



SEMINÁRIO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

RELATO DE EXPERIÊNCIA:

Elaboração de índices de análises produtivas e econômicas segmentadas por setores do meio rural.

TESE: GRUPO I – A ATER e a pesquisa pública governamental como políticas de Estado e os desafios para erradicar a pobreza e reduzir as desigualdades sociais no campo

I.1 – Estado da arte da Extensão Rural e da pesquisa agrícola

Autor Principal: Frederico Franco Bourroul Neves

Demais autores: Carla Machado Martins

Igor Pereira Alves Natividade



1. Introdução

No início de 2016 foi criado o Programa “Empreender e Inovar” visando auxiliar empreendimentos rurais e dar suporte aos extensionistas dos escritórios locais da Emater-DF.

Com o passar de quase dois anos de Programa o modelo de trabalho foi adaptado visando atender mais empreendimentos, e por isso, necessitando desenvolver ferramentas que analisem cada um deles de forma mais dinâmica e padronizada.

O trabalho pode ser dividido em 4 segmentos de empreendimentos: pecuário, agrícola, agroindústrias e cooperativas.

Sendo assim, buscaram-se criar índices produtivos e econômicos pertinentes a cada um desses segmentos, possibilitando identificar dentro de uma escala, quais deles obtém mais êxito e quais deles obtém mais dificuldade. Dessa forma, torna-se possível acompanhar tanto a evolução do mesmo empreendimento de um período para outro, quanto compará-los com demais do mesmo segmento, direcionando para que a atividade de extensão rural atue com mais eficácia.

Com uma coleta de informações precisa, seria possível analisar 80 empreendimentos por mês, incorporando cada um deles no ranking de seu segmento e aumentando a qualidade estatística.

2. Metodologia

Primeiramente foram definidos critérios relevantes de análise de cada segmento no que se refere a aspectos produtivos e no que se refere a aspectos econômicos.

Com relação aos índices produtivos foram definidos os seguintes itens por segmento:



ÍNDICES PRODUTIVOS			
PECUÁRIA	AGRICULTURA	AGROINDÚSTRIA	COOPERATIVA
área (m ²)	área da propriedade (m ²)	área (m ²)	nº de cooperados ativos
rebanho (cab)	cultivo total (pés)	capaci// processamento (Kg/mês)	capaci// processamento (Kg/mês)
produção mensal (kg)	produção ciclo (Kg)	produção mensal (Kg/mês)	produção mensal (Kg)
(nº animais/ área)X100 (cab/m ²)	nº de pés/ área cultivada(pés/m ²)	produção/capacidade	produção média/cooperado
produção/animal produtivo(kg)	rendimento por pé (Kg)	unid. Envazadas/Kg de M-Prima	nº membros diretoria atuantes
nº de funcionários	nº de funcionários	nº de funcionários	nº de funcionários
nº de clientes	nº de clientes	nº de clientes	nº de clientes
			nº benefícios aos cooperados

Quanto aos índices econômicos foram definidos os seguintes itens por segmento:

ÍNDICES ECONÔMICOS			
PECUÁRIA	AGRICULTURA	AGROINDÚSTRIA	COOPERATIVA
custo nutricional mês (rebanho)	custo adubação,semente/receita ciclo	custo M-prima/receita (mês)	custo M-prima/mês
custo sanitário mês(rebanho)	custo defensivos/ receita ciclo	custo embalagens/receita (mês)	custo embalagens/mês
gasto estrutura e equip./mês	custo manut. e serv./receita ciclo	custo manut./receita (mês)	manut. limpeza estrutura/mês
gasto serviços/mês	gasto embalagens/receita ciclo	custo transp e serviç/receita(mês)	serviços e transporte/mês
receita mensal (rebanho)	receita no ciclo	receita mensal	receita mensal
receita mensal/área	receita/área	receita mensal/cliente	receita mensal/cooperado
custo de produção/Kg	custo de produção/Kg	custo de produção/Kg	custo de produção/Kg
custo fixo/receita total	custo fixo/receita total	custo fixo/receita total	custo fixo/receita total
mão-de-obra/receita total	mão-de-obra/receita total	mão-de-obra/receita total	mão-de-obra/receita total
média de preço/ Kg	média de preço/Kg	média de preço/Kg	média de preço/Kg
lucro x 100 / receita total	lucro x 100 / receita total	lucro x 100 / receita total	lucro x 100 / receita total

A partir dos valores coletados a campo, esses números serão transformados em índices que no caso dos índices produtivos podem variar em uma escala de 0 a 1, e no caso dos índices econômicos podem variar em uma escala de -1 a 1 (valores negativos revelam prejuízos).

Cada empreendimento pode obter a pontuação máxima de 1 ponto em cada item analisado, sendo assim, ao realizarmos a soma dos 7 itens produtivos de um empreendimento pecuário, por exemplo, temos uma pontuação máxima atingida de 7 pontos.

		ÍP -1	ÍP-2	ÍP-3	ÍP-4	ÍP-5
ÍNDICES PRODUTIVOS	área da propriedade (m ²)	0,7895	0,8947	1,0000	0,5263	0,2632
	rebanho (cab)	0,8333	1,0000	0,8333	0,6667	0,3333
	produção mensal (kg)	0,8000	0,8000	0,9600	1,0000	0,2667
	(nº animais/ área)X100 (cab/m ²)	0,8250	0,8750	0,6500	1,0000	1,0000
	produção/animal produtivo(kg)	0,6667	0,6667	0,8000	1,0000	0,6667
	nº de funcionários	0,6667	0,6667	1,0000	0,6667	0,3333
	nº de clientes	1,0000	1,0000	0,5000	0,5000	0,5000
	RANKING	5,5811	5,9031	5,7433	5,3596	3,3632



Isso significaria que dentre as empresas analisadas, essa empresa que obteve 7 pontos foi superior às outras em todos os itens.

O mesmo ocorre com o índice econômico, com a diferença que o mesmo é composto por 11 itens, podendo obter como pontuação máxima 11 pontos caso seja superior ao grupo analisado em todos eles.

		ÍE-1	ÍE-2	ÍE-3	ÍE-4	ÍE-5
ÍNDICES ECONÔMICOS	custo nutricional mês (rebanho)	0,4444	0,3333	0,3636	0,4545	1,0000
	custo sanitário mês (rebanho)	0,6000	0,3333	0,4800	0,6000	1,0000
	gasto estrutura e equip./mês	0,8750	0,7778	0,8333	0,9211	1,0000
	gasto serviços/mês	0,5000	0,4000	0,3333	0,6667	1,0000
	receita mensal (rebanho)	0,8333	0,7955	1,0000	0,9943	0,2525
	receita mensal/área	0,5593	0,4661	0,5254	1,0000	0,5085
	custo de produção/Kg	0,1176	0,1071	0,1176	0,1463	1,0000
	custo fixo/receita total	0,7143	0,5952	0,7576	1,0000	0,3012
	mão-de-obra/receita total	0,3846	0,3704	0,9091	0,9091	1,0000
	média de preço/ Kg	1,0000	0,9545	1,0000	0,9545	0,9091
	lucratividade	-0,1209	-0,4857	-0,1182	1,0000	-1,0000
	RANKING	5,9077	4,6476	6,2019	8,6465	6,9713

Há um diferencial no índice econômico que é o fato da empresa poder apresentar valores negativos (prejuízo) no item “lucratividade” o que poderia reduzir a pontuação total em até 1 ponto na soma dos índices econômicos.

3. Resultados e Discussão

Os resultados observados nessa fase inicial foram mais ricos dentro do segmento de agroindústrias, onde se pôde perceber que empreendimentos que comercializavam produtos com alto valor agregado permitiram uma lucratividade maior, mesmo em comparação com empreendimentos mais tecnificados e de maior organização produtiva.

Também foi observada que estratégias de venda direta ao consumidor apesar de mais onerosas (custo de combustíveis e vendedores), ainda se mostraram mais interessantes do que vendas de maior volume para intermediários.

Algumas análises macroeconômicas também podem ser observadas, como a maior dificuldade de empresas do segmento pecuário obterem lucratividade. Em



contrapartida empresas do segmento de agroindústrias se mostraram mais lucrativas, o que pode ser justificado por maior controle e organização dos processos, além de maior desenvolvimento de clientela.

No caso de cooperativas, os índices produtivos buscam também critérios sociais para compor a produtividade da cooperativa, uma vez que o número de cooperados atuantes, o número de diretores efetivamente envolvidos na gestão e a quantidade de benefícios devolvidos aos cooperados são extremamente relevantes para se medir o envolvimento da cooperativa junto à sua comunidade, além de indicar boas práticas cooperativistas.

Vale ressaltar que a gama de empresas analisadas ainda é pequena, e quanto maior o leque de empreendimentos analisados, mais precisas as análises.

4. Conclusão

Essa ferramenta poderá criar um ranking interno que irá monitorar a evolução do trabalho de extensão rural, apontar empreendimentos de destaque e facilitar a mensuração de resultados a partir dos dados coletados.

Uma vez padronizados e bem entendidos os mecanismos e processos de coleta de informações, permitirá uma abrangência maior de avaliação de empreendimentos, retornando informações relevantes para o empreendedor e situando o extensionista sobre os pontos principais a serem reforçados durante o acompanhamento.

O coordenador de cada área analisada poderá implementar políticas de ATER e atualizar informações econômicas de forma a auxiliar em futuras políticas públicas para a área rural.

Será possível atualizar índices de produtividade e econômicos, respondendo ao empreendedor com mais rapidez, se a condução está no caminho certo.

A criação de ferramentas que possam apontar com rapidez, o nível de gestão dos empreendedores rurais, é imprescindível para que possam competir em pé de igualdade nos segmentos aos quais se inserem.



5. Agradecimentos

As oportunidades de desenvolver novos métodos, ferramentas e processos não ocorreriam sem a confiança e estímulo de Luciana Umbelino Tiemann Barreto, Igor Pereira Alves Natividade e Carla Machado Martins, além de todos os extensionistas que acreditam no trabalho do “Empreender e Inovar” e dos empreendedores que são o motivo de toda a dedicação.