

Aplicabilidade da matriz SWOT: estudo de caso de produtores de hortaliças ligados à agricultura familiar em Araguatins (TO)

Vanessa da Silva Rocha Boaventura ⁽¹⁾ e
Edvar de Sousa da Silva ⁽²⁾

Data de submissão: 26/10/2023. Data de aprovação: 5/4/2024.

Resumo – No ambiente da agricultura familiar, faz-se necessário, atualmente, o uso de práticas de gestão. Para trazer o produtor rural para essa realidade, pode-se utilizar a matriz SWOT, ferramenta de planejamento estratégico capaz de identificar pontos fortes e fracos, bem como oportunidades e ameaças que rondam os negócios. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de caso com agricultores familiares que trabalham com cultivo hidropônico de hortaliças em Araguatins (TO). Entre maio e agosto de 2023, elaborou-se um *checklist* em que foram analisados fatores dos ambientes interno e externo, como estrutura, logística, insumos, mão de obra, mercado, concorrentes, manejos operacionais, assim como possíveis ameaças, atribuindo-lhes uma nota de 1 a 5 quanto a suas constatações em campo e peso quanto a seu grau de importância para o empreendimento, a fim de identificar as reais forças e fraquezas, oportunidades e ameaças aos empreendimentos estudados através da matriz SWOT. Nos empreendimentos estudados, verificou-se um cenário de pontos fortes diante de oportunidades, resultando em um potencial ofensivo vantajoso, com destaque para a qualidade dos produtos, os baixos custos de produção, a busca por uma alimentação saudável, demanda crescente de mercado e a localização geográfica do município, que tem grandes mercados próximos. As ameaças identificadas foram os empreendimentos concorrentes e o clima local.

Palavras-chave: Empreendimento. Hidroponia. Matriz SWOT Cruzada.

Applicability of the SWOT matrix: case study of vegetable producers linked to family farming in Araguatins (TO).

Abstract – In the family farming environment, it is currently necessary to use management practices. To bring rural producers into this reality, the SWOT matrix can be used, a strategic planning tool capable of identifying strengths and weaknesses, as well as opportunities and threats that surround the businesses. Given this, the objective of this work was to carry out a case study with family farmers who work with hydroponic vegetable cultivation in Araguatins – TO. Between May and August 2023, a checklist was prepared in which factors of the internal and external environment were analyzed, such as structure, logistics, inputs, labor, market, competitors, operational management, as well as possible threats, assigning them a score from 1 to 5 regarding their findings in the field and weight regarding their degree of importance to the enterprise, in order to identify the real strengths and weaknesses, opportunities and threats to the enterprises studied through the SWOT matrix. In the enterprises studied, there was a scenario of strengths in the face of opportunities, resulting in an advantageous offensive potential, highlighting the quality of the products, low production costs, the search for a healthy diet, growing market demand and the geographic location of the municipality has large markets nearby. The threats identified were competing businesses and the local climate.

Keywords: Enterprise. Hydroponics. Cross SWOT Matrix.

¹ Administradora Pública e Especialista em Desenvolvimento Agropecuário Sustentável, do *Campus* Araguatins, do Instituto Federal do Tocantins - IFTO. *vana.s.rocha@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6756-6678>.

² Professor Doutor em Agronomia - Horticultura do *Campus* Araguatins, do Instituto Federal do Tocantins – IFTO. *edvar.silva@ifto.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4628-9147>.

Introdução

A legislação brasileira define o agricultor familiar ou empreendedor rural como aquele que trabalha em atividades rurais em uma área não superior a 4 (quatro) módulos fiscais. A mão de obra empregada nas atividades do empreendimento é predominantemente familiar. Sendo assim, a agricultura familiar é caracterizada por famílias gerenciando e trabalhando no cultivo de suas terras (Brasil, 2006).

Conforme dados do Censo Agropecuário 2006 e 2017 do IBGE, a agricultura familiar reúne o maior número de unidades produtivas no País, além de colaborar com uma parcela considerável de empregos relacionados com atividades agropecuárias (IBGE, 2019). Posto isso a agricultura familiar desempenha um papel relevante na segurança alimentar nacional (Lima, 2023).

Ainda de acordo com o Censo Agropecuário, no estado do Tocantins, o município de Araguatins é o terceiro com maior representatividade de famílias agrícolas, com 10% das famílias, atrás apenas de Araguaçu, com 12%, e Formoso do Araguaia, com 11% (IBGE, 2019).

O município de Araguatins abriga o maior número de assentamentos rurais do Tocantins, totalizando 21 reconhecidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Controle da Reforma Agrária – Incra (IBGE, 2019). Segundo Simonetti e Barden (2022), a formação dos assentamentos rurais possibilita o acesso à terra, gerando uma melhoria de vida em comparação à situação anterior de exclusão social e pobreza. Conforme Santana e Simonetti (2017), em um levantamento realizado no Assentamento P. A. Boa Sorte, no município de Araguatins, por meio de entrevistas, constatou-se que a atividade de maior predominância no assentamento é a agricultura.

De acordo com Santos *et al.* (2018), em uma pesquisa realizada na feira municipal de Araguatins com o objetivo de identificar o perfil dos produtores, verificou-se que, entre as variedades alimentícias comercializadas pelos feirantes, estão: frutas, feijão, arroz, milho, hortaliças, queijo, frangos, pimentas, farinha, suíno, peixe, mandioca, abóbora e pepino. A pesquisa destaca ainda que alguns dos feirantes, além de comercializar os alimentos, são os próprios produtores, realizando a modalidade de venda direta.

O sistema de produção de hortaliças é um dos mais utilizados na agricultura familiar, visto que possui um ciclo de produção rápido e colheitas regulares, que geram entrada de receita mais célere, tornando a atividade atrativa para pequenos agricultores (Faulin; Azevedo, 2003; Vilela; Luengo, 2017). De acordo com Yokoro e Pereira (2020), a agricultura familiar desempenha um papel significativo no processo de redução do êxodo rural, uma vez que propicia a permanência no campo, favorecendo a geração de renda e, assim, facilitando a constituição de riqueza.

A matriz SWOT (*Strengnts, Weaknesses, Opportunities e Theats*), que em português significa forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, é uma ferramenta do planejamento estratégico que permite ao gestor realizar uma análise nos ambientes interno e externo da sua organização, uma vez que com essa ferramenta se consegue identificar os pontos fortes e fracos, bem como as ameaças e oportunidades do empreendimento (Araújo *et al.*, 2015; Zen; Brandão, 2019).

Oliveira (2007, p. 37) define a análise SWOT da seguinte forma:

1. Ponto Forte é a diferenciação conseguida pela empresa — variável controlável — que lhe proporciona uma vantagem operacional no ambiente empresarial (onde estão os assuntos não controláveis pela empresa);
2. Ponto Fraco é a situação inadequada da empresa — variável controlável — que lhe proporciona uma desvantagem operacional no ambiente empresarial;
3. Oportunidade é a força ambiental incontrolável pela empresa, que pode favorecer sua ação estratégica, desde que conhecida e aproveitada, satisfatoriamente, enquanto perdura;

4. Ameaça é a força ambiental incontornável pela empresa, que cria obstáculos à sua ação estratégica, mas que poderá ou não ser evitada, desde que reconhecida em tempo hábil.

No cenário da agricultura familiar, faz-se necessário o uso de práticas de gestão. Nesse sentido, a matriz SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico que poderá auxiliar o agricultor a conhecer seu empreendimento, visualizar os seus pontos fortes e pontos fracos, assim como as oportunidades e ameaças do seu negócio, auxiliando o produtor em uma tomada de decisão mais assertiva e potencializando as chances de sucesso do empreendimento. Para os autores Serra *et al.* (2003), a matriz SWOT é uma ferramenta de sucesso por sua simples utilização, uma vez que pode ser utilizada em diversas empresas de todos os portes, que trabalham tanto com bens quanto com serviços.

Segundo Filgueira (2007), a olericultura precisa ser tratada como um negócio, uma vez que requer, entre outros cuidados, o planejamento, a fim de lograr êxito. Além disso, o produtor de hortaliças deve transformar-se em um rigoroso planejador, realizando devidamente o que foi pré-planejado, e ser flexível às mudanças (Embrapa; Sebrae, 2010). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de caso utilizando a análise SWOT com agricultores familiares que trabalham com cultivo hidropônico de hortaliças em Araguatins (TO).

Materiais e métodos

O presente estudo foi realizado em dois empreendimentos voltados para o cultivo de hortaliças hidropônicas no município de Araguatins (TO), entre maio e agosto de 2023, com a utilização da ferramenta de planejamento estratégico matriz SWOT (Chiavenato; Sapiro, 2004).

O Empreendimento 1 utiliza o sistema hidropônico NFT (*Nutrient Film Technique*, em português, Técnica do Fluxo Laminar), que é uma forma de cultivo hidropônico em que as plantas são cultivadas tendo o seu sistema radicular dentro de um canal ou canaletas e suas raízes ficam em contato com a solução nutritiva composta com água e nutrientes (Adams, 1994). O Empreendimento 2 utiliza o sistema hidropônico semiaberto com cultivo em areia, ou seja, parte da solução fica retida na areia. A areia é colocada em bancadas, canais ou na superfície total do ambiente protegido, e, para impedir o entupimento dos drenos pela areia, deposita-se uma camada de cascalho fino (Martinez; Silva Filho, 2006).

A pesquisa é de natureza qualitativa e quantitativa exploratória com emprego de entrevista direta com o produtor. Por meio dela foram obtidos dados referentes a mercado, estrutura, manejo, produção, fornecedores, clientes, transporte e mão de obra, tendo sido atribuídos pesos quanto ao seu grau de importância. Para tanto, definiu-se, inicialmente, uma lista de classes que influenciam o empreendimento, e a partir dela foram determinadas subclasses, as quais foram apresentadas aos produtores para que estes determinassem a porcentagem de influência da subclasse na classe, gerando, assim, os pesos demonstrados nas tabelas de notas dos empreendimentos (Tabelas 1 e 2).

As informações do ambiente externos referentes a dados municipais foram obtidas por meio de pesquisas bibliográficas e documentais de publicações nacionais. Quanto ao ambiente interno, a pesquisa foi realizada *in loco*, em campo, na propriedade do produtor/empreendedor. O cruzamento dos dados resultantes das análises dos ambientes interno e externo definem quatro cenários que apresentam significados e relevâncias diferentes quanto ao empreendimento, bem como sinalizam a capacidade de desenvolvimento, capacidade ofensiva, capacidade de crescimento e capacidade de sobrevivência (Zen; Brandão, 2019).

A análise SWOT Cruzada ou TOWS tem o objetivo de cruzar as Oportunidades (Oportunidades) e as Ameaças (Tendências) do ambiente externo da organização com seus Pontos Fortes (Fatores de Sucesso) e Fraquezas (Lacunas), para avaliar a relação entre ambiente externo e interno, através de uma matriz de quatro quadrantes, conforme será verificado no Quadro 1, no qual cada quadrante aponta um cenário com uma estratégia específica

(Chiavenato; Sapiro, 2004). Ainda conforme os autores, a avaliação estratégica baseada na matriz SWOT é uma das ferramentas mais utilizadas na gestão estratégica competitiva.

A mescla dos fatores internos e externos definidos na matriz SWOT determina quadrantes distintos e importantes, sendo eles: quadrante I – ajuda a aproveitar as oportunidades do mercado por meio da ação ofensiva, apontando as forças; quadrante II – indica a capacidade defensiva, apresentando o quanto os conjuntos de forças estão preparados para as ameaças; quadrante III – indica a fraqueza da capacidade ofensiva, quando a fraqueza pode causar problemas para o aproveitamento das oportunidades; quadrante IV – apresenta a vulnerabilidade da organização, apontando o quanto o conjunto de fraquezas pode amplificar as ameaças e seus efeitos (Raeburn, 2022).

Em um primeiro momento, elaborou-se um checklist no qual foram analisados fatores do ambiente interno e externo, como estrutura, logística, insumos, mão de obra, mercado, concorrentes e manejos operacionais, os quais foram denominados como classes. Identificou-se ainda subclasses as quais foram atribuídos pesos proporcionais as suas importâncias dentro de cada classe. As subclasses foram os itens diretamente analisados em campo e atribuí-se notas de 1 a 5 sendo 1 totalmente insatisfatório e 5 totalmente satisfatório. As notas atribuídas tiveram por finalidade identificar as reais forças e fraquezas, oportunidades e ameaças aos empreendimentos estudados. Foi utilizado o sistema de criação de planilhas eletrônicas Windows Excel. Após a primeira etapa, foi possível o preenchimento da matriz SWOT, proporcionando a aplicação, em uma segunda etapa, da matriz SWOT cruzada, que possibilitou traçar um plano de ação, auxiliando o produtor na tomada de decisão.

Resultados e discussões

O Empreendimento 1 está localizado na área urbana do município de Araguatins (TO), sendo esse ponto uma das forças do empreendimento. É um empreendimento de pequeno porte, em que se cultiva predominantemente a alface em sistema hidropônico (Figuras 2 e 3). Verificaram-se por meio de pesquisa em campo, conforme as imagens a seguir, as características do empreendimento (Figuras 2 e 3).

Figura 1 – Estruturas do sistema hidropônico do Empreendimento 1



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 2 – Alfaces no ponto de colheita do sistema hidropônico do Empreendimento 1



Fonte: Autoria própria (2023)

Em conformidade com os parâmetros adotados para a avaliação do empreendimento, obteve-se a Tabela 1.

Tabela 1 – Notas atribuídas ao Empreendimento 1

CLASSE	PESO	SUBCLASSE	PONTUAÇÃO	MÉDIA PONDERADA
Logística	0,8	Fornecedores	2	2,6
	0,2	Localização	5	
Insumos	0,8	Qualidade	4	3,8
	0,2	Acesso	3	
Demanda de mercado	0,6	Clientes	5	5
	0,4	Preços	5	
Inserção produto no mercado	0,5	Concorrentes	4	4,5
	0,5	Aceitação do produto	5	
Estrutura da estufa	0,6	Tipo	4	4
	0,1	Filme	1	
	0,3	Pé-direito	5	
Estrutura das bancadas	0,7	Material	3	3,6
	0,3	Inclinação	5	
Estrutura de contenção de temperatura	0,3	Torre	1	2,7
	0,3	Sombrites	4	
	0,2	Canos enterrados	3	
	0,1	Troca de ar superior	5	
	0,1	Nebulização	1	
Estrutura antipragas	0,4	Tela	1	2,5
	0,1	Armadilhas	1	
	0,5	Defensivos	4	
Estrutura de apoio	0,5	Gerador	1	1,5
	0,5	Maternidade	2	
Manejo sanitário	0,7	Frequência da limpeza	1	1,6
	0,3	Descarte de resíduos	3	
Manejo nutricional	0,5	Frequência de medição	5	4,5
	0,5	Fórmula/solução concentrada	4	
Manejo de irrigação	0,3	Fonte de água	2	2
	0,7	Frequência	2	
Quantidade de produto	0,6	Disponibilidade do produto	4	3,2
	0,4	Volume	2	
Qualidade do produto	0,5	Parte aérea	4	3,5

	0,2	Parte de raízes	3	
	0,3	Durabilidade	3	
Custos do produto	0,5	Produto	5	5
	0,5	Mão de obra	5	

Fonte: Autora (2023)

A partir da Tabela 1, foi possível determinar os elementos da matriz SWOT forças e fraquezas, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Elementos da matriz SWOT do Empreendimento 1

FORÇAS		FRAQUEZAS	
Insumos	0	Logística	0
Demanda de mercado			0
Inserção produto no mercado			0
Estrutura da estufa			0
Estrutura das bancadas			0
	0	Estrutura de contenção de temperatura	
	0	Estrutura antipragas	
	0	Estrutura de apoio	
	0	Manejo sanitário	
Manejo nutricional			0
	0	Manejo de irrigação	
Quantidade de produto			0
Qualidade do produto			0
Custos do produto			0

Fonte: Autoria própria (2023)

Determinadas as forças e as fraquezas do Empreendimento 1, construiu-se a matriz SWOT para ele, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Matriz SWOT do Empreendimento 1

FORÇAS		FRAQUEZAS	
Insumos	0	Logística	0
Demanda de mercado			0
Inserção produto no mercado			0
Estrutura da estufa			0
Estrutura das bancadas			0
	0	Estrutura de contenção de temperatura	
	0	Estrutura antipragas	
	0	Estrutura de apoio	
	0	Manejo sanitário	
Manejo nutricional			0
	0	Manejo de irrigação	
Quantidade de produto			0
Qualidade do produto			0
Custos do produto			0
OPORTUNIDADE		AMEAÇAS	
Mercado crescente (hábitos saudáveis)		Alta temperatura	
Grandes mercados em municípios próximos		Pragas e doenças	
Busca por alimentos saudáveis		Concorrência	

Fonte: Autoria própria (2023)

Obtiveram-se os seguintes resultados:

Forças: qualidade dos produtos; boa estrutura do ambiente protegido e das bancadas; insumos de qualidade e com obtenção acessível; bom manejo nutricional das plantas; baixo

custo de produção do produto; localização do empreendimento; o produtor consegue produzir em grande quantidade e a demanda pelo produto é crescente.

Fraquezas: manejo sanitário (descarte de lixo e limpeza das bancadas e do ambiente protegido) inadequado; não tem estruturas antipragas nem estrutura de contenção de temperatura; não possui estrutura de apoio (gerador de energia e viveiro específico para as mudas); e a logística quanto aos fornecedores (frete caros).

Oportunidades: demanda de mercado crescente; estar próximo de municípios que possuem grandes mercados; busca por alimentação saudável.

Ameaças: concorrência; pragas e doenças; altas temperaturas.

Determinadas as forças e as fraquezas do Empreendimento 1, construiu-se a matriz SWOT cruzada, possibilitando, assim, a identificação das prioridades de fatores individuais para esse empreendimento (Quadro 3).

Quadro 3 – Matriz SWOT cruzada do Empreendimento 1

		OPORTUNIDADES			AMEAÇAS			Soma	Total
		Mercado crescente	Grandes mercados em municípios próximos	Busca por alimentação saudável	Altas temperaturas	Pragas e doenças	Concorrência		
FORÇAS	Insumos	1	2	1	1	1	2	8	125
	Demanda de mercado	5	4	1	1	1	5	17	
	Inserção produto no merc.	5	4	3	1	1	5	19	
	Estrutura da estufa	1	1	1	4	1	1	9	
	Estrutura das bancadas	1	1	1	4	2	1	10	
	Manejo nutricional	1	1	2	2	3	1	10	
	Quantidade de produto	5	5	1	1	1	1	14	
	Qualidade do produto	5	5	5	1	1	5	22	
	Custos do produto	4	4	1	1	1	5	16	
FRAQUEZAS	Logística	2	5	1	1	1	2	12	71
	Estr. Contenção de temp.	1	1	1	5	4	1	13	
	Estrutura antipragas	1	1	2	1	5	1	11	
	Estrutura de apoio	2	2	1	3	2	1	11	
	Manejo sanitário	1	1	4	1	5	2	14	
	Manejo de irrigação	1	1	1	4	2	1	10	
	Dif. fraqueza e força	20	16	6	1	-7	18		
Total		42			26				

Fonte: Autoria própria (2023)

Como pode ser observado na matriz acima, o que predomina no Empreendimento 1 são as forças, enquanto a qualidade do produto foi a principal força observada (Quadro 3). O ponto fraco predominante observado foi o manejo sanitário (descarte de lixo e limpeza das bancadas e do ambiente protegido) inadequado. A demanda de mercado crescente mostrou-se uma oportunidade de relevância, e os concorrentes, sua principal ameaça.

Em concordância com Martins e Turrioni (2002), e posterior o resultado dos quatro cenários de decorrentes das combinações, a direção estratégica recomendada em conformidade com a matriz SWOT cruzada para o Empreendimento 1, por possuir maiores números de forças e oportunidades, é a estratégia de a S.O. (*Strenght/Opportunity*) de Desenvolvimento (positiva ou alavancadora). É uma estratégia de reforço: o cruzamento das fraquezas a organização de forma conjunta com as oportunidades, pode ser visto como um esforço para conquistar e fortalecer as fraquezas da organização fazendo o melhor possível em cada nova oportunidade. O produtor/empreendedor deve adotar uma ação ofensiva, para o melhor aproveitamento das

áreas de domínio da empresa. O foco é aumentar e aprimorar as forças para que as oportunidades sejam bem utilizadas, tornando-se vantagens competitivas.

Empreendimento 2

O Empreendimento 2 está localizado na zona rural do município de Araguatins (TO), sendo essa uma das fraquezas do empreendimento. É um empreendimento de pequeno porte, onde cultiva-se predominantemente a alface no sistema hidropônico semiaberto. Verificaram-se por meio de pesquisa em campo, conforme as imagens a seguir, as características do empreendimento.

Figura 1 – Estruturas do sistema hidropônico semiaberto do Empreendimento 2



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 2 – Alfaces em fase de desenvolvimento Empreendimento 2



Fonte: Autoria própria (2023)

Em conformidade com os parâmetros adotados para a avaliação do empreendimento, obteve-se a tabela abaixo:

Tabela 2 – Notas atribuídas ao Empreendimento 2

CLASSE	PESOS	SUBCLASSE	PONTUAÇÃO	MÉDIA PONDERADA
Logística	0,8	Fornecedores	2	2,2
	0,2	Localização	3	
Insumos	0,8	Qualidade	4	3,8
	0,2	Acesso	3	
Demanda de mercado	0,6	Clientes	5	5
	0,4	Preços	5	

Inserção produto no mercado	0,5	Concorrentes	4	4,5
	0,5	Aceitação do produto	5	
Estrutura da estufa	0,6	Tipo	5	5
	0,1	Filme	5	
	0,3	Pé-direito	5	
Estrutura das bancadas	0,7	Material	4	4,3
	0,3	Inclinação	5	
Estrutura de contenção de temperatura	0,3	Torre	1	3,4
	0,3	Sombrites	5	
	0,2	Canos enterrados	5	
	0,1	Troca de ar superior	5	
	0,1	Nebulização	1	
Estrutura antipragas	0,4	Tela	4	3,4
	0,1	Armadilhas	3	
	0,5	Defensivos	3	
Estrutura de apoio	0,5	Gerador	1	2
	0,5	Maternidade	3	
Manejo sanitário	0,7	Frequência da limpeza	4	4
	0,3	Descarte de resíduos	4	
Manejo nutricional	0,5	Frequência de medição	5	4,5
	0,5	Fórmula/solução concentrada	4	
Manejo de irrigação	0,3	Fonte de água	5	3,6
	0,7	Frequência	3	
Quantidade de produto	0,6	Disponibilidade do produto	4	2,8
	0,4	Volume	1	
Qualidade do produto	0,5	Parte aérea	4	3,5
	0,2	Parte de raízes	3	
	0,3	Durabilidade	3	
Custos do produto	0,5	Produto	5	5
	0,5	Mão de obra	5	

Fonte: Autoria própria (2023)

A partir da Tabela 2, foi possível determinar os elementos da matriz SWOT forças e fraquezas.

Quadro 4 – Elementos da matriz SWOT do Empreendimento 2

FORÇAS	FRAQUEZAS
0	Logística
	0
	0
	0
	0
	0
	0
0	Estrutura de apoio
	0
	0
	0
0	Quantidade de produto
	0
	0

Fonte: Autoria própria (2023)

Determinadas as forças e fraquezas do empreendimento, construiu-se a matriz SWOT.

Quadro 5 – Matriz SWOT do Empreendimento 2

FORÇAS	FRAQUEZAS
Insumos	Logística
Demanda de mercado	
Inserção produto no mercado	
Estrutura da estufa	
Estrutura das bancadas	
Estrutura de contenção de temperatura	
Estrutura antipragas	
Manejo sanitário	Estrutura de apoio
Manejo nutricional	
Manejo de irrigação	
Qualidade do produto	Quantidade de produto
Custos do produto	
OPORTUNIDADE	AMEAÇAS
Mercado crescente (hábitos saudáveis)	Alta temperatura
Grandes mercados em municípios próximos	Pragas e doenças
Busca por alimentos saudáveis	Concorrência

Fonte: Autoria própria (2023)

Obtiveram-se os seguintes resultados:

Forças: qualidade dos produtos; boa estrutura da estufa e das bancadas; insumos de qualidade e de fácil acesso; bom manejo nutricional das plantas; baixo custo de produção do produto; o produtor tem contenção de temperatura para as plantas e estruturas antipragas espalhadas pela plantação; o empreendimento é limpo e tem local para o descarte de refugos.

Fraquezas: localização do empreendimento, pois o acesso é um pouco difícil; logística quanto aos fornecedores (frete caros); não possui estrutura de apoio (gerador de energia); o empreendimento ainda não está funcionando em sua capacidade máxima, não produzindo uma quantidade satisfatória para atender os clientes.

Oportunidades: demanda de mercado crescente; estar próximo de municípios que possuem grandes mercados; busca por alimentação saudável.

Ameaças: concorrência; pragas e doenças; altas temperaturas.

Determinadas as forças e as fraquezas do empreendimento construiu-se a matriz SWOT cruzada possibilitando assim a identificação das prioridades de fatores individuais.

Quadro 6 – Matriz SWOT cruzada do Empreendimento 2

		OPORTUNIDADES			AMEAÇAS			Soma	Total
		Mercado crescente	Grandes mercados em municípios próximos	Busca por alimentação saudável	Altas temperaturas	Pragas e doenças	Concorrência		
FORÇAS	Insumos	1	2	1	1	1	2	8	161
	Demanda de mercado	5	4	1	1	1	5	17	
	Inserção produto no merc.	5	4	3	1	1	5	19	
	Estrutura da estufa	1	1	1	4	1	1	9	
	Estrutura das bancadas	1	1	1	4	2	1	10	
	Estr. Contenção de temp.	1	1	2	2	3	1	10	
	Estrutura antipragas	5	5	1	1	1	1	14	
	Manejo sanitário	5	5	5	1	1	5	22	
	Manejo nutricional	4	4	1	1	1	5	16	
	Manejo de irrigação	2	5	1	1	1	2	12	
	Qualidade do produto	1	1	1	5	4	1	13	
	Custos do produto	1	1	2	1	5	1	11	
FRAQUEZAS	Logística	2	2	1	3	2	1	11	35
	Estrutura de apoio	1	1	4	1	5	2	14	
	Quantidade de produto	1	1	1	4	2	1	10	
	Dif. fraqueza e força	28	30	14	15	13	26		
Total		72			54				

Fonte: Autoria própria (2023)

Em conformidade com o que pode ser observado na matriz acima, as forças predominantes do empreendimento são o manejo sanitário adequado, visto que o ambiente de trabalho é limpo e há um local específico para o descarte de refugos, e uma boa aceitação do produto no mercado (Quadro 6). O ponto fraco prevalente é a quantidade de produtos produzidos, uma vez que a estufa não está operando em sua capacidade máxima. Os grandes supermercados próximos do município revelam-se a oportunidade de principal importância, assim como os concorrentes são sua principal ameaça.

Como resultado das análises das matrizes, a direção estratégica proposta para o empreendimento é a estratégia de a S.O. (*Strenght/Opportunity*) de Desenvolvimento (positiva ou alavancadora), visto que o empreendimento possui maiores números de forças e oportunidades, devendo assumir uma ação ofensiva para o melhor aproveitamento das áreas de domínio da empresa (Quadro 6). O foco é expandir e aperfeiçoar as forças para que as oportunidades sejam bem utilizadas e para atrair novas oportunidades.

Posição estratégica apontada pela matriz SWOT Cruzada

De acordo com Martins e Turrioni (2002), os quadrantes das combinações são conhecidos como:

Estratégia ofensiva: é a combinação dos pontos fortes e as oportunidades da organização. Assim, uma empresa deve empenhar todos os esforços para maximizar seus recursos, a fim de atrair novas oportunidades;

Estratégia de confronto: é a combinação dos pontos fortes da organização acompanhado das ameaças dos concorrentes. A empresa deve se empenhar para usar seus recursos com a finalidade de aguçá-los ou minimizar suas ameaças;

Estratégia de reforço: é o cruzamento das falhas da organização de forma conjunta com as oportunidades. Pode ser visto como um esforço para conquistar e fortalecer as fraquezas da organização fazendo o melhor possível em cada nova oportunidade;

Estratégia de defesa: é a combinação das falhas organizacionais em comparação com as ameaças externas atuais. Sem dúvida, trata-se de uma estratégia defensiva para minimizar falhas organizacionais internas e evitar ameaças externas.

Para Matos, Matos e Almeida (2008), a abordagem é diferente para análise da matriz de SWOT cruzada. Os autores asseguram que os administradores são auxiliados na elaboração de quatro diferentes tipos de orientação:

Direção estratégica SO: usar suas próprias forças para obter vantagem sobre as oportunidades externas (pontos fortes versus oportunidades);

Direcionamento estratégico WO: aperfeiçoar pontos falhos internos para obter vantagens em oportunidades externas (pontos fracos versus oportunidades);

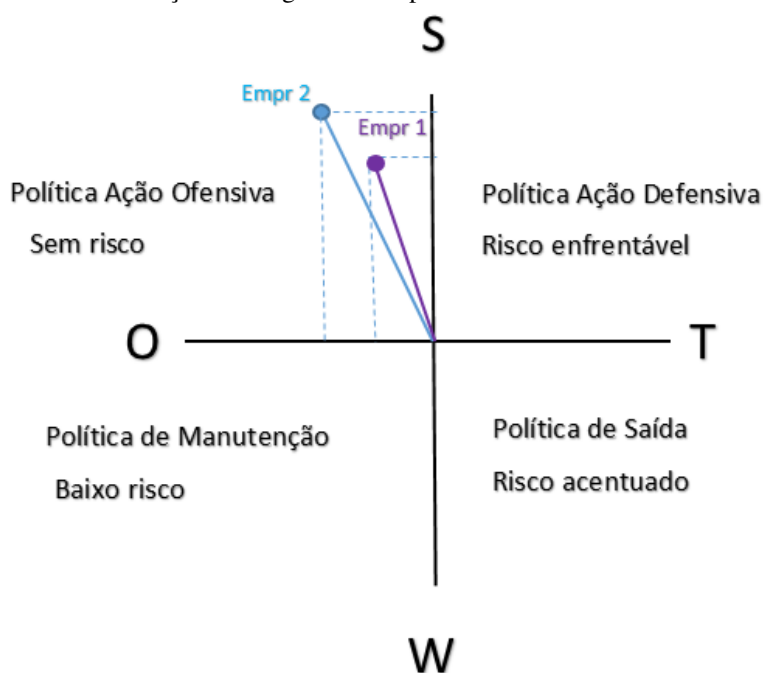
Direcionamento estratégico ST: atuar nos pontos fortes internos para diminuir ou prevenir os efeitos de ameaças externas (pontos fortes versus ameaças);

Direcionamento estratégico WT: demanda que a organização busque a ordem necessária (pontos falhos versus ameaças) para livrar-se dessa situação de caos procedente.

A abordagem a ser utilizada no presente trabalho é a de Martins e Turrioni (2002). Após a identificação dos fatores, o agricultor pode identificar suas competências essenciais para tomar decisões, planejar e definir suas estratégias.

Nos dois empreendimentos avaliados em Araguatins (TO), verificou-se a identificação de um potencial ofensivo vantajoso. Destacam-se a qualidade e aceitação dos produtos, os baixos custos de produção, uma demanda de mercado crescente e a busca por uma alimentação mais saudável (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Posição estratégica dos empreendimentos



Fonte: Autoria própria (2023)

Considerações finais

O município de Araguatins (TO) está localizado em uma posição estratégica, uma vez que em seu entorno há municípios que possuem grandes supermercados, possibilitando, assim, para os empreendimentos, tanto a possibilidade de atração de novos clientes como a expansão de seus empreendimentos. Entretanto, as forças devem ser mais bem trabalhadas para reduzir ameaças, tal como a adequação dos empreendimentos por meio de instalação de um sistema de condições climáticas mais favoráveis à saúde das plantas e menor suscetibilidade às pragas e doenças, tornando-se uma vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Logo, a análise das matrizes SWOT e SWOT Cruzada mostrou-se uma ferramenta adequada e útil para a caracterização dos empreendimentos individualmente e em um panorama geral, visto que auxiliou na identificação do potencial ofensivo, assinalando as forças a serem aperfeiçoadas para que as oportunidades disponíveis pudessem ser aproveitadas, e mostrou a vulnerabilidade do empreendimento, sinalizando para as fraquezas que deviam ser reduzidas ou eliminadas de forma a minimizar as ameaças. Essas informações podem aumentar a produtividade dos empreendimentos, colaborando também para uma gestão sustentável do negócio.

A ferramenta matriz SWOT mostrou aos produtores/empreendedores pontos simples que podem ser fracos e/ou fortes e que, por falta de informação e conhecimento, eles ainda não tinham observado. Além disso, mostrou também que esses pontos podem gerar boas oportunidades de melhorias e ganhos, porém necessitam estar abertos à informação e às ferramentas que podem os ajudar nesse processo. Ressalta-se também a necessidade de estudos de aplicação da matriz SWOT em outros sistemas de cultivos ou mesmo criações de animais.

Referências

ADAMS, P. Nutrition of greenhouse vegetable in NFT and hydroponic systems. **Acta Horticulturae**, [s. l.], 361, p 254-257, 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cagro/a/MZTMDtRVktnTgjmX4hcqT6C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24/10/2023.

ARAÚJO, J. C. *et al.* Análise SWOT: uma ferramenta na criação de uma estratégia empresarial. In: ENCONTRO CIENTÍFICO E SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO SALESIANO, 5., 2015, Lins. **Anais [...]**. Lins: XXX, 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/434855248/ANALISE-SWOT>. Acesso em: 24/10/2023.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 5 ago. 2023.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento estratégico fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004. 413 p.

EMBRAPA; SEBRAE. **Catálogo brasileiro de hortaliças**: saiba como plantar e aproveitar 50 das espécies mais comercializadas no país. Brasília, DF: Sebrae: Embrapa Hortaliças, 2010.

IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro. Disponível em <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

FILGUEIRA, F.A.R.. **Novo Manual de Olericultura**. 3.ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 407 p.

LIMA, R. A. M. Contribuição tocantinense para a agricultura familiar. São Paulo, **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8600>. Acesso em: 26/10/2023.

MATOS, J. G. R.; MATOS, R. M. B.; ALMEIDA, J. R. **Análise do Ambiente Corporativo**: do caos organizado ao planejamento. 1. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

MARTINEZ, H. E. P.; SILVA FILHO, J. B. **Introdução ao Cultivo Hidropônico de Plantas**. 3. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2006. 111 p.

OLIVEIRA, D. P. R.; **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 330 p.

SERRA, F. A. R. *et al.* **Administração estratégica**: conceitos, roteiro prático e estudos casos. Rio de Janeiro: Reichmann Affonso Editores, 2003.

SIMONETTI, E. R. S.; BARDEN, J. E. Agricultores Familiares nos assentamentos em Araguatins/TO: identidade e a relação com a terra. **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 17, n. 44, p. 278–298, abr. 2022. DOI: 10.14393/RCT174412. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/62907>. Acesso em: 28/10/2023.

SANTANA, K. D.; SIMONETTI, E. R. de S. Avaliação da qualidade da assistência técnica para pequenos produtores rurais no município de Araguatins-TO. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE AGROECOLOGIA DO NORDESTE, 16, 2017, Maceió. **Anais [...]**. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 2017. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/era/article/view/3882> Acesso em: 31/10/2023.

YOKORO, G. K.; PEREIRA, J. A. Produção e comercialização da alface. **Revista Científica Agropampa**, Dom Pedrito, v. 3, n. 3, p. 64-79, 12 dez. 2020. Disponível em: <https://cpnv.ufms.br/files/2021/01/103401-Texto-do-artigo-2419-1-10-20201212.pdf>. Acesso em: 31/10/2023.

VILELA, N. J.; LUENGO, R. F. A. Produção de Hortaliças Folhosas no Brasil. **Campo & Negócios**, Uberlândia, ano XII, n.146, p. 22-27, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/download/7214/pdf_44/. Acesso em: 02/11/2023.

ZEN, H. D.; BRANDÃO, J. B. Competitividade da produção hidropônica de hortaliças folhosas na brasil. **Revista de Política Agrícola**, [s. l.], v. 28, n.1, 2019. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1381>. Acesso em: 04/11/2023.