



# Fazenda Amway Nutrilite no Brasil

## Sustentabilidade no agronegócio

Preparado por Antonio Carlos Lima Nogueira e José Luiz Tejon Megido, da ESPM-SP<sup>1</sup>.

Recomendado para a disciplina de: Estratégia Empresarial.

### Resumo

A fazenda é a maior unidade de produção e processamento de acerola orgânica e biodinâmica do Mundo, com 200 hectares plantados, em Ubajara (CE). Fornece insumos para fábricas da NUTRILITE, no exterior, líder mundial de suplementos alimentares, comercializados globalmente pela AMWAY, da mesma corporação. O objetivo do estudo é analisar o sistema de produção biodinâmica, o processamento industrial e a sustentabilidade da fazenda nos aspectos econômico, social e ambiental. A operação é complexa, pois envolve, além da acerola, frutas, ervas medicinais, e verduras manejadas com irrigação e composto, assim como criação de bovinos. A viabilidade econômica decorre da agregação de valor à acerola como concentrado em pó. O impacto social ocorre na gestão de pessoas, na parceria com produtores e no apoio à comunidade local. A gestão ambiental está na autossuficiência do sistema biodinâmico, nas inovações em processos para redução no uso de recursos naturais e no reaproveitamento de resíduos.

### Palavras-chave

Agronegócio. Sustentabilidade. Agricultura Biodinâmica. Integração Vertical.

2008.

---

<sup>1</sup> Este caso foi escrito inteiramente a partir de informações cedidas pela empresa e outras fontes mencionadas no tópico "Referências". Não é intenção dos autores avaliar ou julgar o movimento estratégico da empresa em questão. Este texto é destinado exclusivamente ao estudo e à discussão acadêmica, sendo vedada a sua utilização ou reprodução em qualquer outra forma. A violação aos direitos autorais sujeitará o infrator às penalidades da Lei. Direitos Reservados ESPM.

## ABSTRACT

The farm is the largest unit of cropping and processing of organic and biodynamic acerola in the World, with 200 hectares planted in Ubajara (state of Ceará). It supplies plants in foreign countries owned by NUTRILITE, world leader in dietary supplements, that are sold by AMWAY, which belongs to the same corporation. The objective of the study is to analyze the biodynamic production system, the industrial processing and the sustainability of the farm in the economic, social and environmental aspects. The operation is complex, since it involves, besides the acerola, fruits, herbs for medical purposes and fresh vegetables, irrigation and natural fertilizer, and cattle feeding. The economic viability results from adding value to acerola into concentrated powder. The social impact occurs by the management of human resources, the partnership with small farmers, and supporting the local community. The environmental management is present in the self sufficiency of biodynamic system, in the innovation of processes to reduce the usage of natural resources and in the recycling of wastes.

## KEYWORDS

Agribusiness. Sustainability. Biodynamic Agriculture. Vertical Integration.

## Introdução

Este estudo trata da fazenda AMWAY NUTRILITE no Brasil, a maior unidade de produção e processamento de acerola orgânica e biodinâmica do mundo, na cidade de Ubajara, no Estado do Ceará. Com 215 hectares plantados de acerola, fornece concentrado em pó para fábricas da NUTRILITE, no exterior, líder mundial de suplementos alimentares, vendidos pela AMWAY, tradicional empresa de marketing de rede.

A acerola é um fruto com alta concentração de vitamina C, que favorece a prevenção de doenças e tem efeito antioxidante. Pode ser consumida em sucos do fruto in natura ou da polpa congelada ou processada como concentrado líquido ou em pó, usados em alimentos industrializados, suplementos alimentares ou cosméticos.

A produção agropecuária orgânica é feita sem defensivos químicos, produtos veterinários e fertilizantes industriais. Adota técnicas alternativas, como a convivência de culturas e ervas daninhas e controle de pragas com predadores naturais. Os alimentos orgânicos são um mercado global com crescimento expressivo, em razão do interesse de segmentos de consumidores por saúde e sustentabilidade. A produção biodinâmica é similar à orgânica, mas tem outros requisitos para criar fazendas que funcionem como um “organismo agrícola equilibrado”. A técnica combina vegetais e animais que interagem entre si e se complementam; utiliza a homeopatia na elaboração de compostos para adubação ou produtos para a alimentação animal.

A Fazenda em questão é uma situação singular no agronegócio brasileiro por dois aspectos. O primeiro é a operação de uma fazenda biodinâmica de larga escala, com processamento industrial distante dos centros consumidores. O segundo aspecto é a integração da unidade a uma cadeia produtiva internacional verticalizada (controlada pelo mesmo conglomerado econômico) de suplementos alimentares.

Os objetivos deste estudo de caso são: (1) descrever as etapas do sistema de produção agropecuária biodinâmica e o processamento industrial da Fazenda; (2) analisar a sustentabilidade da Fazenda nos aspectos econômico, social e ambiental. O referencial teórico adotado é o de estratégia empresarial, com a abordagem de estratégias genéricas de Porter para a obtenção de vantagem competitiva. A metodologia envolveu revisão bibliográfica e visita à Fazenda para conhecer o sistema produtivo e entrevistar o administrador principal, Sr. Richard Charity, e outros colaboradores.

## História da empresa

As origens da NUTRILITE situam-se em 1920, quando Carl Rehnberg viajou dos Estados Unidos para a China como representante de uma empresa manufatureira. Interessado por nutrição, começou a analisar os hábitos alimentares dos chineses. Notou que nas camadas mais ricas, que se alimentavam de arroz branco, era frequente a ocorrência do beribéri. Por outro lado, as classes populares, que ingeriam arroz integral, eram menos suscetíveis a doenças (Amway, 2005).

Rehnberg concluiu que havia uma deficiência de nutrientes na dieta dos ricos, pela falta do arroz integral, causando maior predisposição a doenças. Em seguida, ele passou por situação inusitada e difícil, mas que permitiu que testasse sua hipótese. Com a eclosão da Revolução Chinesa, foi preso junto com centenas de estrangeiros. Durante quase um ano, ele e os demais passaram a receber porções insuficientes de alimentos. Rehnberg transformou sua ração em uma espécie de sopa ao acrescentar todas as ervas que encontrou no local do campo de prisioneiros. Alguns prisioneiros se mostraram céticos às suas ideias, enquanto outros seguiram seu exemplo.

Quando foi libertado surgiram evidências que suportavam sua teoria, visto que aqueles que consumiram regularmente a sopa estavam em melhores condições de saúde do que os demais. De volta à Califórnia, Rehnberg iniciou experimentos sobre nutrientes de vegetais a partir dos resultados obtidos durante a prisão na China. As pesquisas, de extração e concentração de nutrientes de vegetais, resultaram na criação de um suplemento alimentar com três componentes: um óleo para as vitaminas solúveis em gordura, uma cápsula de concentrados de plantas e um tablete de cereais.

Em 1934, Rehnberg fundou a NUTRILITE para produzir suplementos alimentares, conseguindo um crescimento expressivo, a ponto de se tornar a líder mundial no segmento, com a produção de 500 milhões de tabletes anuais (AMWAY, 2005).

A NUTRILITE adota o suprimento verticalizado das matérias-primas, provenientes de fazendas próprias em diversos países, com práticas de cultivo padronizadas pelo sistema de produção orgânica. Sem o uso de defensivos e fertilizantes industrializados é possível a obtenção de plantas resistentes a doenças e pragas, assim como a preservação da sanidade do solo. Além da Fazenda objeto deste estudo, as unidades são:

- Fazenda El Petecal (México): com 549 hectares, onde se cultivam alfafa, agrião, plantas cítricas, e são realizados testes com alho, vegetais e plantas medicinais.
- Fazenda Lakeview (Estados Unidos): com 255 hectares, em Riverside, Califórnia, possui 25.500 m<sup>2</sup> de área construída, com a fazenda, centro de pesquisas, a produção de concentrados e fábricas de bebidas em pó.
- Fazenda Trout Lake (Estados Unidos): com 282 hectares, produz até 500 toneladas de plantas por ano. O solo vulcânico e água glacial, abundantes nesta unidade, ajudam a produzir excelentes safras de Echinacea, assim como outras culturas.

A empresa tem por slogan “O melhor da natureza. O melhor da ciência”, o que indica a busca de associação de sua imagem com sustentabilidade e uso de tecnologia. Para tanto, busca acumular conhecimentos nas áreas de nutrição, produção agropecuária orgânica e produtos obtidos por processamento de insumos vegetais. Possui o Nutrilite Health Institute, que apoia as atividades de pesquisa científica, educação e treinamento na área de nutrição. Tem uma das maiores equipes científicas do setor, com cerca de 100 cientistas nas áreas de química, botânica e nutrição, além de possuir 105 patentes.

São conduzidas pesquisas para aumentar o aproveitamento dos seus cultivos, testar

concentrados de plantas e buscar novas fórmulas para elevar a eficácia dos produtos finais. O desenvolvimento de produtos considera as especificidades dos mercados, como regulações locais, culturas tradicionais e necessidades nutricionais.

A empresa mantém parcerias em pesquisa com universidades e institutos de pesquisa em escala global, como o Stanford Center for Research in Disease Prevention, da Universidade de Stanford, John Hopkins School of Public Health, em Baltimore, e a Yonsey University, na Coreia do Sul, entre outras.

## O setor de suplementos alimentares

Conforme Araújo et al. o suplemento alimentar é um produto constituído de pelo menos um desses ingredientes: vitaminas (A, C, complexo B, etc.) minerais (Fe, Ca, K, Zn, etc.) ervas e botânicos (ginseng, guaraná em pó), aminoácidos (BCAA, arginina, ornitina, glutamina), metabólitos (creatina, L-carnitina), extratos (levedura de cerveja) ou combinações dos ingredientes acima, e não deve ser considerado como alimento convencional da dieta.

Suplementos alimentares são utilizados para reforço e complementação de uma dieta alimentar de praticantes de atividades físicas ou pessoas com deficiências nutricionais. Essa situação cria a demanda por suplementos em forma de tabletes, cápsulas ou granulados para a preparação de bebidas ou adição a outros alimentos.

Nos Estados Unidos, a indústria de suplementos alimentares movimenta US\$ 23,7 bilhões, conforme o Nutritional Business Journal (2008). De acordo com o Food and Drug Administration (FDA, 2007), existem cerca de 29.000 produtos na categoria de suplementos alimentares no mercado dos Estados Unidos. Estima-se que mais de 150 milhões de norte-americanos usem suplementos alimentares.

Conforme Carvalho e Araújo (2008), o instituto de pesquisa de mercado da indústria farmacêutica – IMS Health – levantou que, apenas em 2004, os brasileiros compraram 316 milhões de comprimidos de multivitamínicos. E que, na Inglaterra, as vitaminas rendem cerca de 300 milhões de libras por ano aos fabricantes. Pereira et al (2003) analisaram o consumo de suplementos por alunos de sete academias de ginástica de São Paulo e concluíram que, destes, 23,9% dos 309 entrevistados consumiam algum tipo de suplemento. O estudo também apontou que, dos produtos consumidos, 14,8% eram à base de vitaminas e minerais.

## Operações da fazenda

A Fazenda é a maior unidade certificada como orgânica da NUTRILITE, com 1.660 hectares, localizada no município de Ubajara, Ceará, na Serra de Ibiapaba. Essa posição possui um clima com quase 3.000 horas de luz solar durante o ano, sendo ideal para a produção de frutas, hortaliças, ervas, assim como para a criação de bovinos e ovinos.



A Fazenda, denominada Agroindústria Nutriorgânica, iniciou sua operação em 1998, após um longo processo de busca da melhor localização, considerando a disponibilidade de água, luminosidade, ausência de furacões, temperatura e custos de logística para exportação dos produtos. Desde então tem sido objeto de um esforço permanente para a melhoria das condições do solo para viabilizar a produção orgânica e biodinâmica de acerola e outras frutas. Em 2001 foi implantada a unidade de processamento, com capacidade de processar 45 toneladas de frutas por dia.

Nos itens seguintes são detalhados os aspectos de pesquisa, o sistema de produção biodinâmica, a produção de acerola e o processamento e distribuição.

### Pesquisa e desenvolvimento

A Fazenda possui uma unidade denominada “Farmácias Verdes”, em que são cultivadas e analisadas plantas com potencial para utilização com fins medicinais ou como defensivos agrícolas naturais. Os objetivos da operação são resgatar a cultura do uso doméstico de plantas medicinais e estudar a viabilidade do uso de plantas em novos produtos da Nutrilite. Conforme relato do pesquisador responsável, estima-se que o mercado global de ervas movimente cerca de US\$ 250 bilhões, e que em 2002 o mercado de plantas medicinais tenha atingido a cifra de US\$ 22 milhões.

Como exemplo de estudo em andamento foi citada a planta conhecida como picão preto, que contém ácido clorogênico, um anti-inflamatório natural. As plantas que apresentam potencial identificado por meio de conhecimento tradicional são cultivadas e sua composição é analisada com o objetivo de identificar novas moléculas que possam ter utilidade em novos produtos. São feitos levantamentos na literatura científica e os materiais passam por diversos testes no exterior, com o objetivo de garantir a segurança de sua utilização em suplementos ou outros produtos.

### Sistema de produção biodinâmica

A produção agropecuária orgânica define-se pela ausência de insumos químicos industriais. Observa-se que no Brasil esse modo de produção tem sido tradicionalmente associado a escalas relativamente menores do que a produção convencional e foco em vegetais e frutas para venda in natura, em feiras especializadas e redes de varejo.

A produção biodinâmica atende aos requisitos da orgânica, mas envolve atributos adicionais, como a inclusão dos elementos animais e vegetais na fazenda, que seria transformada em um “organismo agrícola” equilibrado pela interação entre seus elementos ao longo do tempo. Ambos os sistemas exigem investimentos em preparação e recuperação do solo, produção e aplicação de composto como fertilizante, acompanhamento e controle biológico de pragas e doenças. O uso de pessoal tende a ser mais intensivo nesse modo de produção em relação à agricultura convencional, assim como a capacitação necessária é diferenciada.

Esse tipo de produção envolve um prazo maior para que se torne lucrativa. No primeiro ano o custo de produção é o mais elevado, pois exige um processo de recuperação do solo, principalmente com a agregação de matéria orgânica por meio de composto, obtido com a fermentação aeróbica de resíduos agrícolas e animais, obtendo-se um produto sem contaminação e com características físicas e químicas favoráveis ao solo e às plantas a serem cultivadas.

Para garantir a aplicação do sistema de produção biodinâmica para as matérias-primas, a NUTRILITE estabeleceu o código Nutricert, válido para as atividades agropecuárias de suas fazendas e fornecedores. Os “oito pilares Nutricert” são:

1. Diversidade obrigatória: aplicada para indivíduos, animais e diversidade cultural;
2. Preservação de habitats naturais: reservar áreas de preservação;
3. Integração do elemento animal: combinar criação de animais com agricultura;
4. Abundância de micronutrientes: uso de “leite” de geleiras, minerais de vulcão e água marinha na agricultura, para fornecer maior variedade de micronutrientes.
5. Semente própria: guardar grão da colheita para uso como semente na próxima safra;
6. Rastreabilidade e controle: avaliar as condições em todas as etapas produtivas;
7. Vida social saudável: busca de um ambiente de convívio social propício.
8. Conceito do indivíduo agrícola: buscar unidades de produção com saúde das plantas e animais, respeito aos ritmos da fazenda e quantidade adequada de animais;

Conforme relatos do administrador da fazenda, no início da operação eram aplicadas de 20 a 30 toneladas de composto por hectare, enquanto atualmente são utilizadas de 15 a 16 toneladas de composto. Essa redução foi possível pela melhoria das condições do solo e resulta em redução dos custos de produção. Após o período de adaptação do solo, o custo de produção com esta tecnologia se torna inferior ao da agricultura convencional, pela eliminação das aplicações de defensivos e com a utilização do composto, mais barato do que os adubos industriais. Por outro lado a produtividade da acerola biodinâmica é inferior à produzida por técnicas convencionais.

O sistema de produção biodinâmica da Fazenda inclui os seguintes elementos:

- Controle de pragas: uso de calda de sabão para controlar pulgão e cochonilha, e controle manual de lagartas nos coqueiros.
- Adubação verde: produção de gramíneas e leguminosas, a ser incorporada no solo.
- Adubação com composto: uso de bagaço de cana, resíduos da acerola, capim, esterco de gado e produtos homeopáticos para aumentar a absorção de nutrientes.
- Uso de água: consumo de 600 mil litros/hora retirados de um lago da Fazenda.
- Produção agrícola: a Fazenda possui pastagem para gado bovino (800 ha), acerola (200 ha), coco (40 ha), maracujá (30 ha), caju (5 ha), alfafa (3,5 ha), abacaxi (2 ha) e goiaba (0,8 ha). Há uma área de 10 ha para pesquisas com diversas culturas. Possui uma horta com 30 tipos de vegetais, usados nas refeições dos funcionários.
- Criação de gado: uso das raças Pardo-Suíço e Nelore, alimentação com capim elefante, bagaço de acerola e produtos homeopáticos preparados com ervas.
- Pessoas: capacitação e emprego de 417 funcionários em regime CLT e até 1.400 trabalhadores temporários no pico da colheita.
- Ação social: produtores parceiros individuais e de um assentamento da região, apoio para escola municipal na Fazenda.
- Ação ambiental: projeto de recuperação de matas ciliares, envolvendo conscientização dos produtores da região.



## Produção de Acerola

A acerola é uma cultura perene com ciclo de vida de 12 anos e apresenta 6 florações por ano, o que gera frutos durante o ano todo. O cultivo teve início com a avaliação de 68 variedades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), com a seleção de 12 variedades mais adaptadas à região e ao manejo orgânico.

A adubação envolve a aplicação de 16 toneladas de composto orgânico por ano. A aplicação superficial do composto promovia a sua mineralização, o que prejudicava a absorção pelas plantas. Foi introduzida a inovação da aplicação subterrânea do composto, que favorece o controle do pulgão e reduz a mineralização.

A lavoura é conduzida com irrigação, sendo que esse processo tem sido objeto de inovações ao longo do tempo. O sistema inicial era o de gotejamento convencional, composto por mangueiras sobre o solo com bicos posicionados em cada planta, exigindo 60 litros de água por planta. Foi desenvolvido um novo sistema, denominado de gotejamento subterrâneo, que utiliza 40 litros de água por planta, economizando 40%.

Outra inovação no manejo da acerola na Fazenda é a aplicação de água do mar sem sódio. Trata-se de um produto que contém potássio e uma maior variedade de micronutrientes do que o grupo considerado essencial na agricultura convencional. Aplicam-se de 300 ml a 1 litro de água do mar dessalinizada por planta, com o objetivo de aumentar a concentração de vitamina C nos frutos.

A colheita da acerola na Fazenda é diária, apresentando 3 ou 4 picos de produção durante o ano. A produção distribui-se em 2/3 na época de chuvas e 1/3 na época de seca. A produtividade é de 42 a 90 kg de frutos por planta a cada ano.

Produção de acerola



Além dos 215 ha de acerola cultivados na Fazenda, existem mais de 100 ha cultivados por produtores que operam na região em regime de parceria. O contrato de parceria prevê que a Fazenda venda as mudas a preço de custo e com prazo de pagamento e forneça o composto, assistência técnica e garantia de compra da produção com preço mínimo pré-definido. O parceiro obriga-se a seguir as orientações durante o manejo e entregar a produção para a Fazenda. Os contratos envolvem cotas de 2 a 4 ha por parceiro, para garantir que o produtor possa acompanhar o desenvolvimento e a sanidade da cultura.

O sistema de parceria tem gerado resultados positivos para a qualidade dos frutos colhidos. Considerando-se que a concentração máxima de vitamina C ocorre na fase em que os frutos estão verdes, é interessante concentrar a colheita nesse tipo de produto. Esse objetivo tem sido atingido em maior grau com os parceiros, que apresentam uma colheita com 5% de frutos maduros, enquanto a colheita na Fazenda, devido ao grande porte, existe contínuo esforço em melhorar a atual proporção de 10 a 15 % de maduras.

## Processamento e distribuição

A unidade industrial da Fazenda recebe das áreas de cultivo lotes de 40 toneladas de acerola por dia e tem capacidade de processar 4 toneladas de fruta por hora. A fábrica pode produzir polpa, concentrado líquido e pó de acerola, em ordem crescente de concentração de vitamina C. Para produzir 1 kg de concentrado líquido de acerola são necessários 4,9 kg de fruta e 1 kg de concentrado em pó exige 15 kg de fruta.

Entre 95% a 100% da produção da fazenda é direcionada para a NUTRILITE, como insumo para os diversos produtos. Os eventuais excedentes de produção são vendidos no mercado internacional, no formato de polpa de acerola congelada.

A empresa já começa a ter benefícios com a adoção da produção orgânica de suas matérias-primas agropecuárias. Um exemplo é a demanda dos consumidores por produtos orgânicos. Seguindo essa exigência, o suplemento Double X tornou-se o primeiro produto da NUTRILITE a conseguir a rotulagem como orgânico. Trata-se de um resultado relevante, visto que o produto tem mais de 30 ingredientes.

## Sustentabilidade da fazenda

### Viabilidade Econômica

O resultado esperado da corporação para a Fazenda como unidade de negócios é o equilíbrio entre despesas e receitas. Não existe a exigência de que ofereça margens de contribuição elevadas na venda dos seus produtos. A unidade gira em torno de R\$ 25 milhões e R\$ 30 milhões por ano, variando de acordo com o preço de transferência dos produtos aos Estados Unidos, a um custo estimado de R\$ 18 milhões.

Nas transações dentro do grupo, ou seja, fornecimento às unidades industriais da NUTRILITE no exterior, o preço é estabelecido com uma margem de 5% sobre o custo de produção. Entretanto, não se pode considerar que a unidade esteja "protegida" do mercado por fazer parte de uma cadeia produtiva verticalizada e que não seria viável se fosse necessário atuar de forma independente. Entretanto, em qualquer situação a Fazenda só é viável com a agregação de valor para a polpa com o processamento industrial para a obtenção do concentrado líquido ou do pó.

Existe um mercado internacional consistente para os produtos da acerola. A polpa congelada representa uma agregação de valor de 17% em relação à fruta in natura. O pó de acerola pode ser utilizado na indústria de alimentos em substituição a conservantes químicos, como o ascorbato. Observa-se no mercado internacional o crescimento da demanda por corantes naturais. Um exemplo citado pelo administrador sobre a demanda de mercado foi a decisão unilateral, em 2007, de aumentar em 16% do preço em euros do pó concentrado da Fazenda. Surpreendentemente, os distribuidores de produtos orgânicos no exterior aceitaram sem questionamentos a elevação do preço, revelando a crença de que os consumidores estariam dispostos a pagar pelo produto.

Para a NUTRILITE, a presença da Fazenda em sua cadeia de valor parece bastante compensadora, visto que o volume de produção de pó de acerola orgânica, de 500 toneladas por ano, não está disponível no mercado internacional em quantidades expressivas. A NUTRILITE teria que pagar U\$ 50,00/kg do pó no mercado, mas consegue o produto orgânico por muito menos com a produção própria.

Nos mercados internacionais, produtos orgânicos e com selo Demeter (concedido para produtos biodinâmicos), são vendidos com prêmios de preço em relação aos convencionais. Para a acerola, o atributo orgânico oferece um prêmio de 25%, e se tiver o selo Demeter, há um prêmio de 30% acima do preço do orgânico. O administrador entrevistado considera que não haveria dificuldade em comercializar no mercado internacional os produtos da fazenda,



que são a polpa e o pó de acerola orgânica, para os quais seria possível obter preços com margens de contribuição aceitáveis.

Outro aspecto importante na competitividade da Fazenda é o conjunto de certificações adquiridas, por aumentar o valor da marca. Os selos são garantias de instituições reconhecidas de que os produtos e processos da empresa atendem aos atributos desejados em cada categoria. A Fazenda possui as seguintes certificações:

- IBD: o Instituto Biodinâmico concedeu o selo “Produto Orgânico”, que gera um prêmio de 25% nos preços. O selo Demeter (biodinâmico) garante os 30 % adicionais a estes. Também está em andamento o processo do selo “Eco Social”, para organizações (de orgânicos ou não), com no mínimo dois programas sociais e dois ambientais.
- JAS: selo para produtos orgânicos reconhecido no Japão.
- STAR K: selo para produtos ajustados aos preceitos kosher, de origem judaica.
- ABRINQ: o selo atesta ausência de mão-de-obra infantil na empresa e também em seus fornecedores.

## Impactos sociais

Neste item são discutidos os aspectos sociais relacionados ao sistema de parceria, o apoio à escola municipal e a associação ADAO. O sistema de parceria tem permitido uma melhoria na renda e na capacitação de produtores do Assentamento Valparaíso, localizado próximo à fazenda. A biodinâmica sob contrato reduz os riscos de comercialização da acerola produzida, ao oferecer uma garantia de escoamento com preços pré-definidos. Há grande procura por interessados em entrar no sistema.

A Fazenda apoia uma escola municipal localizada na propriedade. Para viabilizar o recebimento de recursos da Fazenda para a escola, foi fomentada a criação de uma Organização Não-Governamental (ONG) com os pais dos alunos. Com as atividades desenvolvidas, a escola já se tornou uma referência positiva entre as escolas do município. A escola possui uma área de permacultura, na qual alunos podem aprender e praticar princípios de agricultura e preservação de recursos naturais.

Outra atividade diferenciadora na escola é a oferta de aulas de música, com a formação de grupos e realização de apresentações para a comunidade. Existe também a Rádio Escola, idealizada pelos alunos, que conta com equipamento de som para divulgação de mensagens. Na área de nutrição, a Fazenda introduziu o uso da multimistura, um suplemento alimentar feito com produtos locais com alto valor nutritivo, utilizado nas refeições oferecidas na escola. Com relação à abertura para a comunidade, a escola possui um programa de alfabetização de adultos.

Com o objetivo de apoiar operações orgânicas, a Fazenda incluída, foi criada com a comunidade de Fortaleza a Associação para o Desenvolvimento da Agropecuária Orgânica (ADAO), formada por produtores da região e consumidores urbanos. A associação promove a divulgação da produção orgânica, favorecendo o desenvolvimento do mercado consumidor local e a adesão de produtores.

## Gestão ambiental

A gestão ambiental da fazenda está presente nas etapas de produção agropecuária e no processamento industrial. A produção agropecuária provoca impactos ambientais relativamente menores do que o modo de produção da agricultura convencional. O primeiro fator de redução do impacto ambiental é a ausência dos insumos industrializados, como defensivos, produtos veterinários e adubos industrializados. Essa opção reduz o risco de contaminação do solo ou da água e contribui para a redução na demanda agregada desses produtos, o que se reflete no consumo de suas matérias-primas, sendo a maioria derivada do petróleo. Dessa forma a produção biodinâmica contribui para a redução na emissão de gases de efeito estufa referente ao consumo de petróleo e derivados. Outra característica da produção biodinâmica é a geração e utilização de composto na adubação. É um sistema de tratamento do esterco e resíduos agrícolas que gera um produto de alto valor para as culturas e para o ecossistema do solo.

No processamento industrial também estão presentes práticas de gestão ambiental, como o controle das emissões e o tratamento dos resíduos. Os processos produtivos básicos envolvem a trituração e secagem dos frutos para a obtenção de polpa, concentrado líquido e concentrado em pó. Além da preservação do conteúdo de vitaminas e outros nutrientes, a tecnologia usada oferece emissões ao ambiente isentas de gases tóxicos ou de sólidos poluentes. Os resíduos sólidos do processamento são reaproveitados na produção do composto a ser aplicado nos diversos cultivos. Efluentes líquidos são tratados para reutilização ou disposição final sem riscos ao ambiente.

## Referencial teórico

Nesta seção são apresentados os aspectos do referencial teórico utilizado no caso, que envolve estratégias genéricas e visão baseada em recursos da empresa.

Uma das vertentes mais tradicionais na literatura de estratégia empresarial é a de estratégias genéricas, propostas por Porter (1989, p.12). A base de sua teoria está em estudos na área de organização industrial, portanto voltada à análise de indústrias (setores). A análise estrutural da indústria é feita por meio de cinco forças competitivas: poder de barganha de compradores, poder de barganha de fornecedores, rivalidade entre concorrentes, ameaça de novos entrantes e ameaça de produtos substitutos. A partir das condições da indústria, Porter considera que as empresas adotam três estratégias genéricas, a liderança em custo, a liderança em diferenciação e o enfoque de segmentos de mercado, que pode combinar com os dois tipos anteriores.

A estratégia de liderança em diferenciação envolve a oferta de produtos únicos no mercado, por oferecer atributos valorizados pelos clientes e que aceitam pagar um prêmio de preço por eles. Em tal opção, normalmente a empresa opera com custos superiores aos dos concorrentes, compensados pelos preços mais elevados.

Aparentemente, a NUTRILITE optou pela liderança em diferenciação, ao criar o sistema de suprimento de matérias-primas da Fazenda com o sistema de produção biodinâmica. A empresa oferece um atributo diferenciador aos seus suplementos, a origem biodinâmica dos insumos utilizados, que seria uma garantia de ausência de contaminação de qualquer espécie. Como os principais concorrentes não operam com esses atributos (orgânico e biodinâmico), a NUTRILITE pode justificar preços superiores à média de mercado.

A implantação e a gestão do sistema produtivo da FAZENDA representam uma estratégia de alto custo e longo prazo de maturação, pela necessidade de cumprir etapas de recuperação dos solos, seleção de variedades de acerola, ajuste nos sistemas de manejo e capacitação de pessoal. Entretanto, aparentemente a estratégia não foi decidida a partir do objetivo de di-

ferenciar somente os produtos à base de acerola, mas foi decorrente de um conjunto de valores já presentes na empresa, que ofereceram a base para a implantação do sistema biodinâmico. Com essa opção a diferenciação tornou-se mais ampla, visto que trata do atributo de sustentabilidade, nos aspectos econômico, social e ambiental, cada vez mais valorizado em âmbito global.

### Questões para discussão

1. Quais são os gargalos atuais e previstos para a expansão da produção de acerola no sistema biodinâmico, e quais as alternativas para superá-los?
2. Quais são as condições do mercado de suplementos alimentares que podem afetar a percepção do atributo sustentabilidade como um diferencial.

## Referências

- AMWAY. A herança de Hehnborg. Celebration, n. 8, jan 2005, pp.9.
- ARAÚJO, Leandro Rodrigues de; ANDREOLO, Jesuíno; SILVA, Maria Sebastiana. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. Revista Brasileira de Ciência do Movimento, v.10, n.3, pp.13- 18, jul 2002.
- CARVALHO, Patrícia Borges de; ARAÚJO, Wilma Maria Coelho. Rotulagem de suplementos vitamínicos e minerais: uma revisão das normas federais. Ciência & Saúde Coletiva, n.13 (Supl.), pp. 779-791, 2008.
- FDA – US FOOD AND DRUGS ADMINISTRATION. Dietary supplements. 2007. Disponível em <<http://www.fda.gov>>. Acesso em 30 jun 2007.
- PEREIRA, R.F.; LAJOLO, F.M., HIRSHCBRUCH, M.D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Revista Nutrição, v.16, n.3, pp.265- 272, 2003.
- PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- NUTRITIONAL BUSINESS JOURNAL, Supplements, 2007. Disponível em <<http://nutritionalbusinessjournal.com/supplements>>. Acesso em 30/jul/2007.