos de proteção individual para desempenho das funções designadas. Em muitas propriedades rurais, ficou evidenciada a alta qualidade da moradia oferecida a esses trabalhadores, que em muitas vezes supera a rede hoteleira e restaurante dos municípios vizinhos. Existe em cada propriedade uma preocupação pelos alimentos oferecidos aos colaboradores sendo supervisionado por uma nu-

tricionista, cumprindo todo o padrão de higiene. As remunerações pagas aos funcionários das fazendas, quando questionados, observaram serem justas com relação aos empregos urbanos, tendo os funcionários liberdade de associação e direitos na negociação coletiva. Outra característica marcante dessas propriedades está no oferecimento de qualidade de vida para manutenção de seus funcionários, onde ressaltamos que 100% das diagnosticadas oferecem fonte de lazer a esses colaboradores, seja campo de futebol, mesa de sinuca, salão cabeleireiro, sinal wi-fi entre outros.

Princípio III: Relação responsável com a comunidade. Este princípio refere-se às relações que as propriedades mantêm com as comunidades em volta, por meio de treinamentos oferecidos, doações, manutenções de estradas, sugestões, reclamações e oportunidade de emprego. Como resultados neste quesito, aproximadamente a metade das propriedades rurais (52%) se encontram envolvidas com as comunidades, muitas vezes realizando até o papel que cabe ao governo, seja em manutenção de estradas, cursos, treinamentos e até mesmo ouvindo de maneira sucinta sugestões e reclamações. Justamente este foi um dos princípios que mais foi trabalhado pela FAPCEN, pois em muitos casos, as propriedades rurais participam de projetos sociais junto às comunidades, mas não registram e divulgam. Outros casos, lamentavelmente, foi observado que as propriedades rurais direcionam suas atividades somente dentro da porteira, mesmo convivendo com a pobreza ao seu redor. Muitas delas não entendem a necessidade de fazer parte como associadas a Fundações de Pesquisa, Associações e Sindicatos Rurais. Tomando por exemplo o Maranhão que se constitui como sendo o 9º Estado produtor de grãos do Brasil e em contraste, possui um dos mais baixos IDH (índice de desenvolvimento humano – 0,647). Representado pela Tabela 8, onde traduz justamente essas diferenças sociais através dos indicadores, (GINI e IDH) comparando a capital do estado, São Luís com municípios plantadores de grãos (soja e milho) e outros que mantêm uma forma de fazer agricultura tradicional, como mostra abaixo:

Tabela 02: Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Maranhão

M U - NICLI- PIOS	IDH		IDH L		IDH E		IDH R		GINI	
	1.991	2.000	1.991	2.000	1.991	2.000	1.991	2.000	1.991	2.000
São Luis ¹	0,679	0,727	0,649	0,712	0,826	0,865	0,562	0,604	0,48	0,53
Turiciu ²	0,481	0,567	0,534	0,601	0,563	0,698	0,450	0,540	0,49	0,66
Chapadri- nha ³	0,517	0,588	0,552	0,573	0,526	0,698	0,473	0,492	0,55	0,61
Bacabal ²	0,545	0,623	0,511	0,585	0,622	0,740	0,501	0,544	0,52	0,59
Balsas ³	0,588	0,696	0,616	0,651	0,659	0,796	0,490	0,640	0,56	0,72

Fonte: IBGE/FAPCEN (2010)

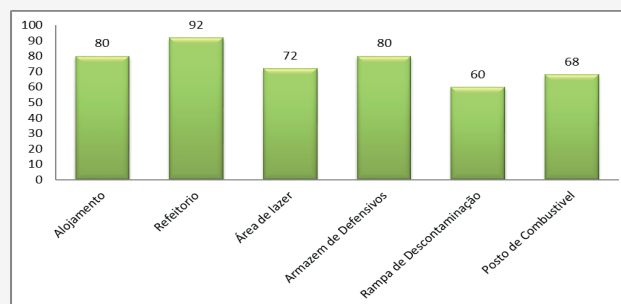
Alguns princípios da **RTRS** utilizados permitiram dar um maior destaque através da certificação junto ao cenário nacional e internacional como as propriedades rurais contribuem com as comunidades próximas. No fator segurança alimentar atribuímos esta importância por estar relacionado a prioridades quando se refere à desigualdade social e a importância do combate à fome a ser realizado com compromisso por parte de todos, neste caso focando principalmente a agricultura de grãos como geradores de empregos e renda. Com relação aos auxílios prestados pelas propriedades rurais com as comunidades instaladas em sua volta, observamos a falta de um canal de comunicação efetivo, que possibilite a voz às comunidades e liberdade destas para opinar, reclamar e elogiar os trabalhos que estão sendo desenvolvidos pelas propriedades, e o mesmo direito de voz à comunidade interna (colaboradores) das propriedades. Ressaltamos que neste princípio as propriedades não esperam mais pelo poder público, tomando para si a responsabilidade de ajudar as comunidades. O agricultor possui consciência que inúmeras vezes este papel não é o dele, e sim do governo, mas realiza por entender sua própria sobrevivência junto ao meio que escolheu para exercer suas atividades agrícolas.

Princípio IV: Responsabilidade ambiental. Através deste princípio pode ser observada a responsabilidade perante desmate, novas aberturas de áreas, cursos d'água, reciclagens, caça de animal, dentre outros. Os resultados se mostram expressivos **67%**, contudo, observa-se que se este índice não está maior deve-se a demora de aprovação da legislação ambiental, no que

se refere à aprovação para implantação do CAR. Em muitas propriedades se observa conscientização e comprometimento com responsabilidades ambientais, onde destacamos neste percentual manutenção dos cursos de água, preservação da fauna e flora e diminuição de maneira sustentável do uso intensivo de agroquímicos utilizados no meio de produção. Muitas propriedades abominam “queimadas”, pelos altos investimentos feitos ao solo para aumento das palhadas mantidas pelo sistema de rotação de culturas, sendo que utilizam se de carros- pipa (bombeiros emergenciais). No que se referem a queimadas todas as propriedades rurais afirmam que as queimadas são originadas pelos agricultores nativos e seus hábitos culturais e caçadores.

Princípio V: Boas práticas agrícolas. Neste princípio fica evidenciado (**80,3%**) dos resultados satisfatórios devido ao nível de novas tecnologias utilizadas, bem como a preocupação por parte dos produtores e consultores técnicos em acompanhar esta evolução. A fase de consolidação da fertilidade dos solos, considerados antes ácidos e impróprios à agricultura, atualmente garantem tetos produtivos competitivos, sendo que em muitas propriedades utilizam em manter palhadas, rotação de culturas, integração lavoura pecuária com floresta, safrinha e controle biológico contra os principais insetos pragas, como também adequações em estruturas para que possa ser evitada a contaminação do solo.

Com relação aos princípios, II, IV, V: O Gráfico 2 abaixo apresenta (em percentual) a média das 39 propriedades rurais no que se refere às estruturas físicas existentes.



Fonte: FAPCEN (2015)

Atravésdestedadorepresentativo,conclui-se que uma das preocupações dos agricultores

LEGENDA DA TABELA 02:

¹ - Capital do Estado

² - Municípios que plantam soja

³ - Municípios que não plantam soja

IDH – Índice Desenvolvimento Humano

IDH-L Índice de Longevidade

IDH-E Índice Educacional

IDH-R Índice Renda

GINI – Desigualdade na distribuição de renda

está direcionada à construção dos imóveis rurais de maneira correta de acordo com a legislação brasileira, normatizações e aconselhamento de profissionais da área, proporcionando todo o conforto aos colaboradores:

a) Alojamentos em 80% das propriedades rurais diagnosticadas, os dormitórios seguem as normas regulamentadoras - NR24, apresentando aspectos saudáveis para convivência;

b) Refeitório 92% das propriedades rurais seguem as normas regulamentadoras -NR12, sendo observada alta qualidade dos alimentos oferecidos, com cardápios elaborados por nutricionistas, cumprindo todo o aspecto higiênico necessário, tanto na preparação como limpeza no servir e nos depósitos dos alimentos.

c) Área de lazer em 72% das propriedades rurais se preocupam com o bem estar dos funcionários nos períodos de descanso e folga, oferecendo campos de futebol, salas com tv, jogos de bilhar, áreas para confraternização, academias de ginástica, salão de barbearia, ensino fundamental e outros, oferecendo a qualidade necessária, como também acesso à comunicação externa.

d) Armazém de defensivos em 80 % das propriedades rurais diagnosticadas mantêm seus armazéns de defensivos de acordo com ABNT. Em muitas propriedades, faltavam poucos itens para aprimorar nos moldes da certificação, como telas para evitar a entrada de animais pequenos, organização interna dos produtos e placas indicativas. Neste item vale a pena observar sobre a existência de muitas propriedades rurais não computadas pelos diagnósticos, que não se encontram atentas quanto ao depósito das embalagens dos agroquímicos e cuidados extremos com o meio ambiente, conforme visualizado em oito propriedades rurais, não objeto deste.

e) Rampa de descontaminação em 60% das propriedades rurais seguem ABNT- o local se encontrava adequado para descontaminação de produtos químicos. Em muitos casos, faltou a canaleta de escoamento dos resíduos.

f) Posto de combustível em 68% das propriedades seguem ABNT, sendo que a maior

preocupação por parte dos responsáveis era a não contaminação do solo. Um dos problemas detectados foi a falta de ter um local apropriado nas cidades próximas para a coleta de materiais a serem reciclados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E DIAGNÓSTICOS

Conclui-se que 76% das propriedades rurais diagnosticadas para fins de certificação possuem um plano de gestão a fim de minimizar custos, facilitando com isso o controle interno e desta forma combatem o desperdício desnecessário. Contudo, o produtor investe em tecnologia, em treinamentos de pessoas para vencer as dificuldades encontradas no dia a dia, enaltecendo o senso de organização da equipe refletindo na propriedade. Pôde também ser observado que 54% dos sojicultores não esperam as ações que o governo teria que promover, tomando para si a responsabilidade social de uma comunidade que se encontra próxima a sua propriedade, fazendo altos investimentos, capacitando mão de obra e elevando o nível de conhecimento desta comunidade.

Os resultados obtidos através da implantação da **RTRS** nos cerrados nordestinos apresentam um modelo a ser discutido, propício ao momento atual que vivenciamos, onde as autoridades governamentais discutem a situação climática do planeta, as diferenças sociais, as questões sobre desmate correlacionadas à demanda cada vez mais crescente por alimentos. Através da agricultura sustentável, diversas ações podem vir a ser customizadas pelos produtores rurais, com novas atitudes e bons exemplos a serem seguidos. No que se refere à responsabilidades social e ambiental para os cerrados que plantam soja no Maranhão e Piauí, observa-se através dos cenários as mudanças que possibilitam após vinte anos com plantio de soja a fase da certificação **RTRS**. Contudo além de produzir alimentos para abastecer a fome no mundo, o sojicultor, mesmo sem ter a exata noção do que represente o termo sustentabilidade, de ter que sempre estar atento às mudanças e oscilações

de clima, pragas, doenças e novas tecnologias, ele vem se preocupando quanto à forma de se fazer agricultura, relacionando suas atividades às questões ambientais e sociais. Outra conclusão está na evidência que através, das ferramentas disponibilizadas pela **RTRS**, os efeitos de redução ou prevenção sobre os eventuais riscos agropecuários vivenciados no dia a dia nestas regiões podem ser minimizados e prevenidos, como também estas ferramentas poderiam de certa forma estar interligadas às ações inovadoras propostas pela **ONU**, junto à Agenda 2030.

Com isso, podemos considerar que os sojicultores pertencentes aos estados brasileiros, Maranhão e Piauí, que buscaram a certificação internacional **RTRS** da soja responsável, estão comprometidos com esta nova fase da agricultura sustentável, e que no tempo certo, deve ser assumida por todos, em respeito à legislação brasileira, às diferenças sociais e a responsabilidades que é um dever de todos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas - **NBR. 9843** - ARMAZENAMENTO DE DEFENSIVOS, 2004.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas - **NBR. 17.505**-REGULAMENTAÇÃO INSTALAÇÕES PARA DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS, 2013.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas - **NBR 10.004/2004** - RESÍDUOS SÓLIDOS, 2004.

BRASIL. Presidência Da República, Casa Civil, Subchefia De Assuntos Jurídicos. LEI Nº 12.305 - **POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**, 2010.

BRASIL. Norma Regulamentadora (NR) 20 - **LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS INFLAMÁVEIS**, 1978. Portaria da Secretaria de Inspeção Do Trabalho, 2012.

BRASIL. Norma Regulamentadora (NR) 31 -

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA, 2005.

BRASIL. Norma Regulamentadora (NR) 24. - **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO**, 2005.

RABOBANK. **Manual de boas práticas socioambientais no agronegócio**, 2011.

BRASIL. **CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO (CLT)** - 34 ED, 2007.