

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE EMPRESAS VINCULADAS À INCUBADORA AGROINDUSTRIAL DE APICULTURA DE MOSSORÓ – IAGRAM.

Frederico Silva Thé Pontes¹
Frederico Silva Thé Pontes Filho²
Felipe Moura Pontes³

Resumo

A pesquisa avalia a atuação da Incubadora Agroindustrial de Apicultura de Mossoró – IAGRAM, através de estudo do desempenho econômico das empresas apícolas incubadas. Foram calculados, para cada uma das empresas incubadas, além dos indicadores de desempenho econômico, o grau de integração ao mercado e o índice de especialização da produção. Complementando a análise numérica (quantitativa) do desempenho econômico das empresas, foram feitas entrevistas com técnicos da IAGRAM e de outras incubadoras do setor agropecuário, visando obter um exame qualitativo de desempenho financeira das empresas no que se refere aos fatores que afetam a performance financeira/administrativa das mesmas, depois de iniciado o processo de incubação. A partir dos resultados da pesquisa, pode-se concluir que as ações da IAGRAM não tiveram significativa influência sobre o desempenho econômico das empresas incubadas durante o primeiro ano de incubação. Os resultados da investigação, conclui finalmente o trabalho, devem ser submetidos a um profundo processo de reflexão que considere o aspecto pedagógico da metodologia de incubação que, como todo procedimento educacional, só apresenta conseqüências positivas num longo período de tempo.

Palavras-chave: incubadora de empresas, desempenho econômico, apicultura.

Abstract

The research evaluates the performance of the Beekeeping Agro-industrial Incubator of Mossoró- IAGRAM, through study of the apicultural companies incubated economic performance. They had been calculated, for each one of the companies incubated, beyond the economic performance pointers, the integration degree to the market and the specialization index of the production. Complementing the companies' numerical analysis (quantitative) of the economic performance, interviews with IAGRAM technician and other incubators of the farming sector had been made, aiming at to get a qualitative examination of the companies financial performance for the factors that affect the administrative and financial performance of it, after initiate the incubation process. From the research results, it can be concluded that the IAGRAM actions had not had significant influence on the economic performance of the incubated companies during the first year of incubation. The results of the inquiry, conclude the work finally, must be submitted to a deep process of reflection that considers the pedagogical aspect of the incubation methodology that, as all educational procedure, only presents positive consequences in a long period of time.

Keywords: companies' incubator; economic performance; beekeeping.

¹ Prof. Adjunto III, Depto. de Agrotecnologia e Ciências Sociais, Univers. Fed. Rural do Semi-Árido

² Engenheiro Agrônomo

³ Aluno do Curso de Agronomia da UFERSA

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da apicultura no Estado do Rio Grande do Norte está relacionado ao clima favorável e a grande diversidade da flora nativa, possibilitando produção de mel com qualidades de aroma, cor e sabor que o tornam um dos mais nobres do mundo. Dessa forma, a apicultura tem se tornado altamente interessante para os pequenos empresários rurais (JORNAL DE FATO, 2005).

A atividade, no entanto, tem apresentado os mesmos problemas de crescimento desordenado característico das demais atividades agropecuárias da região e a maioria dos criadores iniciam-se na apicultura observando os outros criadores ou participando de cursos ministrados por aqueles, com apoio de instituições governamentais. Por ser uma atividade relativamente nova na região, a apicultura é desconhecida pela maioria da população rural, inclusive dos técnicos responsáveis pela assistência técnica e desenvolvimento regional. (PROJETO..., s.d.).

A despeito da aptidão natural da região para o desenvolvimento da apicultura, a conjuntura econômica atual do país de estagnação econômica, intensa competitividade, altas taxas de juros, valorização cambial e carga tributária excessiva, impõe sérios problemas ao desempenho de empresas do setor, principalmente no que se refere a preços e comercialização dos produtos. Dessa forma, um dos fatores mais importantes para a sobrevivência das empresas do setor apícola é a sua capacidade de buscar continuamente a aplicação de novas tecnologias, novos mercados, novos métodos gerenciais e processos de negócio que permitam uma operacionalização mais ágil e flexível (MANUAL..., s. d.).

Uma iniciativa que vem proporcionando resultados animadores em todo mundo, e também no Brasil, é a criação de incubadoras de empresas destinadas a amparar o estágio inicial de empresas nascentes que se enquadram em determinadas áreas de negócios (PLANEJAMENTO E IMPLANTAÇÃO DE INCUBADORAS..., 2002).

A incubadora de empresas é um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de empresas e produtos, em especial os inovadores e intensivos em

conhecimento. Esse ambiente oferece às empresas emergentes, por custos inferiores aos de mercado, elementos como área física e infra-estrutura, vizinhos comprometidos com a inovação, serviços de apoio e serviços de promoção de sinergia intra-muros e extra-muros. (PALLONE, 2001).

Na perspectiva de contribuir para solucionar os problemas técnicos, gerenciais e comerciais dos empreendimentos apícolas da Mesorregião Oeste Potiguar, polarizada pelo município de Mossoró – RN, é que foi implantada a Incubadora Agroindustrial Apícola de Mossoró – IAGRAM, uma iniciativa da Fundação Guimarães Duque – FGD com apoio financeiro do SEBRAE. A IAGRAM é uma incubadora de empresas de setor tradicional, ou seja, organização que abriga empreendimentos ligados aos setores da economia tradicional que detém tecnologias largamente difundidas e que queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços, através de ações facilitadoras do processo de empresariamento e inovação tecnológica (IAGRAM: Incubadora Agroindustrial de Apicultura de Mossoró, s. d.).

Diante da perspectiva de redução do índice de mortalidade de empresas, esperado a partir do processo de incubação, algumas questões surgem na prática desse processo: como medir o desempenho econômico das empresas incubadas? Caso a performance econômica das empresas incubadas não tenha sido a esperada, que fatores teriam contribuído para o insucesso do processo de incubação?

A presente pesquisa avalia a atuação da IAGRAM, através de estudo do desempenho econômico das empresas apícolas incubadas e teve como objetivo comparar o desempenho econômico de empresas do setor apícola, incubadas pela IAGRAM, em dois períodos distintos do processo de incubação: no início do processo e um ano depois. Complementando a análise numérica (quantitativa) do desempenho econômico das empresas incubadas, foram feitas entrevistas com técnicos da IAGRAM e de outras incubadoras do setor agropecuário, visando obter um exame qualitativo da performance financeira das empresas no que se refere aos fatores que afetam o sucesso das mesmas, depois de iniciado o processo de incubação.

MATERIAL E MÉTODOS

Forma de Análise

Nesta pesquisa, foram analisadas 04 (quatro) das cinco empresas apícolas vinculadas ao programa de incubação de empresa da IAGRAM. O empreendimento associado à IAGRAM, não analisado nesta pesquisa, trata-se da Cooperativa Potiguar de Apicultura – COOPAPI, que devido a particularidades relativas ao seu processo administrativo e operacional, não pode ser analisado com base na metodologia aqui proposta, especificamente voltada para pequenas empresas de produção agropecuária. As empresas efetivamente estudadas, localizadas nos municípios de Mossoró (duas), Caraubas (uma) e Touros (uma), são micro e pequenos empreendimentos que produzem mel e derivados, sendo uma delas produtora de cosméticos a base de mel. Os dados utilizados foram do tipo *cross-section*, obtidos em entrevistas referentes aos anos de 2005. Para efeito da apresentação dos resultados e realização de discussão dos dados, as denominações das empresas foram omitidas, sendo atribuído a cada uma delas um código específico, através do qual cada empresa é representada por uma letra do alfabeto, ou seja, de A a D.

Segundo Pallone (2001), uma das formas de avaliação dos investimentos realizados em incubadoras se relaciona com a relevância dos seus serviços para as empresas residentes ou graduadas. A comparação do uso ou não, pelas empresas, dos serviços prestados direta ou indiretamente pelas incubadoras (bem como do grau de satisfação com a qualidade desses serviços) com os oferecidos por outro tipo de organização é um dos indicadores relevantes para avaliar os investimentos realizados. Essa forma menos complexa de ver o processo de avaliação de empresas incubadas, sugere uso de metodologias de avaliação simples, sem a sofisticação dos modelos econométricos.

Por outro lado, o desenvolvimento dos procedimentos metodológicos voltados à análise de desempenho econômico de empresas incubadas tem se tornado cada vez mais sofisticado e eficiente. Um dos exemplos mais recente de avanço nessa área foi o lançamento do *software* Pronto, uma aprimorada ferramenta de gerenciamento destinada a medir o desempenho de empresas incubadas, desenvolvida pelos especialistas da

Incubadora do Instituto Nacional de Telecomunicações – Inatel, da Faculdade de Administração e Informática de Santa Rita do Sapucaí- MG. O software possui um conjunto de indicadores de desempenho nas áreas de Administração Financeira, Recursos Humanos, Produção e Marketing, fornecendo informações necessárias para tomadas de decisões relevantes por parte dos gestores das Incubadoras junto aos empresários residentes. (www.inatel.br/incubadora/EMAIL/informativo.htm).

Considerando a realidade econômica das empresas incubadas pela IAGRAM, a maioria composta de pequenos produtores rurais minimamente integrados ao mercado, o método empregado nesta pesquisa foi o observacional que, segundo Gil (2002), se conduzido de forma cuidadosamente planejada e realizado sob rígido controle, conduz a resultados quase tão precisos quanto aqueles obtidos mediante experimento. Com base neste método, investigou-se o desempenho econômico e os graus de integração ao mercado e de especialização da produção apícola de quatro apicultores inseridos no processo de incubação da IAGRAM.

Foram realizadas visitas a todos os incubados durante as quais foram colhidas todas as informações sobre suas receitas, tanto dos produtos apícolas como dos não apícolas, e custos de produção, somente para mel e derivados, visando a determinação dos parâmetros de desempenho econômicos.

O desempenho econômico dos empreendimentos foi obtido a partir de análise de Medidas de Resultado Econômico da produção de mel e derivados. Estas medidas, de acordo com Vale e Gomes (1998), se comparadas “...com outras empresas da região e de regiões diferentes, permitem obter indicações úteis sobre as relações entre as formas de administração e o montante dos recursos obtidos.”.

De modo complementar, foi feita uma avaliação qualitativa dos aspectos determinantes da performance das empresas em resposta as atividades desenvolvidas pela IAGRAM. A investigação qualitativa utilizou informações obtidas a partir de entrevistas com técnicos da IAGRAM, da Incubadora Tecnológica do Instituto CENTEC – Aracati-CE e da Incubadora Virtual de Laticínios de Caprino e Incubadora de Artesanato de Couro e de Calçados – Monteiro-PB. Foram analisados, também, os planos de negócio da IAGRAM e de cada empresa incubada, além de outras

documentações e bibliografias referentes ao assunto. A utilização de dados qualitativos, obtidos com as entrevistas, teve como finalidade conduzir o processo de análise a importantes intuições e esclarecer a natureza das relações entre as variáveis econômicas, proporcionando nova visão a cerca do problema e, conseqüentemente, conduzindo a novas hipóteses (GIL, 2002). Dessa forma, não foi feita uma descrição analítica das entrevistas, relacionando o depoimento de cada entrevistado, mas simplesmente a utilizações das informações para elucidar ou mesmo contradizer resultados da análise numérica do desempenho econômico das empresas.

Método de Análise

Caracterização das empresas incubadas

O programa de incubação de empresas da IAGRAM envolve cinco empreendimentos entre os quais uma cooperativa de produtores apícolas que, por motivos acima mencionados, não se constitui objeto de investigação desta pesquisa. Das quatro empresas analisadas, três são produtoras de mel e derivados (Mel da Flor, Agrolândia e Floral Apis Brasil) e uma fabrica produtos cosméticos a base de mel (Natmel Cosméticos).

Os aspectos qualitativos considerados para a análise do perfil dos empresários foram: idade, nível educacional e as principais fontes de informação usadas pelos empreendedores para obter conhecimentos técnicos e de gestão de negócio referentes à produção de mel e seus derivados.

Já os aspectos considerados em relação à empresa foram: tempo de atuação no mercado, principais concorrentes e outros aspectos relativos ao negócio.

Problemas e Perspectivas na visão das empresas incubadas

Objetivando a identificação dos principais problemas das empresas apícolas incubadas, informações foram obtidas sobre certificação sanitária e fatores ambientais tais como sazonalidade da produção e adversidades climáticas. No que se refere às perspectivas, foram enfocadas questões referentes principalmente ao mercado consumidor.

Avaliação de desempenho econômico das empresas

A determinação dos indicadores de desempenho econômico pode ser feita tanto ao nível da empresa como um todo, como ao nível das explorações individuais. No primeiro caso, esses indicadores, se comparados com o de outros empreendimentos da região e de regiões diferentes, permitem obter indicações úteis sobre as relações entre as formas de administração e montante dos recursos empregados, e os resultados obtidos. (HOFFMAN *et al.*, 1978).

Este trabalho analisou as seguintes variáveis: Renda Bruta Total – RBT, Renda de Mel e Derivados – RMD, Renda Monetária do Mel – RMM, Custo Total – CT⁴, Índice de Rentabilidade – IR, Grau de Especialização – GE e Grau de Integração ao Mercado – GIM, com o objeto de verificar o desempenho econômico das empresas estudadas.

Conceituação e Operacionalização de Variáveis

RBT – é a Renda Bruta Total relativa a determinado período, compreendendo o valor de todos os produtos obtidos do processo de produção da empresa durante o exercício estabelecido. Segundo Vale & Gomes (op. cit.), a Renda Bruta Total compreende a soma dos valores dos seguintes itens: 1. produtos animais e vegetais vendidos durante um período estabelecido; 2. produtos produzidos e consumidos na propriedade, armazenados ou utilizados para efetuar pagamentos em espécie, avaliados pelos preços de mercado ou outro critério escolhido; 3. receitas provenientes de arrendamento de terras, aluguel de máquinas, e outras fontes.

RMM – Renda Monetária do Mel. Representa o valor da produção de mel vendida pela empresa durante o exercício considerado.

CT – Custo Total (CT) é a soma dos custos fixos totais (CFT) e dos custos

⁴ Para efeito do cálculo do custo de produção do mel, não foi atribuído qualquer valor relativo ao custo da terra, nem mesmo em termos de custo de oportunidade ou custo alternativo; uma vez que a atividade de produção de mel não ocupa área de forma exclusiva, não tendo, conseqüentemente, custo de oportunidade desse fator de produção.

variáveis totais (CVT) ($CT = TFT + CVT$). No curto prazo, ele irá aumentar somente com o aumento do CVT, uma vez que o CFT é um valor constante.

O Custo Total, é um dos mais relevantes indicativos na tomada de decisão de produzir, além de ser importante parâmetro usado na medida de rentabilidade da empresa (REIS, 2002; VARIAN, 1993 e VALE, 1998).

RMD – Renda do Mel e Derivados. Corresponde ao valor do mel e/ou derivados vendidos e/ou consumidos na propriedade.

IR – Índice de Rentabilidade da Produção de Mel é a relação entre Renda do Mel e Derivados (RMD) e Custo Total da Produção apícola (CT), conforme observado abaixo.

$$IR = \frac{RMD}{CT}$$

Se o Custo Total abranger todos os fatores empregados na produção do mel e/ou derivados, a empresa estará em situação regular se IR for igual a um. Se o IR for inferior ou superior a um, a empresa estará em má ou boa situação, respectivamente.

GE – é o Grau de Especialização da empresa rural. É obtido a partir da divisão entre a renda obtida com a produção de mel e/ou derivados (RMD) e a Renda Bruta Total (RBT). Algebricamente tem-se que:

$$GE = \frac{RMD}{RBT}$$

GIM – é o Grau de Integração ao Mercado da empresa considerada. É obtido pela divisão entre Renda Monetária do Mel (RMM) e a Renda Bruta Total (RBT). A expressão matemática do GIM é a seguinte:

$$GIM = \frac{RMM}{RBT}$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atividades desenvolvidas pela IAGRAM

De acordo com SEBRAE/RN (2005), as causas da alta mortalidade das empresas no Rio Grande do Norte estão fortemente relacionadas, em primeiro lugar, a falhas gerenciais na condução dos negócios, seguida de tributação e causas econômicas conjunturais. Um dos principais objetivos da IAGRAM é o de promover a qualificação dos empreendedores em sistemas de gestão empresarial e tecnológica, realizando, para isso, treinamentos e seminários voltados para a necessidade das empresas incubadas, bem como as pré-incubadas.

Dentre os cursos voltados para o período de pré-incubação⁵, podemos citar dois: Iniciando um Pequeno Grande Negócio, com a participação de 23 pessoas, e Plano de Negócios, que contou com a participação de 18 pessoas. Estes cursos foram voltados para estimular o interesse pela incubação e para a montagem de um plano de negócios, respectivamente, os quais eram pré-requisitos à seleção dos incubados pela IAGRAM.

As capacitações voltadas exclusivamente para os incubados, durante o período da pesquisa, foram: Curso de Marketing, com a participação de 10 pessoas; e um Seminário sobre Marcas, que contou com a participação de 5 pessoas. Estes cursos tiveram foco na orientação do incubado sobre os benefícios da publicidade sobre as vendas do produto e de como uma marca é importante para o sucesso da empresa.

Houve, ainda, a execução de um trabalho de elaboração da identidade visual das empresas incubadas, feito pela Insight – Comunicação e Marketing, que idealizou para cada uma delas um novo nome fantasia (com logomarca) e um manual de identidade visual.

A IAGRAM também disponibilizou aos seus incubados um stand na Feira

⁵ Período de aproximadamente dois meses destinado ao treinamento das empresas candidatas ao ingresso na IAGRAM, durante o qual os empreendedores ou seus representantes, participaram de cursos de elaboração do Plano de Negócio, documento avaliado pelos técnicos da IAGRAM para seleção de empresas incubadas.

Internacional de Fruticultura Tropical Irrigada 2005 – EXPOFRUIT, realizada na Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, para exposição dos produtos e das atividades da Incubadora.

Caracterização das empresas incubadas

Embora apenas quatro, das cinco empresas participantes do programa de incubação da IAGRAM, tenham sido consideradas na presente pesquisa, os empresários investigados possuem o perfil médio dos empreendedores do agronegócio do mel da região, conforme pode ser observado no estudo intitulado "Diagnóstico do Perfil Empreendedor dos Candidatos à IAGRAM", contido no Plano de Negócio da IAGRAM. Este estudo, que envolveu uma amostra de 42 empreendimentos apícolas (entre os quais estavam incluídos os quatro empreendimentos analisados nesta pesquisa), foi desenvolvido pelo SEBRAE/RN em parceria com a Fundação Guimarães Duque – FGD e a então Escola Superior de Agricultura de Mossoró – ESAM. Tal estudo analisou o conhecimento e a sensibilidade do candidato a empreendedor sobre 11 aspectos de gestão, produção, marketing, vendas e finanças.

No tocante ao presente estudo, foram analisadas as seguintes variáveis: idade do empreendedor, nível educacional e principais fontes de informação técnica e de gestão de negócio referentes à produção de mel e seus derivados, questões não tratadas na pesquisa acima mencionada. Com relação à faixa etária, observa-se que 3 dos 4 empresários possuem idade entre 30 e 50 anos e um possui idade acima dos 50 anos. É evidente que a idade possa influenciar a forma de gestão empresarial, já que a tomada de decisão empresarial é significativamente influenciada pela experiência de vida, principalmente, quando essa experiência refere-se ao tempo de administração do negócio.

Já quanto o nível educacional dos empresários, observa-se que dois dos quatros pesquisados possuem nível médio, enquanto outros dois possuem cursos de pós-graduação. Teoricamente, um nível educacional maior favorece uma tomada de decisão administrativa e tecnológica de base mais científica e racional.

As fontes de informações técnicas sobre a produção de mel e derivados foram as

mais variadas, podendo-se destacar: cursos, treinamentos e livros sobre o assunto. No caso dos empresários que possuem nível de pós-graduação, o contato inicial com tema apicultura ocorreu durante o curso de graduação.

De acordo com a Tabela 1, metade das empresas está no mercado a menos de 4 anos; a outra metade encontrar-se no mercado a mais de 4 anos. Contudo, algumas empresas já criavam abelhas, de forma artesanal, antes de iniciar o empreendimento propriamente dito.

Tabela 1. Tempo de mercado das empresas incubadas pela IAGRAM, em 2005.

Tempo de Mercado	Nº de Empresas
< 4 anos	2
4-5 anos	1
> 6 anos	1
Total	4

FONTE: Dados da pesquisa.

Um outro ponto a ser considerado, diz respeito ao nível de concorrência enfrentado pelas empresas incubadas. A empresa situada no município de Touros, por exemplo, sofre uma concorrência significativa de outras empresas situadas na Região Litorânea e Agreste, regiões que apresentam grandes centros consumidores. Já as empresas situadas na Meso-Região do Oeste Potiguar, maior produtora de mel do Estado, sofrem uma influência mais direta do grande número de concorrentes ali existentes, que disputam um número menor de consumidores quando comparado à Região Litorânea.

Problemas e perspectivas na visão das empresas incubadas

Nos Planos de Negócios das empresas incubadas, os problemas mais freqüentemente observados foram aqueles relacionados à certificação sanitária e a sazonalidade das floradas.

Para estas empresas, o excesso de burocracia e de taxas para o estabelecimento

inicial da empresa constitui-se num dos maiores problemas e entraves para a comercialização do produto. Sem um certificado, tal qual o SIF (Selo de Inspeção Federal), é impossível para estas empresas competirem em outros estados, condicionando-as a comercializar seus produtos apenas no Estado do Rio Grande do Norte, isso se as mesmas tiverem o selo do SEIPOA (Serviços de Inspeção de Produtos de Origem Animal), que é emitido pela Secretaria de Agricultura do Estado.

Outro problema constatado é em relação à sazonalidade das floradas, que devido a fatores ambientais, tal como a falta de chuva por períodos prolongados, mais comum na região Oeste do Estado, pode comprometer o pasto apícola, diminuindo a produtividade do mel, obrigando as empresas apícolas a adquirirem matéria-prima em outras localidades, o que pode encarecer o preço do produto final. O excesso de chuvas, característico da Região Litorânea onde se situa a empresa Agrolândia, também se constitui em um problema, já que as abelhas não saem da colméia para colher o néctar com o tempo "fechado", diminuindo, assim, sua produção.

No que concerne às perspectivas, evidencia-se como aspecto de maior importância, que influenciará indiretamente o mercado na visão dos empresários, uma mudança de hábito em relação ao mel, ou seja, uma visão de que o mel não é apenas um remédio, mas sim um alimento. Os empreendedores estimam que essa mudança de hábito eleve, em pelo menos dez vezes, o consumo de mel *per capita*, que atualmente é de 220g/ano, direcionando, conseqüentemente, toda a produção de mel do país para o consumo interno.

Avaliação de Desempenho Econômico das Empresas

Avaliações preliminares obtidas a partir de entrevistas com técnicos da IAGRAM, mostram que o trabalho de incubação ainda não teve qualquer resultado sobre o desempenho econômico das empresas ligadas ao programa de incubação. Com base nessa informação foram analisados os principais fatores ou aspectos (ambiental, econômico e de planejamento) que afetaram negativamente o desempenho econômico esperado das empresas incubadas.

Aspecto ambiental

A produção de mel na região tem seu pico entre março e julho. No restante do ano, agosto a fevereiro, o produtor trabalha com estoques que consegue acumular na safra.

A safra de 2005 foi excepcionalmente prejudicada por fatores climáticos (falta de chuvas) tendo como consequência baixos níveis de estoques na entressafra. De acordo com Daniel Santiago, produtor de mel e técnico da Fundação Guimarães Duque, "se o mel tivesse sido incorporado à merenda escolar este ano (2006), na região, o estado teria que importar mel de outras regiões, devido aos baixos níveis de estoque internos do produto".

Essa dificuldade de ordem climática prejudicou imensamente a performance econômica dos produtores de mel da região, prejudicando, conseqüentemente, a performance da IAGRAM. Um dos principais fatos que atestam a influência negativa do clima sobre o desempenho da IAGRAM, foi a desistência da empresa incubada Floral Apis Brasil. Segundo seu proprietário, Jeean Kleber Bezerra Montenegro, o motivo da sua desistência em relação ao programa de incubação, estava ligado a questões climáticas e suas conseqüências para a sua produção de mel. De acordo com Jeean, sua empresa não poderia, naquele momento de baixos níveis de estoque e produção, fazer investimentos necessários à implementação das atividades e orientações propostas pela IAGRAM.

A Floral Apis Brasil foi substituída pela empresa Zazienmel, do Sr. Zacarias Negreiros, empreendedor classificado em sexto lugar na seleção de empreendimentos apícolas, de acordo com o Edital Nº 01 de 2005 da IAGRAM.

Aspectos econômicos

De acordo com a teoria econômica, a escala de produção reduz o custo médio da empresa: a chamada economia de escala de produção (FERGUSON, 1984). De acordo com essa teoria, deve existir uma escala mínima (tamanho da empresa) a partir da qual se torna viável um certo nível de investimento, de modo que, quanto mais caro é o

investimento, maior deverá ser o número de unidades de produto a ser produzido para que a redução no custo médio viabilize o emprego de tal investimento.

Os empreendimentos incubados pela IAGRAM, classificados como mini e pequenas empresas, não possuem uma escala de produção suficiente para tornar viável o volume de investimento exigido para implantação das modificações orientadas pela IAGRAM (trabalho de marketing, registro da empresa, qualidade do produto, entre outras).

Conclusão semelhante foi observada pelo Gerente da Incubadora Tecnológica do CENTEC, no município de Aracati-CE. De acordo com aquele gerente, o principal item a ser levado em consideração na seleção de empresas incubadas, deveria ser a capacidade das mesmas em fazer investimentos necessários à implantação das sugestões e orientações propostas pela incubadora.

Uma alternativa a essa limitação de escala de produção apresentada pelas mini e pequenas empresas foi oferecida pelas Incubadoras Virtual de Laticínios de Caprino e de Artesanato de Couro e de Calçados, ambas do município de Monteiro-PB, que incubam cooperativas de produtores. Essa alternativa para solucionar o problema de escala de produção das pequenas empresas gera problemas de ordem teórica no que se refere ao conceito original de incubação de empresas. De acordo com Manual para a implantação de incubadoras de empresas [s.d.] uma incubadora se destina ao desenvolvimento de empresas através da formação complementar do empreendedor nos seus aspectos técnicos e gerenciais, com o objetivo de facilitar e agilizar o processo de inovação tecnológico. Desse modo, uma incubadora que incorpora uma única cooperativa de produtores, não pode se enquadrar no conceito acima especificado, ficando suas ações voltadas para os aspectos de comercialização e gerenciamento da produção, ou seja, as mesmas ações que a cooperativa, por si só, teria como finalidade.

Aspectos relativos ao planejamento

O planejamento das empresas incubadas, expresso de forma incipiente nos seus planos de negócio, reflete mais uma vez, a pequena dimensão de cada um dos empreendimentos. Todos têm como objetivo final ampliar suas possibilidades de

negócio, porém não apresentam estratégias definidas para atingir tal objetivo. Qualquer mudança, seja relacionada ao processo produtivo ou ao produto final, exigiria um grau de investimento e de alteração das suas relações comerciais que inviabiliza qualquer intenção de mudança expressa num verdadeiro planejamento estratégico da empresa.

De acordo com Certo e Peter (1993) o planejamento estratégico de uma empresa é um processo que envolve a realização de uma análise do ambiente, o estabelecimento de diretrizes organizacionais, a formulação da estratégia organizacional, a implantação desta estratégia e a aplicação de um controle estratégico. Nenhum dos aspectos contidos neste conceito são visíveis nos planos de negócio das empresas incubadas, e uma das razões principais dessa "falha" diz respeito ao tamanho das mesmas e ao ambiente de relações no qual estão envolvidas. Sabe-se que as relações comerciais mantidas por pequenos produtores rurais têm caráter muito mais comunitário que efetivamente societário — característicos das relações de negócio mantidas por empresas urbano-industriais. Essa característica das micro empresas do campo dificulta a tomada de decisão que implique mudanças estratégicas envolvendo alteração das suas relações de negócio.

Somam-se a essas dificuldades de natureza ambiental, econômica e administrativa das empresas incubadas, alguns problemas referentes ao modo de atuação da própria IAGRAM, relativos tanto ao caráter inovador da proposta como à inexperiência da equipe, tendo como resultado revisão de planejamento e conseqüente atraso na sua implementação.

Medidas de Desempenho Econômico

Com a finalidade de analisar a situação financeira das empresas (aspecto quantitativo) as medidas de desempenho econômico foram calculadas utilizando-se os dados fornecidos por cada um dos incubados, tomando-se como base os anos de 2005.

A Tabela 2 mostra os graus de Especialização da Produção (GE) e Integração ao Mercado (GIM).

Tabela 2. Graus de Especialização e de Integração ao Mercado das empresas incubadas, no ano de 2005.

EMPRESAS	Grau de Especialização (GE)	Grau de Integração ao Mercado (GIM)
A	0,45	0,38
B	0,51	0,35
C	0,78	0,72
D	0,46	0,37

FONTE: Dados da Pesquisa.

A partir dos dados resumidos na tabela acima, pode-se observar que há diferença entre os Graus de Especialização (GE) das empresas estudadas. Esta variação do GE está associada a fatores internos das empresas, peculiares a cada uma delas. A peculiaridade torna-se mais evidente quando a empresa situa-se numa propriedade rural de subsistência, na qual todos os meios de sobrevivência (incluindo o próprio alimento) do proprietário e família são obtidos através do trabalho agrícola na propriedade (o caso da empresa **B**); ou no caso contrário, em que a empresa situa-se na cidade e o proprietário tem outras fontes de renda de origem assalariada (o caso da empresa **A**). Em ambos os casos o GE é bastante inferior. Com base nessa observação, pode-se constatar que a empresa **C** possui um GE muito elevado, de 78%, em comparação com as demais, já que não comercializa outros produtos. A empresa **A** possui um GE de 45%, resultado que reflete um alto nível de renda, em termos de salários, dos seus proprietários, obtido de outras atividades fora da empresa (correspondendo a 54,3% da Renda Bruta), uma vez que o empreendimento em si trabalha exclusivamente com mel e derivados. A empresa **D** possui um GE de 46%, uma vez que sua renda é complementada em sua maior parte, como ocorre na empresa **A**, de receitas advindas de outras atividades. Finalmente, a empresa **B**, apresentou um GE de 51%, devido ao grande volume de venda de outros produtos agropecuários, principalmente a castanha de caju.

Ainda de acordo com a Tabela 2, observa-se que o Grau de Integração ao Mercado (GIM) exibe comportamento de variação, entre os empreendimentos analisados, análogo ao Grau de Especialização da Produção (GE), já que as empresas não consomem seus produtos (no caso do mel e derivados) em quantidade relevante.

Os índices do GIM referentes às empresas **A** e **D** apresentam-se igualmente baixos, pelos mesmos motivos que explicam os seus baixos índices de GE.

Dados sobre renda bruta anual das empresas mostrados na Tabela 3, comprovam o reduzido tamanho das mesmas e sua conseqüente incapacidade de incorporar melhorias que implique grandes custos de investimento. Os dados sobre a Renda do Mel e Derivados (RMD), de 28.380,00 reais anuais para a empresa de maior faturamento, destacam a impossibilidade das empresas analisadas em contrair dívidas. Por outro lado, o Índice de Rentabilidade (IR), maior que 1 para todas as empresas estudadas, indica que os empreendimentos mostram-se eficientes no uso de seus recursos tradicionalmente usados na região. Pontes (2001) chegou a resultado semelhante ao estudar pequenos produtores rurais do Vale do Acre, no Estado do Acre-AC, quando obteve índices de eficiência econômica superiores a 1. Segundo este autor, os pequenos produtores rurais, ao contrário do que supunha o modelo de desenvolvimento rural de Difusão Tecnológica, dos anos 60 e 70, são eficientes no uso de recursos tradicionais.

Tabela 3. Renda Bruta Total Anual (RBT), Renda de Mel e Derivados (RMD), Custos Totais da Produção Apícola (CT) e Índice de Rentabilidade (IR), das empresas incubadas pela IAGRAM em 2005.

EMPRESAS	RBT (R\$)	RMD (R\$)	CT (R\$)	IR
A	45.119,30	20.505,26	15.926,04	1,29
B	19.925,00	10.125,00	8.365,00	1,21
C	36.180,00	28.380,00	13.850,52	2,05
D	31.516,00	14.500,00	8.230,00	1,76

FONTE: Dados da pesquisa

Como inicialmente comentado, a segunda avaliação das variáveis de desempenho econômico das empresas, não apresentou mudanças significativas em relação à situação financeira inicial dos empreendimentos, inclusive, em alguns casos, apontando leve redução no valor dessas variáveis de desempenho, redução que não teria qualquer relação com a atuação da IAGRAM. Outro fator importante para a não consideração da segunda medida foi a desistência do empreendedor Jeean Kleber Bezerra Montenegro, proprietário da empresa Floral Apis Brasil, que reduziria a possibilidade do estudo comparativo em fornecer uma adequada relação entre a ação da

incubadora e o desempenho econômico das empresas incubadas.

CONCLUSÃO

O esforço de investigação resumido neste artigo permitiu identificar e relacionar diversos aspectos relativos à realidade estudada que, neste espaço, são postos como pontos de destaque da presente pesquisa.

De modo mais objetivo, pode-se dizer que o trabalho de capacitação técnica e gerencial dos incubados, posto em prática pela IAGRAM, no período analisado, ainda não teve um efeito significativo sobre o desempenho econômico das empresas incubadas. Os motivos estão relacionados a diversos fatores, entre os quais se destacam:

- Estiagem prolongada tendo como conseqüência redução na produção de mel na safra 2005/2006, que resultou na redução de estoques normalmente comercializados na entressafra.
- Reduzida escala de produção dos empreendimentos incubados, expresso nos baixos valores de renda bruta total de cada empresa, que torna inviável o volume de investimento exigido para implantação das estratégias orientadas pela IAGRAM;

Da análise dos Planos de Negócio dos incubados e dos dados referentes ao desempenho econômico das empresas, destacam-se os seguintes pontos que reforçam a idéia, acima colocada, a respeito dos motivos da não influência das ações da IAGRAM sobre o desempenho das empresas:

- As empresas analisadas, na sua maioria, são empreendimentos tipicamente familiares, no qual trabalham o proprietário e seus filhos;
- Os dois principais problemas do setor apícola identificados pelos empreendedores dizem respeito à sazonalidade da produção e à certificação sanitária, principalmente o Selo de Inspeção Federal – SIF, sem o qual não há possibilidade de comercializar a produção fora do Estado;
- Apenas uma das quatro empresas pesquisadas apresentou elevado grau de

especialização da produção e integração ao mercado, indicando que a maioria dos empreendimentos incubados pela IAGRAM dedicam-se a outros produtos agropecuários, ou possuem outras fontes de rendimento de origem não agrícola;

– Todos as empresas estudadas apresentaram índice de rentabilidade superior a 1, indicando que os empreendimentos mostram-se eficientes no uso dos recursos tradicionalmente utilizados na apicultura local, fato que pode não se repetir no caso de introdução de inovação tecnológica que implique utilização de insumos modernos.

Os resultados deste trabalho devem ser submetidos a um profundo processo de reflexão que considere o aspecto educativo da metodologia de incubação que, como todo procedimento educacional, só apresenta conseqüências positivas num longo período de tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, M. Apicultores estimam produzir 2.000 toneladas neste ano. **JORNAL DE FATO**, Mossoró, Caderno Econômico, 05 jun. 2005.

CERTO, S. C; PETER, J. P. **Administração estratégica**: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993. 469p.

FERGUSON, C. E. **Microeconomia**, 7. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universidade, 1984.

GIL, Antônio Carlos. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**, 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOFFMANN, R.; ENGLER, J. J. de C.; SERRANO, O.; THAME, A. C. de M.; NEVES, E. M. **Administração da empresa agrícola**, 2. ed. rev. São Paulo: Pioneira, 1978.

IAGRAM: **incubadora agroindustrial de apicultura de Mossoró**. Mossoró: FGD/ESAM, [s. d]. (Folder).

MANUAL para a implantação de incubadoras de empresas. Brasília: MCT, [s.d]. 41p.

PALLONE, Simone. Formas de avaliar as incubadoras. **Com Ciência**. Reportagem Especial, nov, 2001. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/framereport.htm>. Acesso em 14 mar. 2006.

PALLONE, Simone. o que são as incubadoras e a experiência brasileira. **Com Ciência**. Reportagem Especial, nov, 2001. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/framereport.htm>. Acesso em 14 mar. 2006.

PLANEJAMENTO e implantação de incubadoras de empresas. Brasília: ANPROTEC; SEBRAE, 2002. 88p.

PONTES, F. S. T. **Determinantes do Uso de Tecnologia em Sistemas Alternativos de Produção Rural Familiar do Vale do Acre**. 2001. 147 p. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Departamento de Economia Rural, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

PROJETO de desenvolvimento da apicultura do Rio Grande do Norte. Brasília: SEBRAE, [s.d.]. Disponível em: http://www2.rn.sebrae.com.br/uploads/pro_des_apicultura_rn.pdf. Acesso em: 14/03/2006.

REIS, R. Pereira. **Fundamentos de Economia Aplicada**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. 95p. (Textos Acadêmicos).

SEBRAE/RN. **Fatores condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Rio Grande do Norte**. Natal – SEBRAE/RN, 2005. 100 p.

VALE, S. M. **Administração Rural**. Brasília: 1998. 35p. (Curso de Especialização por Tutoria à Distância, v. 1).

VALE, S. M.; MACIEL, M. **Administração Rural**. Brasília: 1998. 66p. (Curso de Especialização por Tutoria à Distância, v. 2).