

PECUÁRIA MODERNA



PLANO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO DA BOVINOCULTURA DE CORTE

CURITIBA
2015



MENSAGEM DE APRESENTAÇÃO

Este Plano é resultado de um conjunto de esforços despendido pelas diversas Instituições e profissionais ligados à cadeia da carne bovina. Participaram da elaboração desse trabalho médicos veterinários, zootecnistas, engenheiros agrônomos, economistas, pecuaristas, agricultores, profissionais da assistência técnica, extensão rural, pesquisa, ensino, representantes da indústria e do sistema sindical.

Existe um imenso potencial produtivo latente nas terras do Paraná, que tem plenas possibilidades de ampliar a capacidade produtiva de carne bovina, através da maior oferta de forragens em pastagens degradadas e pela aplicação de tecnologias produtivas.

É de nosso entendimento que a pecuária paranaense tem plenas condições de se tornar uma referência na produção de carne de qualidade diferenciada, com regularidade e segurança alimentar. Para tanto, é necessário a integração entre todos os elos e atores do setor.

Nós não estamos “reinventando a roda”, estamos simplesmente promovendo o diálogo e somando esforços em prol do desenvolvimento da atividade, com seriedade e comprometimento. O objetivo dessa iniciativa não é promover a competição com a agricultura, e sim a integração e

SISTEMA FAEP



complementariedade entre a produção agrícola e pecuária, por intermédio da aplicação das tecnologias amplamente testadas e aprovadas pelos produtores.

O trabalho visa também potencializar as belas iniciativas já existentes no Paraná, no tocante à organização dos produtores em cooperativas e a verticalização da cadeia produtiva, buscando suprir um mercado cada vez mais exigente e ávido por um produto de qualidade e seguro.

Esse não é um Plano de curto prazo. Com duração mínima de 10 anos, estão sendo despendidos esforços multidisciplinares em todas as etapas do processo produtivo. De forma inédita, busca-se com esse Plano a total integração entre todos os atores que compõem a cadeia.

Ágide Meneguette

Presidente da Federação da
Agricultura do Estado do Paraná

Norberto Ortigara

Secretário de Estado da Agricultura
e do Abastecimento do Paraná

SUMÁRIO

SUMÁRIO EXECUTIVO	6
1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
3 DIRETRIZES	15
4 ESTRATÉGIAS	28
4.1 Da porteira para dentro	29
4.1.1 Produtores	29
4.1.1.1 Ciclo de Eventos 2015/16.....	30
4.1.1.2 Difusão e Transferência de Tecnologias.....	32
4.1.1.3 Sistemas forrageiros e alimentação animal	33
4.1.1.4 Identificação e Melhoria dos Índices Zootécnicos.....	37
4.1.1.5 Identificação e melhoria de Indicadores Financeiros	41
4.1.1.6 Consolidar 250 propriedades-referência no Paraná.....	43
4.1.1.7 Aumento na produção estadual de bezerros.....	47
4.1.1.8 Reprodução animal e melhoramento genético.....	52
4.1.1.9 Sanidade animal.....	55
4.1.1.10 Manejo do gado e instalações	57
4.1.1.11 Bem-estar animal.....	60
4.1.1.12 Organização dos produtores e formação de parcerias	61
4.1.1.13 Projetos.....	62
4.1.2 Treinamentos e incremento na qualidade da força de trabalho.....	63
4.1.2.1 Programa Empreendedor Rural (PER)	64
4.1.2.2 Programa Gestores Rurais.....	65
4.1.2.3 Programa de Qualificação de Técnicos em Bovinocultura de Corte...66	
4.1.2.4 Treinamento de Mão de Obra.....	68
4.2 Da porteira para fora	69
4.2.1 Relações Produtor x Indústria	70
4.2.1.1 Classificação, tipificação e pagamento por qualidade de carcaças.	72
4.2.1.2 Qualificação dos processos frigoríficos	75

4.2.2	Relações indústria x distribuidores x varejo x consumidores.....	76
4.2.3	Educação do consumidor	77
4.3	Antes da porteira.....	79
4.3.1	Relações Produtor x fornecedor de insumos	79
4.3.2	Alinhamento da pesquisa das entidades de ensino com as necessidades da cadeia.....	80
4.3.2.1	Identificação dos custos de produção de carne bovina.....	81
4.3.2.2	Determinação de sistemas, métodos e fontes de suplementação alimentar à pasto, associada à composição de indicadores de desempenho financeiro.....	82
4.3.2.3	Comparação de desempenho financeiro em sistemas produtivos convencionais e de ILP/ILPF.....	83
4.3.2.4	Comparação da produtividade animal entre em sistemas de ILPF e sistemas convencionais.....	84
4.3.2.5	Definição das forragens mais indicadas para as áreas de declive acentuado ao Norte e ao Sul do paralelo 24º.....	85
4.3.2.6	Desenvolvimento de implementos que permitam a fertilização das áreas declivosas.....	86
4.3.2.7	Determinação de estratégias para atingir a autossuficiência de bezerros no estado.....	87
4.3.2.8	Desenvolvimento de processos para agregação de valor aos coprodutos da indústria frigorífica.....	87
4.3.2.9	Uso de coprodutos da agroindústria na alimentação animal.....	88
5	GOVERNANÇA DO PLANO.....	90
6	PROJETOS PRIORITÁRIOS	94
7	AÇÕES IMEDIATAS	98
8	ENVOLVIMENTO DAS ENTIDADES PARCEIRAS.....	99
9	PARTICIPANTES NA ELABORAÇÃO	106
	REFERÊNCIAS	108
	ANEXOS.....	109

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este Plano visa nortear as ações para o desenvolvimento da cadeia da carne bovina no Paraná. Para tanto, é necessário o envolvimento e comprometimento de todas as entidades parceiras ligadas ao setor, do produtor à indústria.

Com duração inicial de 10 anos, almeja tornar o Paraná um estado de referência na produção de carne de qualidade, com eficiência e segurança alimentar para um mundo que cresce em população e renda.

Para promover a participação dos profissionais parceiros nesta iniciativa, foi realizado nos dias 14 e 15 de maio em Curitiba o Workshop da Bovinocultura de Corte do Paraná. O evento contou com a participação de 66 profissionais do setor, de diversas instituições, representantes dos produtores, de entidades de classe e da indústria.

Na ocasião, foram apontadas ações prioritárias para curto e médio prazo, que visam contribuir com o desenvolvimento do setor e que estão contempladas nos diversos capítulos deste Plano.

Para o desenvolvimento da cadeia, são assumidas algumas diretrizes, que irão direcionar as ações propostas. Almeja-se promover o produto paranaense e consolidar a carne aqui produzida nos mercados nacionais e internacionais, alavancando o mercado nacional de carnes e alcançando mercados diferenciados quando da exportação desse produto.

Para tanto, é preciso estar em conformidade com as determinações internacionais quanto ao controle e erradicação de enfermidades, diretrizes ambientais, sociais e preceitos econômicos de competitividade. Para alcançar os objetivos propostos, foram delineadas diversas ações, em todas as frentes de trabalho pertinentes à cadeia.

Do produtor ao consumidor final, almeja-se atuar principalmente na conscientização do setor produtivo quanto à adoção de tecnologias produtivas e gerenciais. Essas ações foram traçadas a partir de demandas surgidas em reuniões da Comissão Técnica de Bovinocultura de Corte da FAEP, conversas com produtores e trabalhos anteriores, realizados pela UFPR, pela SEAB e pelo EMATER, entre outros.

As ações iniciais envolvem a realização de um ciclo de eventos, a ser conduzido em 2015/16. Com forte conteúdo de convencimento e ministrada por profissionais de notável saber nos assuntos abordados, a expectativa é a realização de pelo menos 20 eventos regionais, por todo o estado. Esses serão realizados preferencialmente em propriedades de destaque, e podem ter a forma de palestras, workshops, dias de campo, seminários e treinos-visita.

A produção de alimentos de qualidade é premissa básica para qualquer empreendimento pecuário, e todos os índices zootécnicos estão direta ou indiretamente correlacionados com o estado nutricional em que os animais se encontram. Neste sentido, é preciso incentivar a produção de alimentos, seja via reforma de pastagens e planejamento forrageiro, seja pelo incentivo ao uso de coprodutos da agroindústria na alimentação animal.

A identificação e incremento dos índices zootécnicos do estado como um todo também figura como uma estratégia determinante. Somente conhecendo esses dados a nível de propriedade o produtor poderá delinear ações estratégicas para o aumento da produção.

Sendo assim, a identificação desses dados será incentivada e os índices poderão atuar como um direcionador das estratégias produtivas. Foram estabelecidas metas para estes índices, no sentido de provocar os produtores a alcançarem dados produtivos mais apurados.

Assim, foram traçados dois níveis de metas para a cadeia, a mais ambiciosa para as propriedades com nível tecnológico e gerencial mais avançado e as metas gerais para o estado, conforme a tabela 1 a seguir.

Tabela 01 – Índices zootécnicos, situação atual e metas médias para o estado e para os produtores mais avançados tecnicamente.

Índice	Situação atual*	Meta Paraná 2025	Metas Top 20%
Idade ao Primeiro Parto (meses)	Nd	30	<24
Intervalo Entre Partos (meses)	Nd	15	12
Taxa de Prenhez (%)	Nd	75	>90
Taxa de Natalidade (%)	65*	75*	>90
Mortalidade pré desmama (%)	Nd	2	<1
Peso à Desmama (kg)	Nd	200	>250
Mortalidade pós desmama (%)	Nd	2	<1
Ganho Médio Diário (kg)	Nd	>0,4	>0,8
Taxa de Lotação (UA/ha)	1,4*	2	>3,5
Taxa de Desfrute (%)	21*	25	>40
Idade de abate (meses)	37*	30*	<18
Produção kg/carcaça/ha/ano	137*	210*	480
Uso de Touros Melhoradores (%)	Nd	80	90
Uso de Inseminação Artificial (%)	~10**	30	80

*Fonte: EMATER PR, 2011.

**ASBIA, 2015.

Nd: Não disponível

UA: Unidade Animal – 450 kg de peso vivo.

Como apenas bons índices zootécnicos não garantem um bom resultado financeiro na pecuária, são propostas também a identificação e melhoria de alguns indicadores de resultados econômicos e financeiros. Esses indicadores serão definidos pela governança do Plano durante sua implantação.

O Plano visa também a consolidação de 250 propriedades referência em todo o estado até 2025, de forma a atuar como um exemplo a ser seguido pelos produtores das regiões em que estão situadas. Essas propriedades deverão atender a requisitos pré-estabelecidos pela governança do Plano, que denotem a excelência nos processos de produção, agregação de valor e comercialização de bovinos.

Toda a evolução gerencial dessas propriedades deve ser acompanhada, para que as estratégias gerenciais adotadas e os resultados possam ser quantificados e amplamente divulgados.

Uma das diretrizes do Plano é promover a autossuficiência na produção estadual de bezerros. Dados da SEAB e EMATER sugerem que aumentar a taxa de natalidade média do estado em 10%, associado a uma taxa de retenção de matrizes de na ordem de 10% sobre o efetivo, irá proporcionar uma oferta de 480 mil bezerros de corte a mais no estado anualmente.

Com isso, almeja-se que esse número somado à produção regular de bezerros no estado venha a suprir a demanda interna por animais de reposição, sem comprometer a atividade.

A melhoria da qualidade da força de trabalho da cadeia bovina é uma demanda constante do setor. Para promover a profissionalização da atividade e o conseqüente incremento da gestão das propriedades bovinocultoras, foi

elaborado pelo SENAR-PR um programa de treinamento para todos os níveis das propriedades.

A primeira ação efetiva será a composição do Comitê Gestor que será responsável pela governança deste Plano, pela condução dos trabalhos e a elaboração de estratégias para alcançar as metas propostas.

Reunindo-se semanalmente, esse Comitê será composto por representantes – um de cada – das principais entidades ligadas ao setor, do setor produtivo ao industrial, inclusive com a participação de entidades financeiras. São elas:

- ✓ Secretário Executivo: responsabilidade da FAEP
- ✓ ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná
- ✓ Agência Paraná Fomento
- ✓ Banco do Brasil
- ✓ BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
- ✓ Cadeia industrial
- ✓ Caixa Econômica Federal
- ✓ EMATER–Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
- ✓ FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná
- ✓ FUNDEPECPR – Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária do Estado do Paraná
- ✓ IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná
- ✓ MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- ✓ Rede estadual de ensino superior
- ✓ Rede federal de ensino superior
- ✓ SEAB – Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná
- ✓ SENAR-PR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná
- ✓ Sistema OCEPAR – Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná
- ✓ Sociedade Rural do Paraná

O Plano não apresenta projetos detalhados para alcançar as metas propostas. Sua função principal é nortear ações e a elaboração de projetos específicos. Portanto, os profissionais parceiros são convidados a submeter projetos que vão ao encontro das diretrizes nele contidas, que serão analisados pelo Comitê Gestor e, quando pertinentes, incorporados ao Plano.

A atuação do Comitê Gestor deverá seguir os preceitos da metodologia PDCA, ou seja, planejar, desempenhar, checar e atuar, pois está diretamente relacionada à gestão do controle de qualidade em processos ou serviços.

Dados os preceitos de gestão de qualidade na implantação desse Plano, a adoção dessa metodologia permite verificar a efetividade das ações conduzidas.

O Comitê Gestor fica responsável, também, pela constante revisão do Plano e dos projetos, de forma promover adequações quando julgar necessário.

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva da bovinocultura de corte no estado do Paraná vem sofrendo redução nos últimos anos. Isso pode ser explicado por diversos fatores, entre eles, o avanço da agricultura sobre as áreas de pastagens.

Dados os atrativos preços remuneradores no mercado de grãos, a pecuária vem sendo empurrada às áreas marginais não agricultáveis. Este cenário é favorecido pela tradição na agricultura de grãos no estado, pátio de máquinas disponível, forte estrutura de cooperativas graneleiras, entre outros.

Visando a alteração deste cenário, o Plano surge para promover o desenvolvimento do setor, garantindo a perpetuação da cadeia produtiva de bovinocultura de corte no Estado. Para tanto, se fazem necessárias múltiplas ações, em diversas frentes de trabalho e em conjunto com as diversas entidades presentes no Paraná.

A partir do Diagnóstico dos Entraves da Pecuária de Corte Paranaense e Recomendações de Ações Para o Seu Desenvolvimento Sustentável, elaborado pela Universidade Federal do Paraná e diagnósticos anteriores realizados em parceria entre SEAB e EMATER, foi possível identificar a situação atual do setor.

Com o intuito de solucionar os problemas levantados é que estão sendo retomados investimentos em ações que venham a ajudar a cadeia a mitigar a redução da sua participação no cenário de produção rural do estado. Apesar de já terem sido realizados investimentos em recursos humanos e financeiros, a cadeia continua perdendo espaço para a agricultura em algumas regiões.

Este documento visa então nortear as ações das instituições ao longo dos diferentes elos da cadeia. Para incentivar, desenvolver e tornar a bovinocultura de corte no estado do Paraná mais competitiva, foram elaboradas estratégias em conjunto com as instituições públicas pertinentes e a iniciativa privada.

Dadas as características geográficas e edafoclimáticas do Paraná, onde figura a possibilidade de produção tanto de forragens, quanto de bovinos de alta qualidade, é possível inferir que o estado apresenta inúmeras vantagens competitivas para atingir nichos de mercado cada vez mais exigentes no tocante ao consumo de carne bovina.

Para o desenvolvimento da cadeia é necessário atenção e sensibilidade para identificar ações exitosas realizadas anteriormente e não repetir os erros passados. É preciso aproveitar o bom momento que o mercado atravessa para estimular o produtor à tecnificação da atividade, melhorando a cadeia como um todo.

2 OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo principal tornar a cadeia da carne bovina paranaense mais competitiva em todas as suas frentes, através da integração e cooperação entre todos os elos da cadeia, alavancando o mercado de forma geral.

Visa aumentar a renda dos bovinocultores de corte, por intermédio do aumento da produtividade proporcionado pelo rápido giro do capital investido e do abate de animais mais jovens, através da adoção de tecnologias produtivas mais eficientes.

Almeja também a produção de carcaças com tipo e padrão adequados às preferências do consumidor e às necessidades da indústria, o que permitirá a oferta de carne de qualidade com regularidade e padronização, em conformidade com os requisitos de sanidade e segurança alimentar.

3 DIRETRIZES

Algumas diretrizes são tidas como determinantes para o desenvolvimento da cadeia, de forma que direcionam as linhas de ação a serem seguidas por todos os envolvidos.

Uma vez que o Paraná possui terras de valor mais elevado que o resto do país e 87% de suas propriedades são de até 50 hectares (ha), é natural presumir que é necessária muita eficiência na produção para justificar os custos operacionais efetivos.

Apesar da cadeia produtiva de carne bovina ser extremamente complexa e abrangente, o principal ator da cadeia é o produtor. Logo, é sensato inferir que nesse elo da cadeia é que deve ser concentrada a maior parte dos esforços desse Plano.

Grande parte dos produtores desconhece conceitos de administração da propriedade rural, o que acaba por gerar ineficiências e até mesmo a substituição da atividade pecuária. Dessa forma, é preciso elaborar estratégias de convencimento à adoção de técnicas gerenciais que contribuam com a intensificação da atividade.

Portanto, esse Plano tem por estratégia fundamental a sensibilização dos produtores acerca dos fatores de produção e indicadores zootécnicos, produtivos e financeiros. Para tanto, almeja-se realizar eventos como palestras e dias de campo com forte conteúdo de convencimento para que haja uma mudança de atitude e conseqüentemente gere demanda por qualificação.

Não obstante, os diferentes elos da cadeia também necessitam de uma mudança de postura nas relações comerciais. Atualmente os produtores atribuem aos frigoríficos o papel de vilão na comercialização dos animais. É preciso minimizar ou até mesmo sanar os conflitos entre os produtores e a indústria, fortalecendo e profissionalizando as relações comerciais.

Por outro lado, a indústria precisa reconhecer os esforços dos produtores à entrega de animais que atendam suas necessidades e possibilitem remuneração mais elevada. Isso tanto pela regularidade na entrega de animais para gerar escala e padronização das carcaças, quanto por alcançar melhores valores de comercialização, em se tratando de carne de alta qualidade.

Portanto, é preciso envolver a indústria na discussão desse trabalho, para que ela participe do diálogo na cadeia produtiva e sejam traçadas diretrizes em comum acordo, que atendam as necessidades dos produtores e da indústria sob a forma de parcerias e relações ganha-ganha.

✓ ***Foco na carne de qualidade***

O mercado de carne de qualidade diferenciada tem crescido expressivamente nos últimos anos. As iniciativas privadas que adotam sistemas intensivos de produção e processamento de carne de qualidade têm obtido sucesso em suas atividades e planejado expansão na sua capacidade de absorção de matéria prima e de seus mercados consumidores.

De acordo com Felício (1997), um produto de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, acessível, segura, e, no tempo certo, às necessidades do cliente, e, se tratando da carne bovina, inclui também a sanidade, valor nutritivo e qualidades organolépticas.

Portanto, entende-se por carne de qualidade aquela advinda do abate de animais sadios em frigoríficos atendidos pelo serviço oficial de inspeção, de procedência idônea, podendo ou não ser rastreado e que atenda aos protocolos sanitários vigentes no país. Após o abate, a carcaça deve prover cortes que apresentem as características desejadas pelo mercado consumidor, como sabor, maciez e suculência, fortemente influenciados pela idade, alimentação, manejo pré abate, raça.

Além disso, os processos industriais de resfriamento e conservação das carcaças e dos cortes exercem papel determinante na transformação do músculo em carne, e, quando não respeitados, podem comprometer todo o trabalho na produção daquele animal.

Logo, dadas as preferências atuais do mercado, as propriedades sensoriais dos produtos advindos do abate de animais jovens, bem terminados e com marmoreio adequado, que garantem sabor, suculência e maciez, vão ao encontro do atendimento aos preceitos da carne de qualidade superior.

Animais jovens além de produzirem carnes mais macias apresentam maiores rendimentos de carcaça, vantagem competitiva para o produtor e para a indústria. Esses animais apresentam melhor potencial de aproveitamento dos alimentos fornecidos do que animais mais velhos, sendo preciso utilizar essa vantagem produtiva para reduzir os custos de produção da arroba.

O aporte de alimentos de qualidade e em quantidade suficientes para as etapas iniciais do desenvolvimento animal além de contribuir com redução do ciclo produtivo, contribui com a maior produção de arrobas por hectare.

Associado a isso, melhores remunerações advindas do abate de animais precoces contribuem para a otimização do processo produtivo como um todo, além de possibilitar um giro mais rápido do capital investido. Assim, um dos focos deste Plano será a produção de carne de qualidade e consequente a melhor remuneração proporcionada.

✓ ***Reconhecimento do estado pela excelência na produção de carne de qualidade***

Esse Plano almeja incrementar a produção bovina do Paraná, através do incentivo à produção de carne de qualidade, seja ela produzida a pasto ou em sistemas confinados.

Para tanto, é fundamental incentivar os sistemas produtivos que possibilitem intensificação do processo. Dentre as ações, o estímulo à adoção de tecnologias que permitam maior produção de alimentos é premissa básica, uma vez que todos os sistemas de produção de carne bovina necessitam estar atendidos nesse quesito.

Além disso, uso de linhagens europeias mais precoces e animais advindos da cruzada dessas linhagens com animais zebuínos contribuem com a eficiência na produção dada sua comprovada precocidade, além de agregar valor nas carcaças.

Neste contexto, é importante salientar que existem diversas raças que contribuem neste sentido, entretanto, não é o objetivo deste trabalho reacender a discussão sobre qual a melhor raça para qualquer que seja o sistema de produção.

Deve-se frisar, porém, que a qualidade da carne advinda de raças europeias britânicas nos sistemas produtivos almejados é notável e vai ao encontro das estratégias propostas.

No entanto, é importante lembrar que temos no estado duas realidades climáticas diferentes, ao Norte e ao Sul do paralelo 24°. Ao Norte predomina a criação de raças zebuínas, mais adaptadas ao clima e sistemas produtivos da região.

Na impossibilidade de exploração de raças europeias nesses locais, os cruzamentos industriais figuram também como estratégia viável para a produção de carne eficiente.

No entanto, há que se definir com segurança esta opção de cruzamento, pois em algumas regiões ou microrregiões do estado as altas temperaturas e também as elevadas incidências de ectoparasitas como bernes e carrapatos, poderão inviabilizar a precocidade frente às linhagens mais desenvolvidas de zebuínos.

Além disso, as altas doses de carrapaticidas e bernicidas utilizadas em função da maior frequência de aplicações são fatores depreciativos em termos de qualidade de carcaça.

Ao Sul, as raças europeias têm tido maior destaque, em função das temperaturas médias anuais mais amenas e produção de pastagens de melhor qualidade, com menor quantidade de componentes indigestíveis.

As raças taurinas britânicas têm sido diretamente correlacionadas à produção de carne de qualidade diferenciada em diversos países, como Uruguai e Argentina. Essas nações são reconhecidas mundialmente pela produção de carne de qualidade, o que respalda essa diretriz.

Nestes países, predomina-se a criação de animais das raças taurinas britânicas, que apresentam características produtivas notadamente mais eficientes que as convencionais quando atendidos seus requisitos ambientais.

Essas considerações tem a intenção de promover o direcionamento do setor produtivo neste sentido, mitigando a incidência de cruzamentos antieconômicos, que não contribuem com a eficiência do processo produtivo e não agregam valor às carcaças.

A redução da idade de abate também é fundamental para a produção de carne de qualidade. Existem diversas estratégias para atingir esse objetivo, e todas elas passam pela produção de alimentos de qualidade, mas também pelo melhoramento genético e manejo geral do rebanho.

Além da alimentação, eficiência na categoria de cria é fundamental, fator influenciado por inúmeros outros. De forma geral, para a produção de carne de qualidade é preciso atender a diversos índices zootécnicos ao mesmo tempo, tarefa nem sempre fácil.

O que é preciso é qualificação da gestão desses indicadores e suas correlações, pois somente através desses é que a produção de carne de qualidade será possível.

✓ ***Alavancar o mercado nacional de carnes***

Este trabalho visa tornar o estado uma referência na produção pecuária de qualidade no Brasil. Dessa forma, almeja-se alcançar um status de excelência no sistema produtivo como um todo, servindo assim de exemplo a ser seguido pelos outros estados.

As características de estrutura das propriedades rurais paranaenses não permitem ao estado uma produção menos tecnificada com grandes rebanhos e que trazem maiores remunerações pelo volume de animais produzidos. Por outro lado, as particularidades de clima, relevo e topografia possibilitam produzir animais com carne de maior valor agregado.

Além disso, a estrutura de processamento da indústria agrícola gera anualmente grande quantidade de coprodutos, o que representa oportunidades acessíveis para a suplementação alimentar aos animais. É preciso incentivar a pesquisa e aplicação desses coprodutos na alimentação, seja via suplementação à pasto ou em confinamentos.

É importante lembrar que a pesquisa nesse sentido é ativa e existe uma enorme quantidade de trabalhos disponíveis. Entretanto, falta divulgação dos dados desses trabalhos e o convencimento dos produtores, no sentido de que

os investimentos realizados na suplementação animal terão retorno produtivo e financeiro.

Dada a proximidade a grandes centros consumidores como São Paulo, e uma população com um poder de compra mais elevado, a consolidação de um mercado consumidor diferenciado é favorecida. As possibilidades de fornecimento de carne de qualidade a mercados internacionais diferenciados permitirão remunerações consideravelmente superiores, se atingido o status de livre de febre aftosa sem vacinação.

Devido à estrutura fundiária do estado, onde predominam propriedades de até 50 hectares, existe o paradigma de que o pequeno produtor não tem a possibilidade de gerar renda com a bovinocultura de corte. Essa atividade é geralmente relacionada a maiores extensões de terra e um rebanho considerável. Entretanto, em se tratando de pecuária eficiente, é possível produzir carne em menores extensões de terra, sem a necessidade de dispor de um grande volume de animais.

Sendo assim, é preciso trabalhar no sentido de estruturar um modelo que possibilite viabilizar a pecuária de corte em pequenas propriedades, de forma a servir de exemplo ao restante do país quando da adoção desse modelo. Essa diretriz permitiria alavancar o mercado nacional de carne bovina no sentido de elucidar aos demais estados as vantagens de se investir na intensificação dos processos produtivos e sanitários como um todo.

✓ ***Alcançar mercados diferenciados***

Os mercados mais desenvolvidos são conhecidos por apresentarem barreiras comerciais à países exportadores com determinados status sanitários reconhecidos pela OIE. Sendo assim, buscam alimentos nos países com status “superiores” e remuneram melhor pela proteína animal advinda destes.

Portanto, para garantir melhores valores remuneradores para a produção bovina paranaense é preciso atingir o status de livre de aftosa sem vacinação. Associado a isso, é preciso uma política de incentivo à exportação da carne bovina, dado que as características produtivas e de logística favorecem o comércio exterior do produto paranaense.

Dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC, 2015) indicam que o valor recebido pela tonelada de carne bovina brasileira *in natura*, em 2014, foi de U\$ 4.688,00.

Por outro lado, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) aponta que mercados diferenciados como o Japão, que importa carne bovina somente de áreas livres de febre aftosa sem vacinação, desembolsou cerca de U\$ 6.500,00 pela tonelada da carne bovina americana (USDA, 2015).

Logo, é sensato inferir que a evolução de status sanitário associado a uma política de acesso a mercados diferenciados deva figurar como uma das principais diretrizes a delinear as ações aqui propostas.

Vale lembrar que concomitantemente ao avanço sanitário do estado deva ser conduzida uma política de comércio exterior no sentido de posicionar os produtos cárneos paranaenses aos mercados melhor remuneradores.

✓ ***Ser reconhecido pela OIE como estado livre de febre aftosa sem vacinação***

Este é um tópico delicado, porém fundamental para a produção no estado. Uma vez que a febre aftosa é um dos maiores vilões da cadeia produtiva, é necessário combatê-la com seriedade e eficiência.

O estado já é reconhecido pela Organização Internacional de Epizootias (OIE) como livre de aftosa com vacinação. Entretanto, a evolução do status para livre de aftosa sem vacinação possibilita acesso a mercados diferenciados, que remuneram melhor por produtos com qualidade sanitária superior, como Japão, Canadá e outros países das Américas Central e do Norte.

Esses países apesar de remunerar mais expressivamente as proteínas de origem animal apresentam restrições comerciais à importação de carne bovina ou suína de áreas livres de aftosa com vacinação. Dessa forma, a evolução no status sanitário derrubaria essa barreira comercial, permitindo ao estado o acesso a esses mercados.

Além desse acesso, essa iniciativa representa benefícios econômicos na ordem de bilhões de reais para toda a cadeia. Estes envolvem a redução dos custos advindos da vacinação, do manejo no curral gerando estresse e a perda de peso dos animais, condenação de partes da carcaça por abscessos decorrentes da má aplicação dessas vacinas, entre outros.

É importante ressaltar que para que isso ocorra é necessário melhorar a estrutura sanitária do estado. Isso engloba investimentos em capacitação de mão de obra, técnicos, policiais estaduais e federais, construção de barreiras,

incremento dos processos de vigilância e fortalecimento dos Conselhos de Sanidade Agropecuária, entre outros.

Essas ações já estão em andamento, em 1º de junho de 2015 foi publicado no Diário Oficial do estado o edital de nomeação dos novos técnicos da ADAPAR, que serão treinados e parte deles alocados nos postos de fiscalização do estado. As novas barreiras estão em processo de construção e/ou reforma para melhorar a fiscalização, o que caracterizará uma estrutura de defesa sanitária mais fortalecida.

Assim, será possível atender aos protocolos da OIE, que seguem uma cronologia bem definida para o reconhecimento de status sanitário. Após a adequação da estrutura sanitária do estado, será realizada auditoria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), para verificar a conformidade aos protocolos da OIE e inquéritos soro epidemiológicos no rebanho. Caso os resultados da auditoria sejam positivos, o Ministério poderá então encaminhar o pleito para a Organização.

✓ ***Visão de produção com sustentabilidade***

A produção rural passa por um processo de adaptação ao Novo Código Florestal e ao Cadastro Ambiental Rural e tem sido amparada por linhas de crédito que contemplem práticas agropecuárias sustentáveis.

Assim, esse Plano almeja, além do incremento da produção através da melhoria dos indicadores financeiros e zootécnicos, a adoção de processos produtivos sustentáveis.

Para isso, serão incentivadas as iniciativas que visem a recuperação do passivo ambiental, mitigação da emissão de gases do efeito estufa e a recuperação de pastagens degradadas.

A integração lavoura-pecuária e lavoura-pecuária-floresta são sistemas produtivos que têm ganhado força no estado e vão ao encontro a essas práticas.

O aumento da produção pecuária em áreas declivosas, inaptas à agricultura, também será incentivado, pois além de contribuir com o aumento da capacidade produtiva da propriedade, previne o avanço das pastagens e/ou lavoura sobre áreas de vegetação nativa.

Vale lembrar que os pontos aqui descritos figuram como ferramentas a serem utilizadas para se atingir o objetivo principal do projeto: a produção de carne com qualidade superior e alavancar a pecuária de corte no Paraná. É fundamental que cada item proposto nesse sentido trabalhe em sinergismo e com complementariedade, evitando o isolamento das ações.

✓ ***Pautar o desenvolvimento de uma política estadual para a cadeia produtiva***

Esse Plano pretende pautar uma política estadual para a cadeia, devendo ser elaborado pela sociedade técnica e incorporado pela governança do estado.

Para tanto, todos os atores da cadeia foram convidados a participar na idealização desse trabalho, para que seja composta uma política de incentivo e

gestão que perenize a cadeia produtiva da carne bovina paranaense, em todas as suas frentes.

Nota-se que para o atendimento de algumas diretrizes que denotam a sanidade agropecuária, é fundamental o empenho das autoridades do estado para o cumprimento da legislação sanitária ou até mesmo elaboração de políticas de controle e vigilância mais eficazes, que venham a contribuir com a evolução do status sanitário.

Não obstante, mudanças na política tributária e acesso ao crédito rural, com juros e prazos condizentes com a atividade, são de vital importância para o desenvolvimento na cadeia produtiva como um todo. É preciso facilitar o acesso ao crédito para que o setor produtivo possa investir na melhoria dos seus processos.

Então, para que o estado atinja os objetivos propostos neste Plano, deve-se fazer com que as diretrizes aqui contidas convertam-se em ações concretas que venham a possibilitar o desenvolvimento do setor, especialmente no tocante às políticas sanitárias.

4 ESTRATÉGIAS

Visando a participação dos diversos profissionais do setor na composição deste Plano, foi realizado nos dias 14 e 15 de maio de 2015, em Curitiba, o Workshop da Bovinocultura de Corte no Paraná.

O objetivo principal desse encontro foi o debate sobre as necessidades da cadeia e a definição de linhas de ações que venham a fortalecer o desenvolvimento da bovinocultura paranaense como um todo.

Participaram do encontro 66 profissionais da cadeia, entre zootecnistas, médicos veterinários, engenheiros agrônomos, produtores, técnicos rurais, representantes de classe e da indústria, das diferentes regiões do estado, e que atuam nas áreas de produção, pesquisa, ensino, assistência técnica, extensão rural ou na cadeia de transformação.

Foram promovidos intensos debates democráticos seguindo os princípios do enfoque participativo, através de grupos de trabalho, nos diversos temas relevantes ao setor. Nesses debates surgiram as premissas e metas que orientam a elaboração deste Plano.

Essas definições constituem o cenário futuro para 2025, idealizado de forma conjunta pelos participantes, no qual se assume que a pecuária bovina esteja fortalecida e consolidada. As grandes premissas que constituem o cenário futuro envolvem:

- ✓ Sistemas de produção eficientes e produtivos.
- ✓ Processos frigoríficos qualificados.
- ✓ Consumidor reconhece e valoriza a carne de qualidade.
- ✓ Pesquisa, tecnologia e assistência técnica fortalecidas e difundidas.

- ✓ Condições legais e sanitárias asseguradas.
- ✓ Produtores mobilizados, integrados e organizados.
- ✓ Governança para gestão do Plano consolidada.

À partir deste cenário, dividiu-se a cadeia de acordo com as grandes áreas de atuação e foram propostas linhas de ações dentro de cada uma destas metas, de forma a possibilitar a consolidação deste cenário.

Sendo assim, os grandes capítulos deste Plano são divididos de acordo com o posicionamento das atividades perante a cadeia: dentro, fora e antes da porteira. Assim, em cada um desses setores são propostas as estratégias consideradas determinantes para o desenvolvimento da atividade.

4.1 Da porteira para dentro

4.1.1 Produtores

Muitos produtores no estado têm evoluído seus conceitos acerca da produção pecuária, reconhecendo que não é mais possível produzir animais da mesma forma que há 30 anos.

As pastagens passaram a ser tratadas como culturas, novas cultivares foram desenvolvidas, tecnologias reprodutivas viabilizaram maior velocidade de seleção genética e surgiram novos sistemas produtivos.

Infelizmente, apesar dessa evolução, grande parte dos produtores não utiliza essas novas tecnologias, ou as utiliza parcialmente, muitas vezes pelo

simples desconhecimento ou pela incerteza do retorno financeiro após grandes investimentos.

Então, para solucionar este problema, é preciso ações de sensibilização dos produtores acerca de toda a gama de tecnologias pertinentes ao processo produtivo, de índices zootécnicos à pecuária de precisão.

Para tanto, foram elaboradas estratégias de conscientização e implantação de tecnologias através de eventos a serem realizados por todo o estado.

4.1.1.1 Ciclo de Eventos 2015/16

Está sendo proposto um ciclo de eventos direcionados aos produtores e técnicos. Estes eventos devem ocorrer em todo o estado, sob a forma de palestras, dias de campo, treinos visita e visitas técnicas.

Devem também apresentar tecnologias produtivas e conteúdo de convencimento para que os produtores se sensibilizem acerca dos assuntos abordados e se interessem em aplicar o que foi proposto em suas propriedades.

É pertinente salientar que o sucesso do Plano depende do acesso e da adesão dos produtores a um conjunto de técnicas de produção, de comercialização e de associativismo para otimizar o processo produtivo e para que este se converta em melhores resultados financeiros.

Dessa forma, o Ciclo de Eventos 2015/16 foi idealizado de forma a contemplar as principais vertentes do sistema produtivo, desde suas etapas iniciais até o consumidor final.

É prevista a realização de aproximadamente 20 eventos, a serem realizados com a presença de profissionais de notável saber nos assuntos abordados e ter abrangência estadual, respeitando as diferentes características regionais.

O objetivo principal é orientar e motivar os produtores a buscarem melhores resultados na atividade, por meio da adoção de técnicas de gestão, novas tecnologias e melhoria da eficiência produtiva.

Os assuntos abordados, bem como palestrantes estão abertos à discussão e devem ser revistos regularmente a fim de manter os assuntos atualizados. A proposta inicial dos temas para o ciclo de eventos, que dependem da demanda por parte dos produtores para sua calendarização, deve contemplar:

- ✓ Diagnóstico e planejamento em nível de propriedade
- ✓ Índices Zootécnicos
- ✓ Manejo Alimentar
- ✓ Manejo Reprodutivo
- ✓ Manejo Sanitário
- ✓ Qualidade da Carne
- ✓ Gestão da Propriedade Rural
- ✓ Organização da Cadeia
- ✓ Associativismo
- ✓ Sistemas Produtivos

4.1.1.2 Difusão e Transferência de Tecnologias.

Sem dúvida o principal ator de todo o sistema produtivo, é o que está sujeito ao maior número de variáveis. Clima, chuvas, preços de insumos, de fatores de produção e política monetária nacional são apenas alguns dos fatores que interferem no processo produtivo.

Uma vez que não é possível prever o comportamento de todos esses fatores de forma precisa, o produtor deve estar preparado para diferentes cenários. Apesar dessa incerteza, existem fatores que determinam eficiência “da porteira para dentro” que dependem da gestão e podem ser melhorados.

Neste contexto ações de sensibilização quanto à capacidade gestora do empreendimento pecuário, qualificação e incremento da capacidade de trabalho, da mão de obra, da necessidade de assistência técnica e a dos próprios produtores devem ser preconizadas.

Assim, é preciso difundir o conhecimento disponível, desenvolver e promover o acesso a novas tecnologias para todos os envolvidos no processo produtivo, de forma a alavancar a eficiência das propriedades e consequentemente do estado como um todo.

Para isso, esse Plano almeja a realização de até 20 reuniões técnicas, dias de campo e/ou treinos visita por todo o estado, com o objetivo de disseminar sistemas de gestão inovadores, novas tecnologias ou a aplicação das tradicionais de forma mais eficiente.

Essas reuniões serão realizadas em propriedades referência previamente identificadas pelos Sindicatos Rurais, por produtores ou por

parceiros. O principal objetivo é elucidar os exemplos de sucesso para que outros produtores passem a adotar os sistemas produtivos e tecnologias gerenciais apresentados.

Trata-se de estudos de caso, em que esse controle de dados zootécnicos e financeiros devem ser apresentados aos participantes, provando-se o investimento e seu retorno financeiro e promovendo o famoso “ver para crer”, tão necessário para o convencimento à adoção de tecnologias produtivas.

Os eventos serão articulados à partir da FAEP e entidades parceiras com os Sindicatos Rurais e produtores do estado, para identificar as propriedades que atendam aos requisitos e estejam dispostas a receber os eventos.

É importante ressaltar a necessidade de diversificação dos temas das reuniões, bem como as regiões do estado em que se situam as propriedades, de forma a tornar esses eventos tão abrangentes e atraentes quanto possível.

4.1.1.3 Sistemas forrageiros e alimentação animal

Alimentação é o processo primordial para todas as cadeias de produção pecuária. Muitas vezes responsável por 70% dos custos, é o fator que mais limita o desempenho animal.

Apesar disso, muitas vezes as propriedades pecuárias não dão a devida atenção a esse quesito, o que gera ineficiências e compromete todo o ciclo produtivo.

Ao não atender as exigências fisiológicas de manutenção pela falta de alimentos, o organismo dos animais passa a se alimentar do nutriente mais caro que existe: suas próprias reservas corporais.

Esse fenômeno é bastante comum em épocas de escassez de alimentos, como a seca no Centro Oeste brasileiro, caracterizando o famoso “boi sanfona”, que ganha peso em um período do ano e perde em outro.

Tal cenário figura como um dos principais gargalos do sistema produtivo, especialmente em sistemas a pasto, que, de forma geral, é o sistema mais utilizado no Brasil e no Paraná.

Apesar dessa representatividade, estima-se que 51% das pastagens disponíveis no estado se encontram em algum estágio de degradação, demandando investimentos em recuperação ou reforma.

Portanto, é preciso elucidar as vantagens econômicas em se estabelecer uma pastagem de qualidade e desenvolver e divulgar protocolos de manejo visando sua perenidade. Associado a isso, facilitar o acesso ao crédito para a reforma e a recuperação de pastagens figura como estratégia fundamental.

Além disso, o estabelecimento de sistemas forrageiros adequados às quatro macro regiões do Estado, conforme as diferentes características de cada região é uma necessidade, assim como consolidar a premissa de que não existe um capim ideal para todas as propriedades do estado.

O que existe é o capim ideal para aquela propriedade em questão, levando-se em consideração as características de solo, relevo, pluviosidade e capacidade de investimentos em correção do solo pelo produtor.

O objetivo destas ações é blindar o produtor acerca da incidência de “capins milagrosos”, amplamente anunciados como a solução para o rebanho naquele local, mas que nem sempre foram devidamente testados e não tiveram sua eficiência comprovada.

Entre as atividades pretendidas, será preconizada a implantação de sistemas produtivos que visem a reforma e/ou recuperação das pastagens degradadas, com o uso das diferentes tecnologias para tanto.

Boas práticas de manejo do pastejo, divisão em piquetes, correção e adubação de solos são apenas algumas das ferramentas disponíveis para superar possíveis limitações na oferta de forragens aos animais.

Associado a isso, a composição de um planejamento forrageiro nas propriedades figura como uma das principais ações a serem realizadas. Para tanto, se faz necessário ações de capacitação de produtores e técnicos em sua elaboração, para que essa prática seja adotada e difundida.

Existem sistemas mais elaborados, caso haja disponibilidade de maquinários, como promover a reforma das pastagens via integração lavoura-pecuária (ILP) ou lavoura-pecuária-floresta (ILPF), sistemas que terão sua implantação incentivada.

É preciso também ampliar a divulgação de pesquisas existentes, de forma a estabelecer estratégias de convencimento dos produtores quanto aos benefícios da sua implantação.

O uso de alimentos conservados como silagem, feno ou silagem pré-secada têm ganhado força no estado, entretanto, as boas práticas produtivas

tanto no estabelecimento das culturas a serem conservadas, quanto nos processos de conservação devem ser amplamente difundidas entre o setor produtivo.

Além das pastagens como fonte de alimentação temos no Paraná estrutura agroindustrial consolidada, que proporciona geração constante de coprodutos que apresentam enorme potencial de utilização na produção pecuária.

O problema é que são utilizados em sua maioria apenas os coprodutos mais “nobres”, como o farelo de soja. Para contornar esse problema, é preciso mobilizar as entidades de pesquisa para a condução de trabalhos que visem verificar os níveis de eficiência e aplicabilidade de coprodutos não convencionais na produção comercial de carne bovina.

Como exemplo destes coprodutos pode-se citar aqueles advindos da indústria da mandioca, que passa por dificuldades atualmente. Essa pesquisa permitiria a agregação de valor à atividade e diversificação de renda dos produtores da raiz, além de reduzir os custos produtivos da arroba.

Essa mobilização estreita a relação entre a pesquisa, o campo e a indústria, pois para a verificação da aplicabilidade dos coprodutos é preciso interação entre todos esses elos, que trabalharão em conjunto para o desenvolvimento de tecnologias produtivas e industriais e sua validação a campo.

4.1.1.4 Identificação e Melhoria dos Índices Zootécnicos

Para o sucesso de qualquer empreendimento é preciso acompanhar os indicadores produtivos. Na bovinocultura de corte não é diferente, entretanto, o percentual de produtores que controlam esses dados de maneira acirrada ainda é reduzido. Logo, a tomada de decisões gerenciais fica comprometida pela falta de embasamento técnico.

Uma vez que muitos dos produtores que mantêm estes controles já encontram dificuldades nas decisões, é preciso sensibilizar os produtores acerca da importância da identificação, interpretação e tomadas de decisão a partir desses indicadores.

Para tanto, é necessário definir esses índices a nível de propriedade e de estado, traçando metas para direcionar o incremento da produção. Todavia, para definir qualquer tipo de meta é necessário conhecer a situação atual da propriedade.

Dessa forma, a ação inicial neste quesito é a identificação de tais índices, para que não sejam estabelecidas metas ambiciosas ao extremo, o que acaba por desestimular os produtores, o que também ocorre com metas demasiado levianas.

Sendo assim a primeira ação a nível de propriedade é a definição dos índices zootécnicos, deve ser feita pelo produtor, em conjunto com a assistência técnica, além do levantamento do potencial de produção de alimentos. Para isso, é necessário promover ações de orientação acerca da metodologia para a sua identificação.

Muitos desses dados são simples de ser identificados, porém outros implicam em análises mais profundas do rebanho. Todavia, todos demandam o acompanhamento e anotação dos dados.

Da mesma forma, é preciso padronizar a metodologia de identificação, de forma preservar o caráter comparativo ao contrastar dados de duas propriedades diferentes.

Na indisponibilidade dos índices zootécnicos médios do estado, é preciso trabalhar com estimativas a partir de dados já existentes. O EMATER tem alguns desses levantamentos, bem como empresas privadas. Então, para a estruturação inicial desse Plano serão utilizados os dados disponíveis.

De qualquer forma, os produtores atendidos pela FAEP que disporem desses dados são convidados a fornecê-los, ficando a critério dos mesmos a disponibilização destes ou não.

Caso disponibilizem, os dados serão arquivados em um banco de dados a ser criado no Departamento Técnico e Econômico (DTE) da FAEP de forma a preservar a privacidade dos produtores.

Os números serão usados para traçar um panorama atualizado da bovinocultura de corte do estado sob o ponto de vista dos índices zootécnicos. Associado à padronização da metodologia para sua identificação, esses dados serão usados para diagnosticar a situação atual das propriedades, comparar sistemas e resultados e acompanhar a efetividade das ações conduzidas.

O importante é que os produtores sejam convencidos sobre sua importância e identifiquem esses dados, para que possam visualizar a situação de seus rebanhos e traçar metas para seus empreendimentos.

Esse tópico é tido como fundamental para o sucesso desse Plano, pois essa identificação permite acompanhar a evolução da produção da carne bovina do estado, descobrindo o patamar em que a propriedade se encontra na conjuntura estadual e possibilitando verificar a efetividade das ações realizadas.

O Plano respeita as diferentes características e limitações de cada produtor e região produtiva. Portanto, serão traçadas duas metas diferentes: as mais ambiciosas, para aqueles que já dominam esses conceitos e trabalham com tais dados, e as menos exigentes, de forma a incentivar o produtor que ainda não possui essas informações.

Dessa forma ambos os perfis de produtores podem ter objetivos produtivos a serem alcançados, evitando desestímulos. Vale lembrar que em se tratando de dados médios estaduais, as metas propostas são de fato impactantes.

Para os produtores mais avançados tecnicamente, as metas estaduais podem já terem sido ultrapassadas, denotando a necessidade de trabalhar com números mais ambiciosos.

As metas aqui propostas estão abertas à discussão e novas metas e/ou índices a serem mensurados e almejados podem ser incluídos durante as revisões do Plano.

É importante frisar que apenas bons índices zootécnicos isoladamente não garantem o sucesso da atividade. Estes servem como balizadores do sistema, direcionando ações para o incremento na produção, mas não necessariamente sinalizam maior retorno financeiro.

Salienta-se que muitas vezes as metas podem se tornar inviáveis do ponto de vista financeiro. De nada adianta despender grande volume de recursos para elevar o percentual de prenhez se isso não se converter em maiores escalas de animais prontos para o abate no futuro.

Boas taxas de natalidade nada significam se o manejo do bezerro for descuidado, culminando em um baixo peso à desmama, ou altas taxas de mortalidade na categoria. Então é preciso trabalhar os índices de forma conjunta e com atenção, para que haja equilíbrio entre as etapas produtivas.

Todavia, isso não significa que esses índices não devam ser melhorados, mas que deve haver bom senso para definir em quais etapas do processo produtivo deve ser dedicada maior atenção, demandando ações corretivas.

Na tabela a seguir constam os índices a serem avaliados, a situação atual e as metas médias para 2025 propostas para o estado e para as propriedades mais avançadas tecnicamente.

Tabela 01 – Índices zootécnicos, situação atual e metas médias para o estado e para os produtores mais avançados tecnicamente.

Índice	Situação atual*	Meta Paraná 2025	Metas Top 20%
Idade ao Primeiro Parto (meses)	Nd	30	<24
Intervalo Entre Partos (meses)	Nd	15	12
Taxa de Prenhez (%)	Nd	75	>90
Taxa de Natalidade (%)	65*	75*	>90
Mortalidade pré desmama (%)	Nd	2	<1
Peso à Desmama (kg)	Nd	200	>250
Mortalidade pós desmama (%)	Nd	2	<1
Ganho Médio Diário (kg)	Nd	>0,4	>0,8
Taxa de Lotação (UA/ha)	1,4*	2	>3,5
Taxa de Desfrute (%)	21*	25	>40
Idade de abate (meses)	37*	30*	<18
Produção kg/carcaça/ha/ano	137*	210*	480
Uso de Touros Melhoradores (%)	Nd	80	90
Uso de Inseminação Artificial (%)	~10**	30	80

*Fonte: EMATER PR, 2011.

**ASBIA, 2015

Nd: Não disponível

UA: Unidade Animal – 450 kg de peso vivo.

4.1.1.5 Identificação e melhoria de Indicadores Financeiros

Como foi dito anteriormente, muitas vezes os melhores índices zootécnicos não estão relacionados com uma melhor remuneração por hectare ou por arroba produzida.

É preciso avaliar os dados como um todo, cruzar informações entre eles e trabalhar para transformar as informações de índices zootécnicos em resultados financeiros. A definição desses indicadores e as tomadas de decisão à partir deles é que são diretamente responsáveis pelo sucesso da atividade.

A intensa busca por índices zootécnicos excepcionais é prejudicial se estes não se traduzirem em retorno do capital investido. É preciso analisar os dados do rebanho como um todo e encontrar o equilíbrio entre os indicadores zootécnicos e o retorno financeiro advindo de seu incremento, de forma integrada.

Uma empresa privada de consultoria apresentou um relatório que aponta que a grande maioria de seus clientes que têm os melhores indicadores zootécnicos não são os que têm os melhores resultados financeiros.

Isso aponta que o investimento em incremento destes índices é importante, mas devem-se respeitar as leis da economia que regem sobre o retorno do capital investido. Além disso, uma boa gestão da propriedade rural passa pela constante análise dos fatores de mercado que influenciam os valores remuneradores de seu produto.

Então para o sucesso da atividade, é preciso analisar não só o preço do bezerro na propriedade de cria ou da arroba naquela que pratica a engorda, mas também o mercado de insumos e contratos futuros como um todo.

Dessa forma, é preciso orientar os produtores acerca da importância do acesso à informação e promover a participação da assistência técnica, visando a conversão dos índices zootécnicos em informações de resultados financeiros. Também é fundamental o estabelecimento de metas claras e factíveis, de acordo com a capacidade de cada propriedade e suas limitações regionais.

Portanto, a determinação dos indicadores financeiros diretamente responsáveis pela rentabilidade do empreendimento é uma necessidade, de

forma a evidenciar ao produtor quais as melhores atitudes gerenciais na busca por incremento das receitas.

De maneira geral, foram propostos indicadores de resultados financeiros, a serem detalhados terem metas estabelecidas. A padronização de metodologias de cálculo, bem como a revisão dos indicadores são assuntos que serão debatidos e definidos pelo Comitê Gestor do Plano. Entre os indicadores idealizados figuram:

- ✓ Custo de produção da @
- ✓ Custo por bezerro desmamado
- ✓ Remuneração por ha
- ✓ Remuneração por @ produzida
- ✓ Remuneração por bezerro
- ✓ Taxa Interna de Retorno
- ✓ Valor Presente Líquido

Cabe lembrar que apenas a definição de dados de indicadores financeiros a nível das propriedades já representa grande avanço, pois permite ao produtor enxergar melhor a situação atual de seu empreendimento.

4.1.1.6 Consolidar 250 propriedades-referência no Paraná.

Este tópico figura como uma das metas para a cadeia, até 2025. Idealizada durante o Workshop da Bovinocultura de Corte do Paraná, essas propriedades devem atender à requisitos estabelecidos pelo Comitê Gestor do Plano, que possibilitem atingir a excelência na produção e comercialização de bovinos de corte.

Para essa identificação, devem ser criados Comitês Regionais distribuídos por todo o estado, que terão como responsabilidade a identificação das propriedades de interesse e se existe a disposição do pecuarista em investir e adotar as tecnologias propostas.

Esses Comitês devem ser compostos por integrantes regionais, representantes dos produtores, da assistência técnica local (oficial e/ou privada), do ensino e/ou pesquisa e da defesa agropecuária. Assim, constitui-se um Comitê multidisciplinar.

O EMATER está presente em todos os municípios paranaenses, portanto tem enorme potencial de capilaridade, necessário para a condução das atividades do Plano. É preciso mobilizar esse pessoal no sentido de trabalhar como multiplicadores, elencar possíveis demandas e atuar como ponto de apoio na condução dos trabalhos.

Com isso almeja-se organizar grupos regionais de propriedades, à partir da mobilização das lideranças locais. Essas propriedades deverão ser atendidas pela assistência técnica oficial e/ou privada, de forma a adotar tecnologias produtivas e gerenciais que venham a tanger a excelência na gestão, na produção de carne bovina e na maximização dos ganhos sobre os capitais (humanos e financeiros) investidos.

Vale lembrar que, para tanto, é necessário o comprometimento dos produtores com a iniciativa, investimentos em estrutura da propriedade e o alinhamento da assistência técnica às diretrizes desse projeto.

Para a consolidação da referência das propriedades, é fundamental que estas adotem sistemas de gestão modernos e funcionais. Para tanto, é

necessário o desenvolvimento de projetos que venham a contribuir com essa consolidação.

Se tratando do quesito gerencial, é preciso realizar toda uma sequência de trabalhos em conformidade com uma gestão profissional, que envolvam:

- ✓ Diagnóstico da situação atual e demanda por investimentos
- ✓ Definição das potencialidades
- ✓ Elaboração periódica de cronogramas de atividades
- ✓ Acompanhamento periódico do previsto X realizado
- ✓ Acompanhamento periódico dos indicadores zootécnicos
- ✓ Elaboração de relatórios mensais de fluxo de caixa
- ✓ Elaboração de orçamentos anuais e seu acompanhamento
- ✓ Elaboração de perspectivas futuras de longo prazo
- ✓ Adoção de estratégias de sucessão familiar

Sendo assim, as propriedades que desejarem participar da iniciativa deverão implantar projetos produtivos e de gestão, com metas claras e que contemplem a implantação das rotinas de controle e de acompanhamento desses dados.

Associado a isso, a necessidade de treinamentos de capacitação gerencial, em contabilidade e gestão empresarial também figuram como pré-requisitos fundamentais, assim como a definição de um conjunto de metas e prazos que, além das metas gerais deste Plano, devem contemplar:

- ✓ Implantação de planejamento forrageiro
- ✓ Implantação de sistemas de identificação animal
- ✓ Redução no percentual de pastagens degradadas
- ✓ Adoção de softwares de gestão
- ✓ Adoção de boas práticas agropecuárias

Para a gestão das propriedades se faz necessário também o desenvolvimento e/ou adoção de um software para o acompanhamento dos dados. A adoção de tais programas na gestão da propriedade é cada vez mais necessária. Ela permite ao produtor visualizar os dados produtivos em cada categoria, além de identificar possíveis deficiências de manejo, direcionando as atitudes gerenciais.

Outro quesito importante para a consolidação das propriedades é a disposição por parte do pecuarista em compartilhar os dados gerados com o Comitê Gestor deste Plano. Assim será possível acompanhar a evolução da atividade e a comparação da efetividade das medidas gerenciais adotadas entre as propriedades referência.

Em todas elas deverá ser adotada uma política de integração do setor produtivo com as áreas de ensino, pesquisa, assistência técnica e extensão rural, de forma a promover a harmonização das ações entre essas partes.

Essa integração visa também promover a parceria entre produtores e entidades de pesquisa, pois muitas pesquisas promissoras não são conduzidas pela indisponibilidade de áreas experimentais.

Dessa forma, caracteriza-se uma parceria ganha-ganha, o produtor pelo acesso à tecnologia e os pesquisadores pela disponibilidade de áreas experimentais.

A consolidação das propriedades referência é fundamental para a evolução da bovinocultura de corte do estado, pois a política do “ver para crer” ainda impera entre os pecuaristas. Muitos deles só adotam determinadas

medidas à partir da visualização dos benefícios dessas atitudes nas propriedades de terceiros.

O estabelecimento dessas propriedades e a adoção de tecnologias inovadoras funcionarão como um modelo produtivo a ser seguido. As visitas de grupos de produtores a essas propriedades permitirão à eles justamente o “ver para crer”. Os pecuaristas serão assim provocados a investir na profissionalização da cadeia e conseqüentemente na intensificação da produção.

Para o atendimento a essa meta, será necessário primeiramente a definição dos pré-requisitos para a consolidação da referência às propriedades pelo Comitê Gestor do Plano. Em seguida, é preciso organizar os Comitês Regionais, estabelecidos em todas as regiões do estado.

A próxima etapa é a identificação das propriedades e mobilização dos produtores, seguida pela elaboração do projeto de desenvolvimento visando a adequação às diretrizes para a consolidação como propriedade referência.

4.1.1.7 Aumento na produção estadual de bezerros

É sabido que um dos maiores gargalos na bovinocultura de corte do estado repousa na falta de bezerros para recria e engorda. Quando alcançado o status de livre de aftosa sem vacinação, a estrutura sanitária do estado não permitirá a entrada de bovinos vivos. Dessa forma, a produção pecuária estará comprometida caso não seja capaz de suprir a demanda interna por animais de reposição.

Estimativas da SEAB e EMATER apontam que para atender a demanda por reposição de bezerros no estado é preciso promover a retenção de cerca de 10% do efetivo de matrizes a campo, além de aumentar a taxa de natalidade média do estado de 65% para 75%. Essas ações culminariam em uma oferta de cerca de 480 mil bezerros a mais anualmente.

Para atender a esse quesito, é necessário incentivar a adoção de tecnologias que permitam o incremento do número de animais prenhes, nascidos e desmamados. Como todo o processo produtivo passa pela alimentação, ressalta-se que a produção de alimento de qualidade é primordial.

Partindo-se da premissa que este quesito esteja atendido, entre os índices zootécnicos que demandam mais atenção figuram aqueles referentes às matrizes e ao par mãe-bezerro. Entre as matrizes pode-se citar a idade ao primeiro parto, o intervalo entre eles e as taxas de prenhez e natalidade. Entre aqueles referentes aos bezerros, estão as taxas de mortalidade pré e pós desmama, o peso à desmama, entre outros.

Ainda, os resultados na categoria de cria influenciam fortemente a produção nas etapas seguintes, de engorda e terminação, onde a eficiência é altamente dependente de bons resultados nas categorias anteriores.

A idade de abate, um dos principais fatores que influenciam a qualidade da carne e a eficiência produtiva, é diretamente afetada pelo peso ao nascimento e à desmama. Dessa forma, fica evidente a sinergia entre todos os índices zootécnicos mencionados anteriormente.

Portanto, o incentivo à produção de alimentos, sejam pastagens de qualidade, silagens ou feno deve ser uma das premissas básicas para este

Plano. O estímulo à reforma, recuperação e adubação de pastagens é fundamental, pois bons índices produtivos são diretamente dependentes da alimentação.

De nada adianta promover a retenção de matrizes para aumento do plantel se não houver disponibilidade de alimentos. Sendo assim, pretende-se facilitar o acesso à fontes de financiamento pelo pecuarista que deseje incrementar a produção de alimentos aos animais, via reforma de pastagens ou estabelecimento de lavouras para silagem.

Existem diversas fontes de financiamento agropecuários disponíveis, mas este crédito é em sua maioria usado pelos agricultores. Uma das causas para esta situação é a falta de projetos de viabilidade para seu acesso. Isso é bastante visível no Programa ABC, pois se não existem bons projetos, o crédito não é liberado.

Além disso, de maneira geral, não existe a cultura entre os pecuaristas de acesso ao crédito rural para a condução de atividades pecuárias. Esse fato é agravado também pela falta de habilidade por parte das entidades financeiras em operar o financiamento pecuário.

Sendo assim, é preciso elucidar aos produtores as fontes de financiamento com foco na produção de alimentos, quais as entidades oferecem recursos a taxas mais atrativas e quais os cuidados e considerações às quais os produtores devem se ater. Da mesma forma, é preciso pleitear que a capacitação dos operadores financeiros seja realizada.

Associado a isso, a capacitação de técnicos no mesmo sentido também é fundamental. Muitos profissionais da assistência técnica não estão

familiarizados com as regras para acesso ao crédito e desconhecem os trâmites da elaboração de projetos para esse acesso.

Portanto, os treinamentos para a assistência técnica contemplados nos capítulos seguintes devem abranger a capacitação dos técnicos atuantes no estado na elaboração de projetos para o acesso ao crédito.

Em resumo, para que possamos atingir a autossuficiência na produção de bezerros no estado, é preciso primeiramente incremento na disponibilização de alimentos, que permitirá melhores índices reprodutivos e capacidade de suporte das pastagens, refletindo em maiores taxas de prenhez e natalidade.

Para tanto, será necessário incentivar os produtores à reforma e recuperação de pastagens, por intermédio do acesso ao crédito, que está vinculado ao treinamento de técnicos na composição de projetos para liberação de financiamentos. Concomitantemente, a maior retenção de matrizes mediante disponibilidade de alimento complementa a estratégia para alcançar esse objetivo.

A elaboração dos projetos de financiamento ficará a cargo de um grupo específico de técnicos, especialmente treinados para tal, que poderá ser dividido em subgrupos alocados em regiões do estado estrategicamente definidas pelo Grupo Gestor.

Dessa forma, espera-se que haverá homogeneidade no trabalho em todas as fases do processo, desde o diagnóstico das propriedades, passando pela elaboração dos projetos, até a compilação de documentos exigidos para cada um dos agentes financeiros.

Tem-se como resultado principal a agilidade na liberação do crédito. Abaixo seguem algumas linhas de financiamentos em conformidade com as estratégias propostas, disponibilizadas pelo Banco do Brasil. Para seu acesso, devem-se respeitar alguns requisitos:

Aquisição de Matrizes

- ✓ Raças adaptáveis a cada região do estado, definidas pelo Comitê Gestor
- ✓ Padrão racial preconizado por cada associação de criadores da raça
- ✓ Deverão apresentar bezerro ao pé ou diagnóstico positivo de gestação
- ✓ Poderão ser financiadas novilhas ou vacas não prenhes se destinadas à inseminação artificial, uma vez ficando comprovada a disponibilidade de instalações e equipamentos adequados e pessoal tecnicamente habilitado
- ✓ Idade mínima entre 18 e 46 meses
- ✓ É obrigatória a aquisição de reprodutores considerando uma relação reprodutor/matriz de 1/30, exceto se ficar comprovado que o postulante ao crédito dispor de reprodutores com o padrão genético em conformidade com os requisitos abaixo listados, ou que faça uso da inseminação artificial.

Aquisição de Reprodutores

- ✓ Animais P.O. (puro de origem) ou L.A. (Livro Aberto)
- ✓ Idade entre 18 e 36 meses

Para a reforma de pastagens

- ✓ Correção de fertilidade do solo em conformidade com análise de solo
- ✓ Sistema de conservação de solo, quando as características de declividade, textura e outros assim o definir

- ✓ Espécies e cultivares de gramíneas adaptáveis a cada região do estado, definidas pelo Comitê Gestor

4.1.1.8 Reprodução animal e melhoramento genético

A reprodução animal é uma das áreas da bovinocultura que conta com a maior quantidade de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias, como inseminação artificial (IA), inseminação artificial em tempo fixo (IATF), transferência de embriões (TE), fertilização *in vitro* (FIV) e metodologias inovadoras para análise de desempenho animal.

Essas tecnologias permitem o melhoramento genético acelerado do rebanho e reprodução de indivíduos em larga escala, reduz a disseminação de doenças reprodutivas e permitem a reprodução de touros incapacitados para a monta, entre outros.

Além disso, essas práticas permitem o melhoramento genético dirigido, pois as provas de desempenho dos animais possibilitam identificar os melhores animais para determinadas características, aumentando a eficiência do melhoramento animal.

Apesar deste cenário, o percentual médio de matrizes inseminadas no Brasil é de 11,9%, segundo o relatório Index 2014 da Associação Brasileira de Inseminação Artificial (ASBIA). Vários fatores contribuem para esse baixo índice, como custos mais elevados que a monta natural e necessidade de aquisição de equipamentos.

Entretanto a indisponibilidade de mão de obra qualificada, ou mesmo a necessidade de sua capacitação ainda figuram como os principais fatores limitantes para sua adoção.

A IATF surge como uma tecnologia inovadora, que, entre outros benefícios, visa contornar este problema, além de possibilitar o planejamento da escala de abate mediante a programação de nascimento de bezerros. Entretanto, ainda existe resistência por parte dos produtores quanto à sua adoção, pois são necessários consideráveis investimentos para sua implantação.

Os equipamentos necessários são onerosos e demandam manutenção constante. Os protocolos de IATF possuem custo de utilização significativo, por volta de R\$ 15,00 por animal, dependendo dos fármacos utilizados. O material genético também é oneroso, por volta dos R\$ 15,00. Entretanto, as empresas promovem descontos relevantes quando da aquisição de maiores quantidades de doses.

Ainda existem os gastos com mão de obra especializada. Alguns profissionais da área da veterinária têm cobrado honorários de R\$ 15,00 por animal para a sincronização e inseminação artificial, totalizando por volta dos R\$ 45,00 o custo por animal com a prática.

Entretanto, estudos apontam que o uso de animais provados, comprovadamente melhoradores podem contribuir diretamente com cerca de 2 arrobas a mais por animal abatido. Em se tratando de uma arroba a R\$ 145,00, os custos com a adoção dessa tecnologia são ressarcidos e ainda há o superávit de R\$ 100,00.

É preciso difundir essas informações entre os produtores e incentivar a adoção de tais tecnologias por eles, com vistas a contribuir com o aumento na taxa de natalidade estadual.

Outro fator que dificulta a sua adoção é a falta de conhecimento dos produtores para a interpretação das provas dos animais. Na maioria dos casos, a escolha fica a critério do representante comercial da empresa.

A ausência de responsáveis técnicos pela propriedade, como veterinários e/ou zootecnistas também contribui com essa situação. De maneira geral, pode-se ressaltar a dificuldade que os produtores têm na disponibilidade de técnicos de campo capacitados.

Em contrapartida, é certo que os pecuaristas demandam sempre por mão de obra de alto nível, mas desde que esta seja disponibilizada a baixo ou nenhum custo. É preciso trabalhar esse conceito, no sentido de valorizar a assistência técnica qualificada.

Portanto, o treinamento de produtores para a interpretação das provas de desempenho de reprodutores também se faz necessário, para que a escolha dos animais para a reprodução na propriedade seja o mais acertada possível.

De maneira geral, é preciso promover a adoção à essas tecnologias diferenciadas, pelo treinamento de mão de obra para identificação de cio e para a inseminação artificial, ou pela formação de parcerias com empresas privadas, para a aquisição de material genético e/ou equipamentos. Essas ações visam elevar o percentual de matrizes inseminadas com animais de genética comprovadamente melhoradora.

Tal incentivo tem papel fundamental na atual conjuntura sanitária do estado, pois ao ser atingido o status de livre de febre aftosa sem vacinação, as fronteiras serão fechadas para a entrada de animais para a reprodução, salvo algumas exceções.

4.1.1.9 Sanidade animal

Sanidade é uma das premissas básicas para sistemas produtivos pecuários, sendo responsável pelo pleno desempenho animal e até mesmo o acesso a mercados consumidores e questões de saúde pública.

As enfermidades infecciosas que acometem bovinos, de origem viral, bacteriana ou parasitária impactam o sistema produtivo de diferentes formas. Provocando prejuízos pela morte de animais, problemas reprodutivos, nascimento de animais debilitados, repetição de cio, abortos ou desempenho inferior à média, esse quesito merece redobrada atenção.

Portanto, é preciso promover ações de higiene e profilaxia dos animais de produção em todas as categorias. Ações de defesa agropecuária precisam ser efetivas, mas também dependem do comprometimento dos produtores à sanidade de seu rebanho.

A estrutura sanitária do Paraná passa por adequações em suas políticas, onde estão sendo promovidas ações inovadoras para incrementar sua efetividade.

Os Conselhos de Sanidade Agropecuária têm sido fortalecidos e a sociedade tem sido provocada no sentido de tomar parte em ações de

vigilância delegáveis, caracterizando assim uma efetiva rede de vigilância contra ocorrências sanitárias no estado.

Entretanto, o desconhecimento ou a não adoção de práticas rotineiras de controle de endo e ectoparasitoses ou a vacinação preventiva aumentam a prevalência de enfermidades, que podem causar prejuízos econômicos e sanitários.

De difícil identificação pelos produtores, as doenças subclínicas, que não apresentam sinais visuais de sua ocorrência, configuram também um dos maiores problemas inerentes à sanidade dos rebanhos. Caso haja condições favoráveis, essas enfermidades manifestam-se clinicamente, novamente acarretando em prejuízos.

Dados estes problemas, é preciso divulgar as boas práticas de vacinação e controle sanitário dos rebanhos. Além disso, adotar um calendário sanitário para a cadeia produtiva do estado, com vistas a pré-definir as rotinas de vacinação e controle nas propriedades, figura como uma estratégia fundamental. Este calendário, abrangerá, no que couber, também o rebanho leiteiro do estado.

Nesse sentido, um dos encaminhamentos surgidos no Workshop foi a realização de um mapeamento da incidência dos principais problemas em sanidade bovina no Paraná.

Abrangendo a ocorrência de brucelose, tuberculose, IBR, BVD, leptospirose, raiva bovina, entre outras, esse mapeamento possibilitará direcionar ações em sanidade de forma localizada, diretamente nas regiões mais problemáticas.

Da mesma forma, o total apoio e divulgação dos programas sanitários oficiais, como o Programa de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose e o Programa de Profilaxia e Controle da Raiva dos Herbívoros deve ser prioridade para todos os elos da cadeia.

Não obstante, a criação de um Comitê Gestor de Crises sanitárias foi sugerida durante o Workshop e merece atenção. Dado o novo status sanitário a ser pleiteado, é necessário que exista um grupo responsável pela elaboração de um plano de contingência para episódios sanitários.

Esse grupo deve ser composto por representantes das entidades públicas e privadas, com capilaridade regional por todo o estado. A ideia é que integrem o grupo representantes da SEAB, iniciativa privada, MAPA, Ministério do Trabalho, Ministério Público, COESA, CSAs, CRMV e Comitê Gestor.

4.1.1.10 Manejo do gado e instalações

O manejo correto dos animais de produção é fator primordial para a segurança dos trabalhadores rurais e preservação da integridade das carcaças dos animais para abate.

Além disso, o manejo racional evita prejuízos advindos do estresse dos animais, como perda de peso, fraturas e até mesmo óbitos durante os trabalhos no curral.

O manejo pré abate está diretamente relacionado com a qualidade da carcaça. O prolongado estresse neste período pode comprometer todo o

processo produtivo, pois os animais abatidos quando fadigados exaurem as reservas corporais de glicogênio muscular.

Esses baixos níveis de glicogênio estão relacionados com a redução do pH no processo de transformação de músculo em carne, aumentando a incidência de processos indesejáveis como a carne DFD (do inglês, *dry, firm, dark*, ou seca, firme e escura no português).

Essa redução do pH contribui para o escurecimento da carne, redução no aroma, sabor e conseqüente piora nas qualidades sensoriais, o que leva à menor aceitação pelo mercado consumidor.

É preciso, portanto, promover o acesso à essas informações e capacitar o produtor no sentido de promover o correto manejo pré abate dos animais. Existem diversos manuais de boas práticas disponíveis na internet, que devem ser resgatados e amplamente divulgados durante a implantação do Plano.

Associado a um manejo correto, as instalações também facilitam e muito a condução dos trabalhos rotineiros nas propriedades. Muitos trabalhos de pesquisa têm sido desenvolvidos no sentido de elaborar plantas mais eficientes do ponto de vista de preservar o bem estar dos animais, promover agilidade e otimizar a mão de obra disponível.

A implantação de novos centros de manejo demanda investimentos consideráveis, e a maioria das propriedades já possui instalações convencionais. Apesar disso, muitos produtores desejam adquirir equipamentos modernos, como troncos que disponham de pistões e posicionamento de alavancas que permitem que apenas um operador seja suficiente para conter os animais.

Apesar de haver no mercado uma grande variedade de troncos disponível, estes ainda são muito onerosos, o que dificulta o acesso por pequenos e médios produtores.

O mesmo ocorre com as balanças, necessárias para a aferição do desempenho tanto na cria quanto na engorda. Antigamente eram utilizadas balanças coletivas, com capacidade para pesar seis ou mais animais de uma só vez. Na pecuária moderna, este acompanhamento é feito individualmente, de forma mais precisa, com equipamentos digitais.

O que ocorre é que alguns produtores aproveitam a balança coletiva já existente na propriedade, dado o alto preço de equipamentos mais modernos. Atualmente, é difícil encontrar no mercado um equipamento como este por menos de R\$ 10.000,00.

Sendo assim, é preciso promover este acesso, para que os manejos rotineiros do curral possam ser mais ágeis. Para tanto, seria necessário o estabelecimento de parcerias com as grandes marcas de equipamentos e produtores, de forma a reduzir seu preço e promover o acesso a eles, aos moldes do Programa Trator Solidário.

Essa estratégia apesar de pouco convencional se mostra uma alternativa, desde que haja a demanda por parte dos produtores. Esse comitê poderia ser composto por representantes dos produtores e de instituições públicas e/ou privadas.

4.1.1.11 Bem-estar animal

As práticas de bem estar animal (BEA) têm ganhado cada vez mais importância nos países mais desenvolvidos, atuando muitas vezes como direcionadores dos sistemas produtivos.

Tem havido bastante pressão da sociedade para a adoção de práticas mais humanas na produção pecuária. Existe a tendência de que estas atuem como barreiras comerciais para o acesso a mercados em um futuro não muito distante.

Dado este cenário, é preciso atuar com pró-atividade para promover as discussões que visem incorporar práticas que atendam a quesitos de BEA na produção animal. Assim o sistema produtivo se antecipa à essas barreiras e pode se planejar para a implantação de tais sistemas antes que estes dificultem a comercialização.

No Brasil, são poucos os trabalhos para a identificação de sistemas que harmonizem a produção intensiva com o BEA. Além disso, existem poucas informações comparativas de desempenho entre sistemas convencionais e aqueles que atendam aos preceitos de BEA.

A EMBRAPA prevê a condução de tais projetos em sete unidades da Federação nos próximos anos. As informações geradas em trabalhos que contemplem a bovinocultura de corte, como a produção de carne em sistemas de ILPF comparadas a sistemas convencionais, servirão de subsídio para a elaboração de projetos que vão ao encontro dessa iniciativa.

4.1.1.12 Organização dos produtores e formação de parcerias

No Paraná, cada vez mais fica evidente que o sistema de produção de carne bovina cooperado é promissor e tem mostrado expansão de seus negócios. Apesar de muitas organizações já estarem instaladas no estado, é preciso apoiar novas iniciativas para sua formação, fortalecer as existentes e incentivar a adesão a esses sistemas.

A união dos produtores em prol de um objetivo comum aumenta o poder de barganha na compra de insumos, permite a formação de escala para a entrega de animais ao frigorífico e até viabiliza o acesso à assistência técnica.

Sendo assim, é preciso identificar os exemplos de sucesso e promover visitas, encontros e palestras relacionadas ao tema para que haja o convencimento dos produtores na adoção destes sistemas de cooperação.

Para a organização de grupos de produtores, é necessária a atuação dos Comitês Regionais, que deverão identificar as lideranças locais para a composição dos grupos. Esses grupos deverão promover reuniões periódicas, previamente calendarizadas, com pauta definida e registro de ATA.

À partir desses encontros poderão surgir as demandas por cursos de capacitação, eventos como encontros técnicos, dias de campo, palestras, seminários, entre outros.

Parcerias entre produtores de diferentes categorias de produção, como boitéis, também são interessantes quando bem elaborados e acordados entre as partes.

Também é possível estabelecer parcerias entre produtores de bezerros em áreas declivosas e terminadores. Esse sistema depende da implantação do Projeto de Desenvolvimento Tecnológico elaborado pelo IAPAR para a pecuária nessas áreas.

Uma vez validado, é preciso divulgá-lo e promover a parceria com produtores de grãos, que devem implantar em suas propriedades sistemas de integração lavoura-pecuária ou lavoura-pecuária-floresta.

Dessa forma, obtém-se o máximo de eficácia no processo produtivo, onde o produtor de bezerros deve ser altamente especializado na produção de bezerros de qualidade, e o terminador fica responsável pela produção de alimentos de altíssimo valor nutricional para o pastejo de engorda e terminação.

Ganham ambos os lados, o produtor de bezerros, que terá destino certo para seu produto e o terminador, que poderá conduzir sua lavoura de grãos sem se preocupar com o gado no verão, deixando o inverno para a produção de carne em sistema de pastejo na mesma área.

4.1.1.13 Projetos

Diversas ações descritas anteriormente demandam a elaboração de projetos para seu desenvolvimento. Dada a imensa variedade de profissionais da cadeia presentes no estado, esse Projeto prevê a participação desses profissionais através da submissão de projetos que venham a contribuir com as diretrizes e ações previstas.

Esses projetos poderão ser enviados via e-mail e serão discutidos e avaliados pelo Comitê Gestor. Quando pertinentes, o Comitê decidirá pela sua adoção.

Os profissionais da pesquisa, ensino, assistência técnica e extensão rural, das áreas produtiva, industrial ou comercial são convidados a elaborar projetos seguindo as diretrizes deste Plano.

Dessa forma, almeja-se promover a integração da cadeia nas diferentes áreas de atuação, firmando-se parcerias e estruturando relações ganha-ganha entre os integrantes do setor.

De maneira geral, entende-se que o sucesso deste trabalho depende da atuação destes profissionais, mas mais do que isso, a participação do setor produtivo no sentido de encaminhar as demandas por tais projetos figura como fator determinante.

4.1.2 Treinamentos e incremento na qualidade da força de trabalho

Toda a propriedade rural demanda mão de obra qualificada em todos os níveis hierárquicos, desde o trabalhador ao proprietário. Dessa forma, são propostas nesse Plano diversas ações para incremento da qualidade da força de trabalho envolvida na cadeia produtiva da carne bovina.

As ações de treinamento, qualificação e incremento na qualidade da força de trabalho serão prioritariamente coordenadas pelo SENAR-PR, com vistas a promover ações por todo o estado.

Divididas por nível hierárquico, os programas de qualificação são descritos a seguir. Importante lembrar que a capilaridade dos programas propostos depende de demandas por parte dos produtores para a realização desses treinamentos.

4.1.2.1 Programa Empreendedor Rural (PER)

O Programa Empreendedor Rural (PER) contribui para a profissionalização da gestão da propriedade rural, o que vai ao encontro do objetivo desse Plano. O PER tem como principal eixo condutor a elaboração e análise, pelo participante, de um projeto de investimento de capital.

Esse trajeto tem cinco fases: O diagnóstico (ou inventário), onde são descritos os capitais (natural, físico, humano, financeiro e social/institucional). O planejamento estratégico, que completa a identificação dos atuais pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades da empresa.

A terceira fase é o estudo de mercado, a quarta engenharia de projetos e a quinta contempla as avaliações que correspondem a análise econômicas, financeira, ambiental, social e política pelas quais todo projeto deve passar para ter sua implementação iniciada.

Os outros dois pilares do Programa são o desenvolvimento humano e a gestão do conhecimento para se atingir o objetivo principal: ter uma visão mais clara de seu papel na sociedade brasileira e melhorar sua qualidade de vida e de sua família.

Esse Programa será aplicado em grupos de interesse em comum, que conduzam atividades pecuárias e desejem intensificar a gestão de suas propriedades, aumentar sua produção e conseqüentemente sua lucratividade.

Será mobilizado e sensibilizado o maior número possível de pecuaristas. Já existe uma gama de instrutores qualificados no PER espalhados por todo o estado, talvez seja necessária uma orientação e alinhamento quanto ao grupo de produtores e plano para a cadeia de bovinocultura de corte.

4.1.2.2 Programa Gestores Rurais

Um dos maiores gargalos na produção agropecuária de forma geral são os fatores inerentes à gestão do empreendimento agropecuário. Além do Programa Empreendedor Rural, o SENAR-PR oferece uma série de cursos e programas na área de gestão, como Gestão Rural, De Olho na Qualidade, Negócio Certo Rural e Jovem Agricultor Aprendiz (JAA).

Apesar da disponibilidade destes programas, as atividades de gerência e liderança no setor produtivo são exercidas em grande parte por produtores autodidatas.

Buscando uma solução, o SENAR-PR montou o programa Gestores Rurais em conjunto com a iniciativa privada, com cinco módulos de 16 horas cada, totalizando 80 horas de cursos que serão ministrados em 4 horas semanais. Os módulos são divididos nos seguintes temas:

- ✓ Relacionamento do gestor com a equipe
- ✓ Processos e prática de gestão de pessoas

- ✓ Introdução e capacitação do colaborador no trabalho
- ✓ Gerenciamento dos processos de rotina do gestor
- ✓ Capacitação em custos de produção
- ✓ Planejamento da propriedade – visão do futuro

Será realizada a primeira rodada, voltada à cadeia produtiva de suínos, entretanto, tais temas são de extrema relevância para todas as cadeias produtivas. Dessa forma, após a validação da metodologia, este programa será disponibilizado para a cadeia de bovinos de corte.

4.1.2.3 Programa de Qualificação de Técnicos em Bovinocultura de Corte

Os produtores da Comissão Técnica de Bovinocultura de Corte da FAEP queixam-se da falta de qualidade da assistência técnica disponível no Estado. Dado este cenário, esse Plano pretende também atuar na capacitação da assistência técnica paranaense.

Foi proposto pelo SENAR-PR um Programa de Qualificação de Técnicos em Bovinocultura de Corte, voltado à capacitação dos profissionais atuantes na cadeia produtiva da carne bovina.

O público-alvo deste Programa são técnicos indicados por membros da Comissão Técnica que realmente atuem na área, mas podem participar também produtores rurais, desde que desejem ampliar seus conhecimentos na área, garantindo assim maior envolvimento do setor.

O curso é dividido em módulos com carga horária variável e deverá ser realizado em dias consecutivos a partir da demanda nas diferentes regiões do estado.

Ministrados por profissionais de referência nos determinados assuntos, a carga horária, bem como o conteúdo de cada um dos módulos encontra-se em anexo. O cronograma de realização, a escolha dos profissionais e carga horária serão discutidos e validados pelo Comitê Gestor, entretanto, os módulos compreendidos nesse treinamento devem abranger:

- ✓ Tecnologias Gerenciais
- ✓ Pastagens como o princípio do processo produtivo
- ✓ Gestão da sanidade do rebanho
- ✓ Nutrição de bezerros, novilhos e vacas de cria.
- ✓ Melhoramento genético e biotecnologia
- ✓ Bem estar animal para produção de carne de qualidade
- ✓ Capacitação em custos de produção

O intuito principal do Programa é a qualificação da assistência técnica, e um dos principais desafios repousa no acompanhamento de sua efetividade. Para isso, os técnicos deverão trazer problemas práticos encontrados nas propriedades a cada módulo, para que aprendam a solucioná-lo durante os treinamentos.

Em se tratando da assistência técnica oficial, é importante lembrar que a estrutura demanda incrementos em capital humano, financeiro e estrutural. Deve-se articular junto ao Estado um maior aporte de recursos para a nomeação e treinamento dos técnicos já aprovados em concurso e sua alocação para a bovinocultura de corte.

A aquisição de equipamentos que permitam maior permeabilidade e efetividade das ações de assistência técnica e extensão rural também merece atenção e deve ser viabilizada pelo Governo do Estado.

4.1.2.4 Treinamento de Mão de Obra

Os produtores queixam-se também da falta de qualidade de mão de obra atuante na cadeia do Estado. Logo, se faz necessário qualificar a força de trabalho das propriedades.

Muitas vezes, apenas bons salários não garantem a presença de profissionais de qualidade, sendo necessária a capacitação constante da mão de obra existente na propriedade.

O SENAR-PR tem em seu catálogo uma série de cursos voltados à capacitação dos trabalhadores em bovinocultura de corte, é preciso incentivar a participação de trabalhadores nesses cursos:

- ✓ Trabalhador na Forragicultura - Manejo de Pastagens.
- ✓ Trabalhador na Forragicultura - Estabelecimento, Recuperação e Reforma de Pastagens.
- ✓ Inseminação Artificial de Bovinocultura de Corte.
- ✓ Trabalhador na Bovinocultura de Corte - Manejo de Bovinos de Corte.
- ✓ Cerqueiro - Construção de Cerca Elétrica.
- ✓ Cerqueiro - Construção de Cerca de Arame Liso e Farpado.
- ✓ Casqueamento de Bovinos de Corte.
- ✓ Avaliação de Aprumos, Casqueamento e Ferrageamento de Equinos.
- ✓ Trabalhador na Equideocultura - Rédeas.
- ✓ Trabalhador na Operação e Manutenção de Tratores Agrícolas.

Dessa forma, será apresentada aos membros da comissão técnica e produtores atendidos pelo Sistema a grade curricular destes cursos e estes serão incentivados a promovê-los em suas propriedades, com o envolvimento do maior número de participantes possível.

É importante frisar que durante o Ciclo de Eventos 2015/16, as palestras de convencimento devem abordar também a importância da qualificação da mão de obra no campo, sensibilizando os produtores e apontando que um funcionário bem treinado e valorizado torna-se muito mais competente e produtivo.

4.2 Da porteira para fora

Trabalhados os gargalos inerentes ao setor produtivo, é preciso atuar também nos outros elos da cadeia, da porteira para fora. Nesse setor encontram-se todos os processos que ocorrem após o animal sair da propriedade, e os fatores que influenciam estes processos.

Para a implantação desse plano, é preciso envolver além dos produtores, a indústria, assistência técnica, todo o setor de comercialização, fornecedores de insumos e o Estado, de forma a promover o diálogo, o alinhamento do discurso, o entendimento entre esses elos e alavancar a cadeia produtiva como um todo.

4.2.1 Relações Produtor x Indústria

A adoção de sistemas de parcerias não se dá necessariamente apenas entre os produtores, podendo ser realizada entre produtores, frigoríficos, indústria de desossa e açougues ou boutiques de carnes. O importante é que seja estabelecida uma relação ganha-ganha entre todos os envolvidos e as relações conflituosas da cadeia possam ser mitigadas ou até mesmo sanadas.

Alianças para fornecimento constante e regular de animais de qualidade para a indústria, apoio às iniciativas regionais, visando formação de cooperativas, e atribuir remuneração diferenciada à carne de qualidade são apenas algumas das diretrizes contidas neste Plano. Assim, a premissa básica para alcançar esses objetivos é a promoção do diálogo e envolvimento dos diferentes elos da cadeia.

Ainda, é preciso focar na questão da regularidade. Muitas indústrias têm adotado remuneração diferenciada aos produtores não somente pela qualidade dos animais para abate, mas também pela regularidade na oferta desses. É preciso promover ações que estimulem os produtores a organizarem sua escala de abate, com vistas a pré determinar quando haverão animais terminados e programar a venda dos animais junto à indústria.

Para tanto, uma das diretrizes surgidas durante o Workshop da Bovinocultura de Corte do Paraná foi a criação do CONSECARNE. Essa iniciativa visa compor um fórum permanente de discussão das necessidades da cadeia, com a participação do setor produtivo e da indústria, aos moldes do CONSELEITE.

Essa iniciativa vai ao encontro de outra ação idealizada no Workshop, a criação do selo Carne Paraná. Esse selo visa consolidar uma certificação à carne bovina paranaense, para agregar valor, confiabilidade e fidelização junto aos mercados nacionais e estrangeiros.

A ideia é criar um produto padronizado, de qualidade diferenciada e que possibilite explorar o status sanitário diferenciado de área livre de febre aftosa sem vacinação para o acesso a mercados. Para tanto, é preciso primeiramente a definição dos padrões que irão delinear os diferenciais da Carne Paraná, seguida por uma estratégia de marketing para sua consolidação

Entre os quesitos a serem considerados para a criação do selo, é preciso focar nas características da carcaça. O peso, cobertura de gordura, conformação e espessura de gordura são apenas alguns dos quesitos a serem determinados.

Ações visando a criação de tal selo já foram conduzidas no passado. Entretanto, a complexidade nos parâmetros adotados dificultou a auditoria, que na época era realizada pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), tornando-se onerosa e, portanto, inviável ao produtor.

Sendo assim, é preciso focar na simplificação dos parâmetros a serem adotados, com vistas a facilitar a auditoria. Todavia é fundamental encontrar um ponto de equilíbrio entre a padronização da carne e a viabilidade de sua certificação, visando manter um padrão diferenciado à carne com essa chance.

Essa estratégia segue o exemplo de sucesso de ações conduzidas pelo Instituto Nacional de Carnes, do Uruguai. Hoje, a carne daquele país é reconhecida mundialmente pelo seu sistema de produção e pela sua qualidade.

O Paraná tem extensão territorial superior à daquele país e terá alcançado um status sanitário diferenciado em breve, características que devem ser exploradas para o posicionamento do produto nos mercados internacionais. Para isso, é preciso que haja sincronia entre os setores produtivo, industrial e de comércio exterior, de forma a alinhar toda a cadeia para a harmonização dos processos.

O CONSECARNE pode ser o espaço usado para as discussões neste sentido, atuando como o responsável por definir os padrões que se deseja para a criação do selo.

Neste Conselho, é primordial a identificação de potenciais alianças para que todas as partes envolvidas no processo de criação do selo Carne Paraná tenham benefícios e agreguem valor nos produtos com essa certificação.

4.2.1.1 Classificação, tipificação e pagamento por qualidade de carcaças.

Já existem no Brasil diversos parâmetros de classificação de carcaças, de acordo com raças, sexo, maturidade, acabamento e conformação de carcaças. Porém, são raramente aplicados no sentido de proporcionar melhores remunerações ao produtor.

Não existe consenso na cadeia no sentido de valorização das carcaças quanto à classificação. Isso acaba por gerar desconfiança e abre espaço para as relações conflituosas entre produtores e o frigorífico.

Muitos frigoríficos já realizam essa classificação, mas como estratégia de comercialização das carcaças, isentando o produtor de qualquer benefício, salvo raras exceções. Para o comércio, as carcaças são classificadas de acordo com a qualidade e potencial de aproveitamento dos cortes, compondo lotes que serão vendidos aos distribuidores ou supermercados a preços condizentes com cada classificação.

Dado a falta de padronização dos animais produzidos, a indústria trabalha com toda a sorte de tamanhos e tipos de carcaça, pois não existem incentivos para o direcionamento dos processos produtivos.

Produzir um animal de qualidade e padronizado custa mais que produzir outro que não atenda a esses requisitos. Para direcionar o sistema produtivo neste sentido, é preciso que haja um diferencial na remuneração por produtos que estejam alinhados com as necessidades da indústria. Dessa forma, o produtor visualiza os benefícios em se investir na qualidade e padronização da produção dada a melhor remuneração.

Para essa remuneração diferenciada, é preciso que seja definido pela indústria os padrões de carcaças com as quais ela deseja trabalhar e, a partir daí, incorporar em seu sistema de comercialização o diferencial de preços aos produtores.

Com essa prática, ganham ambas as partes, pois o produtor passa a ter melhor remuneração e a ser mais eficiente dada a redução do ciclo produtivo

na produção de animais mais jovens. A indústria por sua vez pode contar com carcaças padronizadas, de maior qualidade e com regularidade, garantindo o fornecimento constante para mercados exigentes.

Com este fim, representantes da indústria serão convidados a participar das reuniões em conjunto com técnicos e produtores para definir a viabilidade do estabelecimento desses critérios de tipificação, classificação e pagamento por qualidade.

Nessas reuniões poderá ser criado um “Manual de Qualidade” contendo as práticas produtivas, inclusive a produção de alimentos, que garantam alto padrão de qualidade da carne, mas que seja de fácil manuseio, interpretação e aplicabilidade por parte dos usuários, principalmente para quem esteja diretamente envolvido com os animais.

É importante que esses sistemas sejam aplicados e acompanhados de perto, para que erros passados não sejam repetidos e o programa caia no esquecimento.

A criação do CONSECARNE vai ao encontro das ações idealizadas neste capítulo, podendo ser este o tema das reuniões iniciais. Como partes integrantes deste conselho, sugerem-se representantes do setor produtivo, advindos da Comissão Técnica de Bovinocultura de Corte da FAEP, da indústria, representados pelas cooperativas de carne, além de entidades financiadoras, como Banco do Brasil, BRDE, entre outras.

4.2.1.2 Qualificação dos processos frigoríficos

Um das metas idealizadas durante o Workshop da Bovinocultura de Corte do Paraná foi a promoção da regionalização dos frigoríficos, por meio da unificação das inspeções SISBI e SUASA associada à modernização dos processos frigoríficos.

Para alcançar essas metas são necessárias diversas ações, em diferentes frentes de trabalho inerentes à toda a cadeia industrial da carne. Como ação inicial, sugere-se a realização de um diagnóstico da situação da logística da industrialização e distribuição da carne bovina através do estado.

Esse diagnóstico deverá ser realizado por intermédio da atuação de um profissional especialista na área, que poderia ser da ADAPAR ou do MAPA, para o detalhamento da realidade e a proposição de readequações e/ou modernizações das plantas industriais e de logística.

Outro gargalo identificado pelos participantes do Workshop foi a baixa disponibilidade de profissionais qualificados no setor, tanto na área operacional quanto na defesa agropecuária e segurança alimentar.

Dessa forma, é preciso sensibilizar as empresas sobre a importância do treinamento e capacitação da mão de obra, em todos os níveis. Além disso, o apoio à frigoríficos regionais também depende da disponibilidade de mão de obra qualificada, para a elaboração de projetos que almejem atingir a conformidade estrutural da planta com as determinações legais pertinentes.

Outro quesito relevante ao setor industrial é o desenvolvimento de pesquisas visando a agregação de valor aos coprodutos frigoríficos.

Geralmente esses produtos são destinados à fábricas de ração, curtumes, graxaria ou ao artesanato.

Apesar de a indústria de fármacos ou alimentícia utilizar-se desses substratos na elaboração de medicamentos, cosméticos ou alimentos, esses processos poderiam ser realizados pela própria indústria frigorífica, visando agregação de valor e diversificação na renda.

Ainda, esses coprodutos poderiam ser processados localmente, ao invés de serem exportados para processamento em outros países, como no caso do couro verde.

Para tanto, se faz necessário atrair novos investimentos ao estado, via FAEP, Agência Paraná Desenvolvimento ou outras entidades pertinentes, com o objetivo de identificar potencialidades e/ou fomentar a pesquisa para o desenvolvimento de processos diferenciados de industrialização de coprodutos.

4.2.2 Relações indústria x distribuidores x varejo x consumidores

É preciso atuar também nos elos finais da cadeia, na distribuição após a indústria, no sentido de promover políticas e diretrizes educacionais que venham a apresentar e divulgar as diferentes qualidades organolépticas dos produtos cárneos aos consumidores.

Todos os elos da cadeia devem estar alinhados com a política educacional e estratégias de marketing, especialmente aqueles mais próximos aos consumidores.

Estes exercem papel fundamental nessa estratégia, dada a “vitrine” do setor produtivo que é possível se instalar nesses estabelecimentos. Ações de marketing bem elaboradas permitem ao consumidor visualizar o sistema produtivo de dentro de um açougue, casa ou boutique de carnes, e representa um canal de comunicação promissor entre os elos da cadeia.

Essa estratégia figura como uma das diretrizes essenciais para a aproximação entre o sistema produtivo e o consumidor, com vistas a verificar padrões de consumo e tendências na preferência das diferentes categorias de consumidores.

A partir desse delineamento, a rede varejista pode fornecer informações aos elos anteriores da cadeia, sob a forma de *feedback*, para que as tendências sejam assimiladas pelas etapas antecedentes e possam se transformar em ações visando o direcionamento da cadeia.

4.2.3 Educação do consumidor

No Brasil não existem vertentes direcionadas à elucidação do processo produtivo aos consumidores, e muito menos de educação acerca das diferenças nas qualidades organolépticas das carnes produzidas em sistemas produtivos diferenciados.

Então, se o consumidor final é o direcionador de todo o processo produtivo, é natural inferir que ele precisa ser elucidado sobre o que está consumindo, de onde vem aquele produto, como foi produzido e em quais condições.

À primeira vista essa diretriz parece demasiado ambiciosa, entretanto as tendências de preocupações dos consumidores acerca do processo produtivo da carne bovina são crescentes.

Na Europa tem ocorrido pressão da sociedade sobre as entidades governamentais para legislar sobre o conteúdo de informações presentes nas embalagens de produtos derivados da indústria de proteína animal. Existem também as mudanças nos padrões de consumo e crescentes preocupações referentes ao bem estar animal.

Historicamente existe uma tendência de as preocupações apresentadas pela sociedade dos países mais desenvolvidos alcançarem os países emergentes.

Então, para sair na frente e alcançar um diferencial na cadeia produtiva como um todo, esse Plano deve contemplar também a educação do consumidor, que atua como o grande direcionador da cadeia produtiva e, conseqüentemente, seu maior beneficiário.

Para tanto, serão necessárias ações de marketing para a promoção do selo Carne Paraná, que sejam abrangentes e que elucidem o sistema de produção e industrialização da carne bovina.

Essa ação visa aproximar os segmentos e promover a transparência dos setores produtivo e industrial aos consumidores, principais beneficiários da iniciativa.

4.3 Antes da porteira

Com atuação fundamental, o setor “antes da porteira” compreende aquele que fornece os insumos necessários para uma boa produção, como adubos, sementes e corretivos agrícolas.

A área de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para o campo, fundamentais para a cadeia produtiva, são também abrangidas neste capítulo, com vistas a alinhar esse elo da cadeia com as necessidades do campo.

Sendo assim, é preciso envolver estes setores na composição deste Plano, para que sejam levantadas as potencialidades e fragilidades do setor e soluções para os gargalos e/ou melhorias nas suas vantagens sejam conquistadas.

4.3.1 Relações Produtor x fornecedor de insumos

Dado o seu status determinante para a produção, a evolução do mercado de insumos trilhou o caminho da competição acirrada. Muitas empresas passaram a adotar táticas de vendas nem sempre a contento com as necessidades técnicas para condução das atividades produtivas.

Frequentemente são preconizadas ou até mesmo “empurradas” aos produtores as famosas vendas casadas, ou pacotes tecnológicos, como estratégia de incremento dos lucros das empresas.

Essa prática prejudica o setor produtivo como um todo, pois irá demandar mais investimentos para a aquisição de produtos nem sempre necessários.

Portanto estas relações precisam ser trabalhadas, de forma a mitigar as vendas “forçadas” que em muito prejudicam o sistema produtivo, seja pela indicação de produtos equivocada, seja pela contaminação ambiental desnecessária advinda do uso de produtos desnecessários.

4.3.2 Alinhamento da pesquisa das entidades de ensino com as necessidades da cadeia

Segundo informações da Secretaria de Estado, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), existem no Paraná cerca de 4.700 doutores e mestres em Instituições de Ensino Superior (IES), somente na rede estadual. Esses profissionais conduzem toda sorte de projetos de pesquisa, nas mais diversas áreas.

Entretanto, dados da mesma entidade apontam que 95% das pesquisas geradas não são efetivamente aplicadas. Existe um abismo entre a pesquisa e as necessidades do campo, sendo necessário, portanto, a aproximação entre esses elos.

Isso em vista, a SETI está elaborando um plano de governança para as linhas de pesquisa universitária estadual. Na área da agropecuária, a intenção é direcionar os projetos à resolução de gargalos enfrentados pelos setores produtivo e industrial.

Dessa forma, os trabalhos de pesquisa conduzidos nas IES poderão servir de subsídio para a resolução desses gargalos e a elaboração de projetos inovadores, com tecnologias diferenciadas e que poderão ser aplicadas nas propriedades comerciais do estado.

Para tanto, será organizado um comitê avaliador, que tem por objetivo identificar as demandas do setor e elaborar editais que serão atendidos por projetos de pesquisa que estejam à contento com essas demandas.

Inicialmente, foram sugeridos alguns temas para a pesquisa, mas dada a dinâmica das atividades do campo, novas demandas irão surgir, que gerarão novos editais. Os profissionais da pesquisa parceiros nessa iniciativa são convidados a contribuir com projetos que visem atender a essa demanda.

Nos capítulos abaixo seguem as linhas sugeridas inicialmente para a de pesquisa em bovinocultura de corte no Paraná.

4.3.2.1 Identificação dos custos de produção de carne bovina.

No cenário econômico atual, com o real desfavorecido frente às principais moedas estrangeiras, a gestão dos custos de produção exerce papel determinante no sucesso das atividades agropecuárias, altamente dependentes de fertilizantes importados.

Entretanto, a heterogeneidade dos sistemas produtivos dificulta a criação de indicadores gerais para a composição dos custos de produção. Agravado por este fato, figura o custo de oportunidade da terra, fator nem sempre considerado pelos produtores em um empreendimento agropecuário.

Logo, é preciso identificar indicadores regionais para a composição dos custos de produção na cadeia produtiva de carne bovina, conforme os sistemas produtivos nas propriedades modais das principais regiões produtoras.

Outro quesito que merece atenção neste contexto é a otimização do uso da terra, visando promover a competitividade do empreendimento na produção de forragens.

Para tanto, é preciso utilizar-se sempre as cultivares mais indicadas para aquela região do estado, respeitando-se as características edafoclimáticas locais e suas interações com o solo, e os animais.

Então, a determinação e validação das melhores cultivares de forragens para cada região do estado, conforme as características regionais Também figura como uma linha de pesquisa a ser desenvolvida pelas IES.

4.3.2.2 Determinação de sistemas, métodos e fontes de suplementação alimentar à pasto, associada à composição de indicadores de desempenho financeiro.

Existem diversas tecnologias produtivas que abrangem incremento do ganho de peso dos animais a campo, como suplementação alimentar e semi confinamento. Entretanto, as melhores metodologias de fornecimento dos alimentos e os insumos utilizados, principalmente na fase de recria, variam bastante conforme a região do estado.

Associado a isso, o desempenho dos animais nem sempre é constante e as metodologias de utilização dessas estratégias variam muito conforme o profissional que as recomenda.

Essa linha de pesquisa visa o aumento de produtividade advindo da otimização da suplementação alimentar dos animais pelo emprego de metodologia e fontes de alimento adequadas, além de controle acirrado do desempenho zootécnico.

Portanto, sugere-se identificar os melhores sistemas, métodos e fontes de suplementação alimentar à pasto, englobando o desempenho produtivo em sistemas de recria e terminação em semi confinamento.

Almeja-se também a composição de indicadores de desempenho financeiro, como fonte de argumentos para o convencimento dos produtores na adoção destas práticas.

4.3.2.3 Comparação de desempenho financeiro em sistemas produtivos convencionais e de ILP/ILPF.

Dada a crescente preocupação ambiental no sentido de mitigação dos gases do efeito estufa, diversas tecnologias produtivas foram desenvolvidas e aplicadas, entre elas a integração-lavoura-pecuária e lavoura-pecuária-floresta (ILP/ILPF).

Apesar de amplos estudos já terem sido conduzidos nesses sistemas, essas tecnologias ainda apresentam potencial para determinação de mais

indicadores produtivos, técnicos e econômicos, figurando como uma promissora área de pesquisa e geração de informação.

O levantamento de informações quantitativas e comparativas entre sistemas produtivos convencionais e de ILP/ILPF, especialmente nas categorias de recria e engorda figura como uma linha de pesquisa demandada pelo setor. A composição de indicadores produtivos e financeiros surge como estratégia para o convencimento dos produtores à adoção desses sistemas.

Os benefícios gerados com essa linha de pesquisa envolvem a recuperação do passivo ambiental, diluição dos custos operacionais, aumento na produtividade da área, otimização do uso da terra e diferenciação na fonte de renda aos produtores, além da melhoria da fertilidade e estrutura do solo.

4.3.2.4 Comparação da produtividade animal entre em sistemas de ILPF e sistemas convencionais.

As crescentes preocupações globais com bem-estar animal são uma realidade e podem vir a surgir como uma barreira comercial no comércio exterior futuramente. Entre os sistemas produtivos, a ILPF surge como uma das ferramentas mais indicadas para o atendimento do conforto térmico de bovinos em produção.

Apesar das suas potencialidades, os custos de implantação são maiores do que as lavouras convencionais, e a falta de tradição no uso desse sistema ainda dificultam a sua adoção e disseminação.

No tocante à produtividade animal, pouco se sabe sobre as diferenças de desempenho entre sistemas convencionais e aqueles que proporcionam sombreamento. Dessa forma, são necessárias mais pesquisas para determinar tais indicadores e promover a adesão dos produtores a sistemas silvipastoris.

Logo, sugere-se à SETI direcionar as pesquisas no sentido de comparar a produtividade animal quando no atendimento às condições ótimas de ambiência, em sistemas de ILPF, com sistemas convencionais.

4.3.2.5 Definição das forragens mais indicadas para as áreas de declive acentuado ao Norte e ao Sul do paralelo 24º.

Dada a valorização das terras no território paranaense, a agricultura tem ocupado as áreas de pastagens, empurrando a pecuária para as áreas declivosas, não mecanizáveis. Entretanto, nessas áreas a fertilização dos solos fica comprometida, pela dificuldade do acesso para a distribuição de insumos.

Aliado a isso, as características geográficas do estado permitem dividi-lo em duas realidades climáticas: ao Norte e ao Sul do paralelo 24º. Ao Norte predominam temperaturas mais elevadas, sendo produzidas forragens tropicais e exploradas raças de origem zebuína em sua maioria. Ao Sul, as temperaturas mais amenas possibilitam a criação de bovinos europeus em pastagens temperadas.

Entretanto, existem poucos estudos no tocante à definição das cultivares mais indicadas para as áreas de declive, tanto ao Norte quanto ao Sul do paralelo 24º.

Essa pesquisa almeja então direcionar o uso de forragens mais adequadas à cada região, proporcionando a otimização do uso da terra e maior produtividade forrageira nessas áreas, o que possibilita maior produção animal e redução na competição de áreas produtivas com a agricultura.

Portanto, a definição das forragens mais indicadas para as áreas de declive acentuado ao Norte e ao Sul do paralelo 24^o figura como uma área de pesquisa a ser atendida.

4.3.2.6 Desenvolvimento de implementos que permitam a fertilização das áreas declivosas.

Apesar de já existir um implemento que possibilite a fertilização das áreas declivosas, este equipamento é bastante oneroso, muitas vezes impossibilitando sua aquisição por pequenos e médios produtores.

Uma vez que apenas uma empresa detém essa tecnologia, é preciso o envolvimento da área de engenharia mecânica na pesquisa e desenvolvimento de maquinário competitivo.

A redução dos custos com o implemento, maior produção de forragens, adoção dessa tecnologia, e conseqüentemente maior produção animal são apenas alguns dos benefícios advindos dessa linha de pesquisa.

Esse trabalho irá quebrar o monopólio existente, facilitar o acesso a tal tecnologia e contribuir com aumento da produtividade forrageira e, conseqüentemente, de carne bovina, quando da adoção de sistemas pecuários em áreas declivosas.

4.3.2.7 Determinação de estratégias para atingir a autossuficiência de bezerros no estado.

Dados extraoficiais sugerem que o Paraná importa cerca de 400 mil bezerros de corte por ano, visando a reposição dos animais abatidos. No cenário sanitário atual, no qual se pretende pleitear o status de livre de febre aftosa sem vacinação junto à OIE, é preciso direcionar esforços a estudos que venham a contribuir com a autossuficiência na produção de bezerros no estado.

Ao atingir esse novo status sanitário, a entrada de animais vivos no estado não é permitida, o que dificulta a reposição dos animais. Portanto, é preciso direcionar a pesquisa a esse tema, com o objetivo de pautar o planejamento estadual para tanger a autossuficiência na produção de bezerros.

4.3.2.8 Desenvolvimento de processos para agregação de valor aos coprodutos da indústria frigorífica.

O mercado da carne bovina atravessa um momento de recordes reais e nominais de preços, entretanto, o cenário econômico do Brasil tem enfrentado dificuldades, principalmente no tocante ao poder de compra dos consumidores.

Dessa forma, o frigorífico tem tido dificuldades em repassar a alta de preços ao mercado consumidor, o que resulta em diminuição de sua margem de lucro e fechamento de plantas industriais.

Assim, uma saída para evitar prejuízos neste elo da cadeia repousa na exploração otimizada dos coprodutos do abate de bovinos, como couro, ossos e sangue. Geralmente esses produtos são destinados à fábricas de ração, curtumes, graxaria ou ao artesanato.

Apesar de a indústria de fármacos ou alimentícia utilizar-se desses substratos na elaboração de medicamentos, cosméticos ou alimentos, esses processos podem ser realizados pela própria indústria frigorífica, visando agregação de valor e diversificação na renda.

Ainda, esses coprodutos poderiam ser processados no Brasil ao invés de exportados para processamento em outros países, como no caso do couro verde.

Essa linha de pesquisa visa proporcionar a agregação de valor aos coprodutos do boi, diferenciação da renda dos frigoríficos e aumento na margem de lucro das indústrias.

4.3.2.9 Uso de coprodutos da agroindústria na alimentação animal.

O Paraná tem grande volume de indústrias processadoras dos produtos agrícolas. Essas indústrias geram também grande volume de coprodutos, muitos deles utilizados na alimentação animal, como os farelos de soja, algodão, girassol, entre outros.

Com o advento de novas técnicas de processamento, novos coprodutos podem ser gerados nesse processo, ou os já existentes podem sofrer alterações em sua composição nutricional.

Sendo assim, é preciso ampliar o uso desses produtos na alimentação dos bovinos, seja pela pesquisa de potencialidades em novas fontes de utilização, seja pela identificação dos locais dessas indústrias e o direcionamento destes substratos para a cadeia produtiva local.

Ainda, uma vez que a composição nutricional desses coprodutos não é constante, a pesquisa visando a homogeneização desses insumos na saída do processo industrial também se faz necessária.

Assim, os benefícios gerados envolvem a redução de custos com alimentação, destinação aos coprodutos da indústria de grãos, fibras e cereais, redução da competição na produção de alimentos à sociedade e aos animais de produção e o desenvolvimento socioeconômico local.

5 GOVERNANÇA DO PLANO

Para a condução das ações e estratégias idealizadas neste Plano, é preciso consolidar a governança da iniciativa. Por se tratar de um projeto bastante abrangente, é necessário que seja composto um grupo multidisciplinar e interinstitucional.

Serão necessários representantes de todos os elos da cadeia produtiva, desde o produtor até a indústria e comercialização, inclusive com a presença de entidades financeiras. Uma vez que fazem parte dessa iniciativa diversas instituições públicas e privadas, é preciso que estas estejam representada nessa equipe, denominada Comitê Gestor.

O secretariado executivo dessa iniciativa será de responsabilidade da FAEP, que atuará principalmente na organização das reuniões e encaminhamento dos trabalhos segundo as definições do Comitê Gestor. Para compor este Comitê, sugere-se que os integrantes sejam profissionais da cadeia que atuem nas seguintes entidades:

- ✓ ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná
- ✓ Agência Paraná Fomento
- ✓ Banco do Brasil
- ✓ BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
- ✓ Cadeia industrial
- ✓ Caixa Econômica Federal
- ✓ do Paraná
- ✓ EMATER – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
- ✓ FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná

- ✓ FUNDEPECPR – Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária do Estado
- ✓ IAPAR – Instituto Agronômico do Paraná
- ✓ MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
- ✓ Rede estadual de ensino superior
- ✓ Rede federal de ensino superior
- ✓ SEAB - Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná
- ✓ SENAR-PR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná
- ✓ Sistema OCEPAR - Organização das Cooperativas do Estado do Paraná
- ✓ Sociedade Rural do Paraná

Esse grupo deverá se reunir com regularidade, de acordo com um regimento interno pré-estabelecido. A intenção dessas reuniões é definir estratégias, acompanhar o andamento do projeto e a efetividade das ações conduzidas durante a implantação do Plano.

Faz parte de suas atribuições também a revisão do Plano, assim como a análise de projetos redigidos pelos parceiros, e que serão contemplados pela iniciativa, quando pertinentes. A definição de palestrantes durante o Ciclo de Eventos 2015/16, bem como cronogramas de realização de eventos e estratégias de mobilização dos Comitês Regionais também estará sob sua responsabilidade.

Outra questão referente à governança do Plano idealizada pelos participantes do Workshop repousa na necessidade de criação de um sistema informatizado para o acompanhamento das ações e indicadores de metas e índices propostos.

Esse sistema deve ser idealizado pelo Comitê Gestor, para que seja possível gerar relatórios, promover a comunicação entre os atores da cadeia e prestação de contas a todos os participantes da iniciativa.

O sistema deverá conter banco de dados completo e de tal forma abrangente, que poderá prever com bom nível de segurança, por exemplo, quantas fêmeas deverão ser vacinadas contra a Brucelose a cada ano.

Isto será possível a partir da estimativa de evolução do rebanho, calculada internamente no sistema, e resultante do estabelecimento de índices zootécnicos, como descarte e reposição de matrizes e registros de vendas de animais para abate e mortes. Além disso, deverá permitir a geração de relatórios em tempo real.

Uma ferramenta para atingir esse objetivo poderia ser um endereço eletrônico na internet, um portal para o acesso às informações geradas durante a condução dos trabalhos.

No mesmo endereço pode ser criado um sistema de banco de dados das propriedades, visando o acompanhamento dos dados gerados e formando uma grande rede de informações sobre a cadeia.

A atuação do Comitê Gestor na condução dos trabalhos deverá seguir os preceitos da metodologia PDCA. Do inglês *plan, do, check act*, ou planejar, desempenhar, checar e atuar, no português, essa metodologia permite a gestão do controle de qualidade em processos ou serviços.

Dados os preceitos de gestão de qualidade na implantação desse Plano, a adoção dessa metodologia permite a verificação da efetividade das ações conduzidas, possibilitando a correção de possíveis equívocos.

6 PROJETOS PRIORITÁRIOS

Alguns projetos são tidos como prioritários na implantação do Plano, pois a cronologia para o incremento da produção bovina do estado demanda ações que possibilitem o aumento da oferta de animais para abate.

Esse incremento depende da disponibilidade de bezerros para a engorda, que por sua vez dependem de matrizes a campo para sua produção. Sendo assim, é preciso incentivar a retenção de matrizes de maneira geral, pois a retenção figura como uma das principais estratégias para o aumento na oferta de bezerros.

Associado a isso, é necessário produzir alimento em quantidade suficiente para atender às exigências nutricionais desses animais. Uma vez que as pastagens constituem a fonte de alimento mais econômico aos bovinos, é fundamental que projetos que almejem a reforma e recuperação de pastagens sejam priorizados, com vistas permitir o aumento da capacidade de suporte.

Esse aumento é fundamental para o atendimento à estratégia de atingir a autossuficiência na produção de bezerros, pois de nada adianta reter esses animais se não houver uma estratégia para a sua alimentação. Essa maior produção deve tal que atenda a dois quesitos:

Primeiramente, é preciso que essa oferta seja suficiente para atender às necessidades de manutenção dos animais. Associado a isso, essa oferta deva ser tal que permita atender também às necessidades de produção de peso vivo dos animais.

Em se tratando de matrizes, esse fator está diretamente associado à maiores taxas de fertilidade, estando em conformidade com a já mencionada estratégia de aumento na produção estadual de bezerras.

Diante desses quesitos, é preciso identificar os projetos que contribuam para o incremento na oferta de forragens aos animais e promover a sua implantação. Mas mais do que isso, é preciso sensibilizar os produtores neste sentido, salientando as vantagens econômicas advindas da otimização do uso de pastagens produtivas.

Nesse contexto, é importante ressaltar novamente a necessidade de mobilização e convencimento dos produtores nesse sentido, uma vez que ações de reforma e recuperação de pastagens demandam investimentos consideráveis, e esses só podem ser realizados pelos próprios.

O mesmo ocorre com as demais ações que demandem investimentos “dentro da porteira”. O aporte de recursos à estrutura da propriedade depende única e exclusivamente de sua aplicação pelo proprietário.

A elaboração de projetos a nível de propriedade, que permitam delinear ações que possibilitem aumentar a capacidade de produção da propriedade, também depende do acesso a assistência técnica por parte dos produtores.

A identificação e incremento dos índices zootécnicos também depende deste acesso, e norteia as ações iniciais para o desenvolvimento da propriedade. Sendo assim, é importante salientar que na impossibilidade de acesso à assistência técnica oficial, os produtores deverão trabalhar com um técnico privado.

O mesmo ocorre com o acesso à tecnologias. Existe uma enorme gama de tecnologias produtivas disponíveis, no entanto, a indisponibilidade de técnicos para o acompanhamento de sua implantação ainda figura como fator limitante para sua adoção e disseminação.

Entende-se que somente com o acesso a assistência técnica de qualidade, e somente assim, é que será possível promover ações de melhoria dos processos produtivos nas propriedades e conseqüentemente do estado como um todo.

Salienta-se que as entidades parceiras, sejam elas públicas e/ou privadas se mantêm isentas deste tipo de investimento, salvo quando da realização de eventos de divulgação e/ou treinamentos.

Então, de maneira geral, salienta-se que os projetos prioritários a serem conduzidos na implantação das ações iniciais desse Plano serão aqueles que contribuem para:

- ✓ Aumento na oferta de alimentos
- ✓ Retenção de matrizes
- ✓ Aumento na oferta de bezerros
- ✓ Produção de carne de qualidade
- ✓ Entrega de carne de qualidade com regularidade
- ✓ Identificação e melhoria de indicadores zootécnicos
- ✓ Difusão e promoção do acesso à tecnologias produtivas
- ✓ Treinamento e capacitação da força de trabalho
- ✓ Viabilização de linhas de crédito compatíveis com a atividade, quando não existentes

O projeto de Desenvolvimento Tecnológico para pastagens em áreas declivosas, elaborado pelo IAPAR e complementar a esse Plano, vai ao encontro de duas das principais estratégias dessa iniciativa.

O trabalho almeja aumentar a oferta de forragens nessas áreas por intermédio da correção e fertilização das pastagens, com a possibilidade de implantação de forragens de maior qualidade.

Ainda em fase de validação, esse projeto apresenta enorme potencial para o incremento da participação da bovinocultura no estado, uma vez que nessas áreas não existe a competição com a agricultura de grãos.

Pelo fato de não possibilitar a condução da agricultura, as áreas declivosas poderiam contribuir e muito com a produção de bezerros no estado. No mesmo contexto, parcerias visando a produção e fornecimento de bezerros a pecuaristas que também produzem soja, e que durante o inverno mantém o solo ocioso, poderiam ser formadas.

A intenção é promover a complementariedade das atividades agricultura e pecuária, e não a competição entre elas. Diversos estudos comprovam que a deposição dos dejetos animais nas áreas de culturas reduz a necessidade de fertilizantes, reduzindo assim os custos de produção das culturas agrícolas.

Sendo assim, almeja-se promover a verdadeira integração lavoura-pecuária, onde são produzidos em um mesmo ano agrícola grãos e carne, na mesma área. É importante reavivar este conceito, pois a alternância de agricultura e pastagens na mesma área tem sido frequentemente confundida com a integração.

7 AÇÕES IMEDIATAS

O lançamento desse Plano está previsto para a primeira quinzena de agosto de 2015. No evento, será necessário elucidar as ações iniciais para a sua implantação.

É prioridade trabalhar com as ações que promovam o interesse dos produtores e visibilidade à iniciativa, com vistas a provocar a adesão de pecuaristas e a mobilização do setor rural neste sentido.

Com isso, pretende-se oferecer as ações de capacitação e formação de turmas aos treinamentos, começando a trabalhar as bases da cadeia, disseminando informações e tecnologias e elencando as propriedades a serem trabalhadas durante a implantação do Plano.

Portanto, as ações de implantação imediata serão:

- ✓ Nomeação do Comitê Gestor
- ✓ Evento de lançamento
- ✓ Divulgação da iniciativa
- ✓ Mobilização dos Comitês Regionais
- ✓ Ciclo de Eventos
- ✓ Criação do portal eletrônico de divulgação
- ✓ Implantação do projeto para as áreas declivosas
- ✓ Mobilização de técnicos em bovinocultura de corte para treinamentos

8 ENVOLVIMENTO DAS ENTIDADES PARCEIRAS

Para a efetividade desse Plano, é preciso o envolvimento das entidades parceiras pertinentes ao setor, de acordo com a missão institucional de cada uma.

Sendo assim, seguem abaixo as atribuições e responsabilidades de cada uma delas, bem como os profissionais representantes diretamente envolvidos nesse Projeto. É preciso apoio Institucional e na implantação e execução de todas as diretrizes e metas deste Plano.

- **FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná**
 - ✓ Apoio Institucional ao Plano
 - ✓ Participação no Comitê Gestor
 - ✓ Realizar reuniões com a Comissão Técnica de Bovinocultura para levantamento das necessidades do campo
 - ✓ Validar o Plano com a Comissão Técnica
 - ✓ Atender às demandas de capacitação e/ou implantação das tecnologias propostas nas propriedades dos membros da Comissão Técnica que manifestarem interesse
 - ✓ Estruturação, articulação, implantação e divulgação deste Plano
 - ✓ Compor e coordenar o fórum permanente de avaliação do Plano
 - ✓ Articular políticas de incentivo para a cadeia produtiva e diálogo entre as instituições públicas e privadas pertinentes
 - ✓ Organizar e viabilizar o Ciclo de Eventos 2015/16, as ações para difusão de tecnologias e dias de campo, em articulação com outras instituições parceiras

- ✓ Coordenação e apoio aos CSA
- ✓ Outras ações

- **SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Participação no Comitê Gestor
- ✓ Acompanhar as etapas técnicas do Plano
- ✓ Realizar o treinamento e capacitação de técnicos, produtores e trabalhadores conforme proposto nesse Plano
- ✓ Viabilizar a implantação do Programa Empreendedor Pecuário nas regiões de interesse conforme as demandas levantadas pelos Sindicatos
- ✓ Realizar o Programa Gestores Rurais conforme as demandas levantadas pelos Sindicatos

- **SINDICATOS RURAIS**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Inclusão de ações em pecuária no Planejamento Estratégico de Mobilização do município (PEM)
- ✓ Apoio na organização das reuniões regionais e eventos de difusão de tecnologias
- ✓ Levantamento das demandas por cursos de capacitação de mão de obra, de técnicos e de produtores e seu encaminhamento para o Comitê Gestor

- ✓ Levantamento de demandas por eventos e encaminhamento ao Comitê Gestor
 - ✓ Identificação e mobilização para a consolidação das propriedades referência
 - ✓ Apoio logístico para a viabilização das ações previstas neste Plano
-
- **IAPAR – Instituto Agronômico do Paraná**
 - ✓ Apoio Institucional ao Plano
 - ✓ Participação no Comitê Gestor
 - ✓ Promover a transferência de tecnologias em sistemas forrageiros e alimentação animal
 - ✓ Conduzir projetos de pesquisas em conformidade com as demandas do setor
 - ✓ Submissão de projetos que atendam as diretrizes aqui propostas ao Comitê Gestor, quando pertinentes
-
- **EMATER – Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural**
 - ✓ Apoio Institucional ao Plano
 - ✓ Participação no Comitê Gestor
 - ✓ Ações de assistência técnica e extensão rural
 - ✓ Atuação nos Comitês Regionais
 - ✓ Mobilização articulação local e encaminhamento de demandas por eventos/treinamentos ao Comitê Gestor
 - ✓ Disponibilizar técnicos para o Programa de Qualificação de Técnicos em Bovinocultura de Corte.

- ✓ Auxiliar nos eventos de difusão de tecnologias
- ✓ Apoio logístico e disponibilização das estruturas locais para levantamento de demandas e mobilização

- **EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Articulação institucional para a validação a campo das tecnologias desenvolvidas
- ✓ Participação nos treinamentos e capacitações de técnicos
- ✓ Difusão de modelos produtivos

- **SEAB – Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Participação no Comitê Gestor
- ✓ Articulação de políticas de incentivo à cadeia da carne bovina
- ✓ Auxílio na articulação para a implantação das ações do Plano

- **ADAPAR – Agencia de Defesa Agropecuária do Paraná**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Participação no Comitê Gestor
- ✓ Ações de defesa agropecuária propriamente ditas
- ✓ Coordenação e apoio aos CSA
- ✓ Auxílio na articulação para a implantação do Plano

- **FUNDEPEC PR**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Participação no Comitê Gestor
- ✓ Participação no fórum permanente de avaliação do Plano
- ✓ Disponibilização de toda sua estrutura para realização de reuniões do Comitê Gestor

- **Instituições de Ensino Superior.**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Participação no Comitê Gestor
- ✓ Condução de projetos de pesquisa em conformidade com as diretrizes do Plano
- ✓ Participação no fórum permanente de avaliação do Plano

- **CRMV – Conselho Regional de Medicina Veterinária**

- ✓ Apoio Institucional ao Plano
- ✓ Participar dos fóruns de discussão
- ✓ Indicação de profissionais para a assistência técnica às propriedades
- ✓ Contribuir com as discussões referentes à sanidade animal
- ✓ Indicação de profissionais para treinamentos e capacitação
- ✓ Indicação de profissionais para ministrar treinamentos e capacitações de técnicos em Bovinocultura de Corte

- **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia**
 - ✓ Apoio Institucional ao Plano
 - ✓ Participar do fórum de discussão do Plano
 - ✓ Indicação de profissionais para treinamentos e capacitações
 - ✓ Indicação de profissionais para ministrar palestras nos eventos de difusão de tecnologias e capacitações

- **FEAP – Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná**
 - ✓ Apoio Institucional ao Plano
 - ✓ Participar do fórum de discussão do projeto
 - ✓ Auxiliar nos eventos de difusão de tecnologias

- **COOPERATIVAS**
 - ✓ Apoio Institucional ao Plano
 - ✓ Participação no Comitê Gestor
 - ✓ Participar do fórum de avaliação do projeto
 - ✓ Auxiliar nos eventos de difusão de tecnologias
 - ✓ Disponibilizar técnicos para treinamentos

- **PREFEITURAS MUNICIPAIS – Secretarias Municipais da Agricultura**
 - ✓ Auxílio na organização dos eventos de difusão
 - ✓ Prover apoio logístico à execução do Plano

- ✓ Fornecimento de dados referentes à frigoríficos municipais
- ✓ Ações de inspeção e fiscalização municipal via Secretarias da saúde e agricultura

- **Outras Instituições e entidades de classe.**

9 COLABORADORES

- ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná
- Agência Paraná Fomento
- Banco do Brasil
- BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
- Caixa Econômica Federal
- Cooperativas de carne do Paraná
- CREA – PR – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- CRMV – PR – Conselho Regional de Medicina Veterinária e Zootecnia do Estado do Paraná
- EMATER – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná
- FEAP – Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná
- FETAEP – Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado do Paraná
- Frigoríficos do Paraná
- FUNDEPECPR – Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária do Estado do Paraná
- IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná
- MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
- Pecuaristas do Paraná
- Quanta Sistemas Produtivos

- Reditus Consultoria
- SEAB – Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná
- SENAR-PR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná
- SINDICARNES – Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado do Paraná
- Sindicatos Rurais do Paraná
- SINDIVET – Sindicato dos Médicos Veterinários do Estado do Paraná
- SINZOO PAR – Sindicato dos Zootecnistas do Estado do Paraná
- Sistema OCEPAR – Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná
- Sociedades Rurais do Paraná
- Universidades do Paraná

REFERÊNCIAS

CANZIANI, J. R. F., *et al.* **Diagnóstico dos Entraves da Pecuária de Corte Paranaense e Recomendações de Ações Para seu Desenvolvimento Sustentável.** Curitiba, 2014. Dados não publicados.

DENZ, G. F. do R., *et al.* **Pecuária de curta duração: gestão e manejo reprodutivo: módulo I.** Curitiba: EMATER-PR, 2010. 32 p. (EMATER-PR. Série produtor, 129).

DENZ, G. F. do R., *et al.* **Pecuária de curta duração: manejo, recuperação e renovação de pastagens; alimentação animal: módulo II.** Curitiba: EMATER-PR, 2010. 32 p. (EMATER-PR. Série produtor, 61).

DENZ, G. F. do R., *et al.* **Pecuária de curta duração: instalações básicas e manejo geral do rebanho: módulo III.** Curitiba: EMATER-PR, 2010. 32 p. (EMATER-PR. Série produtor, 131).

FELICIO, P. E. de. **Fatores que Influenciam na Qualidade da Carne Bovina.** In: A. M. Peixoto; J. C. Moura; V. P. de Faria. (Org.). **Produção de Novilho de Corte.** 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 1997, v. Único, p.79-97.

FNP Informa Economics. **ANUALPEC 2015 . Anuário estatístico da pecuária de corte.** São Paulo: FNP Consultoria e Comércio Ltda., 2015.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte.** Piracicaba: FEALQ, 2010 v. I, 760 p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte.** Piracicaba: FEALQ, 2010 v. II (761-1510) p.

ANEXOS

1 Proposta de capacitação – Programa de Qualificação de Técnicos em Bovinocultura de Corte 2015/16.

- **Tecnologias Gerenciais: 16 horas**

- ✓ Metodologia de projetos para Pecuária de corte
- ✓ Composição de custos e análise de viabilidade de projetos
- ✓ Correlação dos indicadores zootécnicos com lucro
- ✓ Utilização de planilhas eletrônicas:
 - CONTROLPEC: Controle financeiro simplificado para a fazenda de pecuária de corte – Embrapa
 - GERENPEC: Aplicativo para planejamento da bovinocultura de corte – Embrapa.
- ✓ Formação de equipes de trabalho
- ✓ Organização do fluxo de trabalho (tarefas)
- ✓ Planejamento operacional
- ✓ Treinamento e capacitação de funcionários

- **Pastagens como princípio do processo produtivo: 16 horas**

- ✓ Pastagens: natureza econômica e impactos no custo de pecuária de corte
- ✓ Solos e distinção de ambientes: conservação de solos para pastagens tropicais
- ✓ Fertilidade do solo (implantação e manutenção)
- ✓ Adubação e extração de nutrientes
- ✓ Implantação e recuperação de pastagens
- ✓ Planejamento forrageiro (Gramíneas e leguminosas)
- ✓ Controle de pragas, doenças e invasoras em pastagens
- ✓ Manejo das pastagens

- ✓ Produção de silagens, feno e pré-secado
- ✓ Integração Lavoura Pecuária Floresta
- ✓ Máquinas para uso na pequena propriedade
- ✓ Máquinas-colhedoras de forragens

- **Gestão da sanidade do rebanho: 16 horas**

- ✓ Doenças de notificação obrigatória
- ✓ Programa Nacional de Controle da Raiva em Herbívoros e outras encefalopatias
- ✓ Plano Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose
- ✓ Programa Nacional de Prevenção e Vigilância da Encefalopatia Espongiforme Bovina PNEEB
- ✓ Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa
- ✓ Rhipicephalus (Boophilus) microplus
 - Situação atual no Brasil (impactos econômicos e resistência a princípios ativos)
 - Ações para controle e vacina
- ✓ Verminoses em bovinos de corte
 - Situação atual no Brasil (impactos econômicos e resistência a princípios ativos)
 - Controle estratégico de verminoses
- ✓ Mosca-dos-estábulo (Stomoxys calcitrans)
- ✓ Mosca-dos-chifres (Haematobia irritans)
- ✓ Descarte de carcaças e outros resíduos de origem animal
- ✓ Calendários Sanitários para Bovinos de Corte
- ✓ Cuidados com a aplicação de medicamentos veterinários
- ✓ Cuidados com a aquisição, transporte, conservação e aplicação de vacinas,
- ✓ Micotoxinas e contaminantes químicos: cuidados no armazenamento e fornecimento de alimentos.
- ✓ Outras doenças: BVC, IBR, Neospora, Leucose, Leptospirose.

- ✓ **Complemento:** Ações do CSA's para a cadeia produtiva da pecuária de corte.

- **Nutrição de bezerros, novilhos e vacas de cria: 32 horas**

- ✓ Escore visuais para avaliação da condição corporal de matrizes e conformação frigorífica
- ✓ Anatomia e fisiologia de ruminantes
- ✓ Desaleitamento (Desmame)
- ✓ Crescimento animal
- ✓ Ingestão de alimentos
- ✓ *Creep feeding*
- ✓ Valor Nutricional dos alimentos - Nutrientes e Energia
- ✓ Exigências nutricionais
- ✓ Proteína na Nutrição de Bovinos de Corte
- ✓ Carboidratos na Nutrição de Bovinos de Corte
- ✓ Gordura na Nutrição de Bovinos de Corte
- ✓ Minerais, Vitaminas e Aditivos para Bovinos de Corte
- ✓ Ingredientes da dieta e formas de fornecimento do alimento (sistemas)
- ✓ Suplementação proteica e energética
- ✓ Suplementação mineral
- ✓ Semi-confinamento
- ✓ Confinamento
- ✓ Manejo alimentar para cria
- ✓ Distúrbios metabólicos e nutricionais,
- ✓ Visão Geral do Embrapa Invernada - Formulações
- ✓ Uso de planilha para determinação de benefício: custo
- ✓ Planilha para determinação do teor energético de alimentos e dimensionamento de silos
- ✓ Uso do solver do Excel para formulação de dietas de custo mínimo
- ✓ Sites de Interesse para a Nutrição Animal

- **Melhoramento genético e Biotecnologia: 16 horas**

- ✓ Anatomia do aparelho reprodutivo da fêmea,
- ✓ Bases fisiológicas do ciclo estral em bovinos,
- ✓ Identificação do cio,
- ✓ Ultrassonografia e reprodução animal,
- ✓ Implantação de programa de IA em propriedades rurais,
- ✓ Exame Andrológico,
- ✓ Repasse em programas de IATF,
- ✓ Biotécnicas da reprodução; TE e FIV,
- ✓ Princípios básicos de melhoramento animal,
- ✓ Cruzamentos em gado de corte
- ✓ Transformando informações de campo em DEPs
- ✓ Uso da genômica na seleção de gado de corte
- ✓ Estratégias de seleção para a maximização do ganho genético
- ✓ Geneplus: Programa Embrapa de melhoramento de Gado de Corte.

- **Bem estar animal para a produção de carne de qualidade: 16 horas**

- ✓ Bem estar animal e reprodução
- ✓ Aumento da produtividade aliado ao bem estar
- ✓ Avaliação da conformação frigorífica
- ✓ Ultrassonografia como suporte para a seleção de características de carcaça e de qualidade da carne
- ✓ Movimentação de animais em mangueiras, troncos e balanças
- ✓ Manejo de embarque
- ✓ Transporte
- ✓ Manejo de pré-abate
- ✓ Qualidade da carcaça e da carne
- ✓ Programas de certificação
- ✓ Cortes especiais
- ✓ Estratégias de comercialização em Alianças mercadológicas

- ✓ **Complemento:** Avaliação físico-química e organoléptica dos principais cortes bovinos em serviços Gourmet e/ou Campeiro.