



Setor de Atividade Agropecuária



Sumário

1. Introdução	3
2. Histórico	3
3. Estrutura Fundiária	4
4. Ocupação do Solo	5
5. Principais atividades agropecuárias.....	6
6. Características dos produtores.....	7
7. Clima.....	7
8. Fauna e Flora.....	8
9. Índices Pluviométricos	8
10. Hidrografia	8
11. Solo	10
12. Relevo.....	13
13. Altitude.....	13
14. Principais problemas ambientais na área rural	13
15. Comunidades Rurais.....	13
16. Cursos Ligados á área rural	14
17. Estrutura de comercialização de produtos rurais	14
18. Armazenamento/Comércio Atacadista	15
19. Comércio de insumos agropecuárias.....	15
20. Agroindústrias	16
21. Prestadores de Serviços e Consultoria para o agronegócio.....	16
22. Artesanato rural.....	16
23. Associativismo e Cooperativismo	17
24. Produção por hectare por tipos de cultivos temporários e permanentes ..	17
25. Emprego por setor de atividade.....	18
26. Estrutura de transporte, Logística, Segurança e Comunicação.....	18
27. Estradas Vicinais.....	19
28. Região Vulcânica.....	20
29. Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP	20
30. Análise SWOT	21
31. Propostas	22
32. Considerações	29



1. Introdução

O levantamento das atividades do agronegócio de Botelhos é fruto de um trabalho coletivo de diferentes lideranças locais e tem como objetivo conhecer a realidade atual do principal setor econômico do município e definir possíveis cenários para os próximos 30 anos. Leva em consideração aspectos produtivos, as características sociais, questões ambientais, as oportunidades e os desafios para o desenvolvimento do setor além das tendências de produção, consumo e comercialização para os próximos anos.

Este levantamento contou com a análise de dados estatísticos disponíveis em diversos órgãos estaduais e nacionais, além da consulta a lideranças locais do setor agropecuário, bem como a aplicação de questionários aplicados a produtores e produtoras rurais que teve como objetivo de conhecer aprofundar o entendimento dos desafios do setor rural do município.

Este inventário e as propostas nele contidas serão parte do plano Botelhos 2050.

2. Histórico

Por volta do ano de 1845, em cumprimento a uma promessa feita a São Gonçalo, Antônio Carvalho, velho fazendeiro, residente nestes arredores, mandou construir uma modesta capelinha no cruzamento das estradas de Cabo Verde, Caldas e Campestre, tendo, logo depois, sido aumentado o patrimônio do santo com doação de terras feitas por Joaquim Lucas de Carvalho. Ao redor da Capelinha começaram a surgir pequenas edificações residenciais e algumas vendinhas, onde pudessem se abastecer quem ali se instalavam.

Mais tarde, com o crescimento da população, Antônio Ribeiro do Prado e Joaquim Lucas de Carvalho trouxeram do Rio de Janeiro o Ver. Pe. Tomáz Gaspar, para Vigário do Lugarejo, sendo que foi ali celebrada a primeira missa pelo Ver. Pe. João Migueira Ornelas. Pouco depois essa capela recebia a visita do Ex. Sr. Dr. Antônio, então Bispo de São Paulo, que exortou os fiéis a exigirem ali um Templo maior, tendo em vista o rápido aumento da população.

Já então, com o desenvolvimento da localidade, Joaquim Botelho de Souza, doou por escritura pública, o terreno onde foi erguida uma Igreja ao culto de São José e para cuja construção muito concorreu Antônio de Souza Gonçalves, abastado fazendeiro da região, que com os demais habitantes da localidade, erigiram em 13 de maio de 1888, um cruzeiro em frente à Igreja, tendo recebido a povoação, recém-criada, a denominação de São José dos Botelhos. O topônimo Botelhos, originariamente São José dos Botelhos, deve-se à capela de São José e ao seu construtor e devoto, senhor Joaquim Botelho de Carvalho.



3. Estrutura Fundiária

- Área total das Propriedades: 38.193,9 hectares
- Número de Propriedades: 624 unidades
- Módulo Rural: 20,0 hectares

3.1. Extratos da Estrutura Fundiária

TAMANHO DA PROPRIEDADE	Nº	%	ÁREA (HÁ)	%
Menos de 1 há	32	1,64	9.7278	0,026
1 a menos de 2 há	64	3,28	108.8186	0,29
2 a menos de 5 há	654	33,56	2.186,5825	5,74
5 a menos de 10 há	432	22,17	3.155,4583	8,27
10 a menos de 20 há	330	16,94	4.767,5696	12,5
20 a menos de 50 há	271	13,9	8.498,7688	22,26
50 a menos de 100 há	107	5,49	7.299,9984	19,13
100 a menos de 200 há	36	1,85	4.986,5534	13,07
200 a menos de 500 há	21	1,07	5.417,7601	14,19
500 a menos de 1000 há	2	0,1	1.760,7	4,7
Acima de 1000 há	-	-	-	-
TOTAL	1.949		38.193,9	

Fonte: INCRA – Consulta 15 de março de 2023

3.2. Características de Pequenas Propriedades

91,72,% possuem entre 0 a 50 ha – sendo consideradas pequenas propriedades

8,2 % possuem entre 50 a 500 ha – sendo consideradas médias propriedades

0,08% possuem 500 ha ou mais – sendo consideradas grandes propriedades

3.3. Concentração de Terras



- 91,72% possuem apenas 52,5% das terras
- 8,20% possuem 43,4 das terras
- 0,08% possuem 4,1% das terras

Segundo dados do Censo Agropecuário de 2017 divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no período de 2007 à 2017 houve um aumento da concentração de terras nas mãos de poucos brasileiros. Quase metade de toda a área agrícola do país, diz o Censo, é ocupada por apenas 1% das propriedades. Comparado com o país Botelhos apresenta um percentual maior de área ocupada pela agricultura familiar.

Durante o ano analisado, o Brasil tinha 5 milhões de propriedades agrícolas. Destas, pouco mais de 51 mil detêm 47,6% terras usadas para produção agropecuária. Por outro lado, pequenos proprietários, donos de terras com até 10 hectares, ocupam somente 2,3% do total.

No Censo anterior, de 2006, a concentração atingia 45% das terras. Houve aumento, portanto, de 2,6 pontos percentuais.

Em comparação com a região a estrutura fundiária do município é um desafio, outros município da região possuem uma característica maior de pequenas propriedades, com um agricultura familiar mais forte mais dinâmica e importante ator para o desenvolvimento sustentável, pois pode gerar renda e emprego para milhares de pessoas.

Entretanto, esta característica mostra um desafio, pois com áreas pequenas, produtores precisam saber se articular e trabalhar em conjunto para obter escala e atender mercados exigentes, independente da cadeia produtiva a qual esteja inserido, necessitam ainda de assistência técnica de qualidade.

A nível nacional o Censo Agropecuário do IBGE aponta uma tendência preocupante para os Botelhenses: a diminuição dos estabelecimentos ocupados pela agricultura familiar e, conseqüentemente, o encolhimento dos postos de trabalho. A redução foi 9,5 pontos percentuais em relação a 2006. E um perca de um contingente de 2,2 milhões de pessoas ocupadas em estabelecimentos da agricultura familiar.

4. Ocupação do Solo

Descrição do Uso	No. De Propriedades	Área (ha)	%
Área total da Propriedades	899	53.895,18	100.0
Cultura Perene	738	6246,8	11,59

Florestas Plantadas	10	3268,6	6,06
Vegetação natural	737	10552,19	19,58
Cultura Temporária	129	26329,2	48,85
Pastagens	723	5408,8	10,04
Outros Usos do Solo		2.089,59	3,88

Fonte: IBGE 2017

Botelhos atinge aproximadamente 20,0% da área do município preservada, seja em áreas de preservação permanente ou reserva legal, ou vegetação nativa, essa cobertura florestal deve ser considerada um patrimônio natural, importante para um futuro que irá demandar cada vez mais responsabilidade ambiental dos produtores.

Por outro lado a monocultura do café e as pastagens degradadas são características particularmente preocupantes a primeira em virtude da dependência do município ao mercado internacional do café e suas flutuações de preços, o segundo devido à baixa capacidade produtiva e aos impactos ambientais negativos provocados por pastagens degradadas.

5. Principais atividades agropecuárias

Principais Explorações Agrícolas	Área (ha)	Produção	Produtividade
Café	8.219	11.313.000	1376
Milho Grão	772	4611000	5973
Milho Silagem	101	2081000	20604
feijão	67	42000	627
Banana	80	860.000	10750
Cana de Açúcar	43	3.126.000	72698
Limão			dado não disponível

Fonte: Censo Agro – IBGE 2017

Principais Explorações Pecuárias	Nº de Animais	Unidade	Nº de Propriedades
Avicultura de corte e postura	12.000	Cabeças	323
Bovinocultura de corte	9.036	Cabeças	199
Bovinocultura de leite	7.257	Cabeças	313
Suínocultura	6.854	Cabeças	177
Equinos	532	Cabeças	77



Fonte: Censo Agro – IBGE 2017

A cafeicultura é a principal atividade agrícola e econômica de Botelhos, assim como a maioria dos municípios do Sul de Minas Gerais, porém diferentemente de outros municípios Botelhos se mostrou incapaz de promover uma diversificação, principalmente em torno da agricultura familiar, nota-se que a falta de assistência técnica é um desafio, além disso nos últimos anos vê-se a queda da produção leiteira do município. Mais recentemente com a viabilidade de produção de cereais como soja e milho o município começa a viver outras oportunidades produtivas.

6. Características dos produtores

Segundo dados do Censo Agropecuário 2017 do IBGE os produtores de Botelhos são em sua grande maioria homens (aproximadamente 87% homens e 13% mulheres), mais de 66% dos agricultores não concluíram o ensino médio e apenas 12% possuem ensino superior. Mais de 83% dos agricultores possuem idade acima de 45 anos.

Quanto à assistência técnica, os dados do IBGE apontam que 51,1% declaram não receber assistência técnica. A agricultura familiar representa 72,9% dos produtores rurais do município.

7. Clima

O clima do município é caracterizado pela classificação climática de Köppen-Geiger como subtropical de altitude, Cwa, com inverno seco e com chuvas concentradas no verão (EMBRAPA, 2018). A vegetação pertence ao Bioma Mata Atlântica, com remanescentes de florestas estacionais.

A sub-bacia do Ribeirão Santo Antônio corresponde a aproximadamente 3,68% da área de Botelhos. Esta sub-bacia é a responsável pelo abastecimento da sede da cidade, sendo que os distritos de Palmeiral e São Gonçalo são abastecidos graças à captação em Poço Artesiano.

O Ribeirão Santo Antônio é afluente do Ribeirão Pirapetinga, que por sua vez deságua na represa da Graminha, represa de concessão da AES Tietê e que está às margens do Distrito de Palmeiral, de Poços de Caldas - MG e de Caconde – SP, sendo que em Caconde a água do reservatório é utilizada para a geração de energia elétrica.

O Ribeirão Santo Antônio não possui em sua área de manancial áreas urbanizadas, nem indústrias, sendo as únicas atividade a agricultura, pecuária e silvicultura

8. Fauna e Flora

O clima do município é caracterizado pela classificação climática de Köppen-Geiger como subtropical de altitude, Cwa, com inverno seco e com chuvas concentradas no verão (EMBRAPA, 2018). A vegetação pertence ao Bioma Mata Atlântica, com remanescentes de florestas estacionais.

Importante destacar que existem mais de 1.600 registros de propriedades no CAR sendo mais de 30.904ha cadastrados, o que mostra que além de ter um contingente de propriedades não cadastradas, mas também a importância de uma análise técnica que possa conhecer os passivos ambientais do município, possibilitando com base neste conhecimento propor ações práticas de adequação ambiental das propriedades à legislação ambiental vigente.

9. Índices Pluviométricos

Quanto à precipitação pluviométrica, nos últimos anos esta em torno de 1200 a 1500 mm de chuva por ano. Os meses do ano mais chuvoso são: novembro, dezembro, janeiro e fevereiro e os mais secos são maio, junho, julho e agosto. Podendo ocorrer algumas alteração climáticas no decorrer do ano.

Média de Precipitação por Década

ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO MÉDIO	mm mês
Janeiro	278
Fevereiro	230
Março	190
Abril	70
Maio	50
Junho	30
Julho	20
Agosto	25
Setembro	70
Outubro	130
Novembro	190
Dezembro	280
TOTAL DO ANO	1.563

Fonte: Fazenda Sertãozinho

10. Hidrografia

A rede de drenagem que corta este planalto pertence à bacia do Rio Paraná, constituída por tributários dos rios Pardo e Mogi-Guaçu, sendo os principais o Ribeirão Santo Antônio, Rio do Peixe, Ribeirão Pirapitinga e os Córregos Boa vista e Bela Vista, além de estar margeado pela Represa da Graminha..

Bacia hidrográfica (UGRHI): CBH - Pardo, UGRHI – 4.



A sub-bacia do Ribeirão Santo Antônio corresponde a aproximadamente 3,68% da área de Botelhos. Esta sub-bacia é a responsável pelo abastecimento da sede da cidade, sendo que os distritos de Palmeiral e São Gonçalo são abastecidos graças à captação em Poço Artesiano.

O Ribeirão Santo Antônio é afluente do Ribeirão Pirapetinga, que por sua vez deságua na represa da Graminha, represa de concessão da AES Tietê e que está às margens do Distrito de Palmeiral, de Poços de Caldas - MG e de Caconde – SP, sendo que em Caconde a água do reservatório é utilizada para a geração de energia elétrica.

O Ribeirão Santo Antônio não possui em sua área de manancial áreas urbanizadas, nem indústrias, sendo as únicas atividade a agricultura, pecuária e silvicultura.

O município de Botelhos vem sofrendo com as mudanças climáticas e consequentemente com a crise hídrica, ocasionada por longos períodos de estiagem, chuvas torrenciais e baixa capacidade dos solos em retenção de água.

Para enfrentar esse desafio faz-se necessário um planejamento de longo prazo que busque em um primeiro momento entender a real dimensão dos problemas, identificando as necessidades e posteriormente apontando as possibilidades de atuação humana com vistas a reduzir os riscos de desabastecimento.

Neste sentido o Projeto Pró Mananciais da Sub-bacia do Ribeirão Santo Antônio é de suma importância para o município de Botelhos, por tratar-se de um projeto para conservação do solo e da água, propiciando a mobilização e o envolvimento comunitário.

Sabe-se que a natureza dos desafios de abastecimento de água demanda uma atuação interdisciplinar e intersetorial, e que para isso é fundamental a criação de um plano que aponte aos diferentes atores suas responsabilidades e formas de atuação, servindo como uma bússola.

Análises realizadas neste sentido mostram que a Sub-bacia do Ribeirão Santo Antônio tem uma área de 12,32 km². A captação é feita diretamente no curso d'água um volume mínimo de 25 litros por segundo. Sendo que da captação a água é bombeada para uma elevatória e desta bombeada para a Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada na Av. João Rocha, 458 no Bairro Bela Vista.

Como consequência do relevo, do tipo de solo, da cobertura vegetal, das atividades agropecuárias observa-se reduzida infiltração de água no solo com escoamento superficial, que carrega partículas de solo, provocando assoreamento e redução da disponibilidade hídrica.

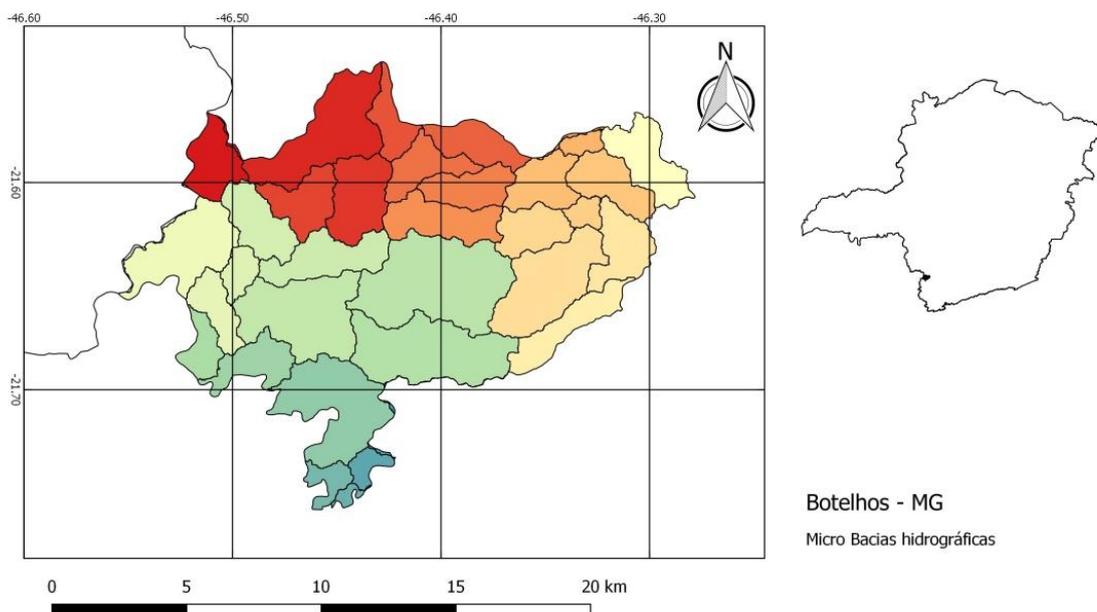


Figura 1: Micro bacias hidrográficas de Botelhos

11. Solo

Os dados do município de Botelhos como um todo são identificadas as seguintes classes de capacidade de uso e fertilidade do solo:

- **LATOSSOLOS VERMELHO-AMARELOS:** Distribui-se em sua maioria em áreas caracteristicamente acidentada ou em relevo suave ondulado a ondulado. Embora em condições equiparáveis os latossolos mais amarelos tenham menores teores de ferro do que os mais avermelhos, esses solos podem ser amarelados mesmo tendo teores de ferro relativamente elevados nas regiões mais úmidas, ou onde o lençol freático foi mais elevado. Quando os teores de ferro são baixos, há um intenso processo de desferrificação ao longo da linha de drenagem. A presença de termiteiros esbranquiçados é uma boa evidência disto. Nestes casos, pode-se suspeitar da deficiência de alguns elementos traços, tais como zinco, cobre, manganês e cobalto; entretantes, a adsorção de fosfato é menor.



Recomenda-se a sua utilização na agricultura, devendo sempre preservar as áreas consideradas “de preservação permanente”.

- **CAMBISSOLOS:** Estes solos apresentam certo grau de evolução do horizonte B, porém, não o suficiente para alterar completamente minerais primários de fácil intemperização. Não possuindo acumulação suficiente de argila iluvial que permita classificá-los como solo de horizonte B textural. Muitas vezes, apresentam características morfológicas e mesmo químicas similares às dos latossolos, porém deles diferenciam-se por apresentarem altos teores de silte em relação à argila e/ou maior proporção de minerais primários facilmente intemperizáveis, sendo muito susceptível à erosão, onde recomenda-se atividade de reflorestamento, com finalidade de proteção.
- **SOLOS HIDROMÓRFICOS:** Ocupam, geralmente, as partes depressionais da paisagem, e como tal, estão normalmente sujeito a inundações. Apresentam espessa camada escura de matéria orgânica mal decomposta sobre camada acidentada.

São geralmente distróficos ou álicos, mas existem áreas consideráveis em que são eutróficos e até com argila de atividade alta. O uso com pastagem natural é o mais recomendado, respeitando as áreas de preservação permanente.

Já o levantamento feito pelo Instituto Federal do Sul de Minas, para o projeto de Manejo Integrado da Micro Bacia do Ribeirão do Santo Antônio dentro do âmbito do programa pró mananciais, identifica precisamente por meio de imagem de satélite orbital as características da ocupação do solo dessa manancial. Deste total, 415 ha são representados por campos, pastagens e/ou lavouras de café abandonadas. 387 ha são constituídos por matas naturais, nativas ou regeneradas. Também 330 ha são formados por cafeicultura em diferentes estágios de formação. Áreas de solo exposto, no momento da análise da imagem representaram cerca de 38 ha. A área de floresta plantada, no caso de Botelhos, se relaciona, principalmente, com eucaliptos. Outros usos são relacionados às áreas de várzeas e zonas de transição, onde não foi possível a detecção das feições de vegetação.

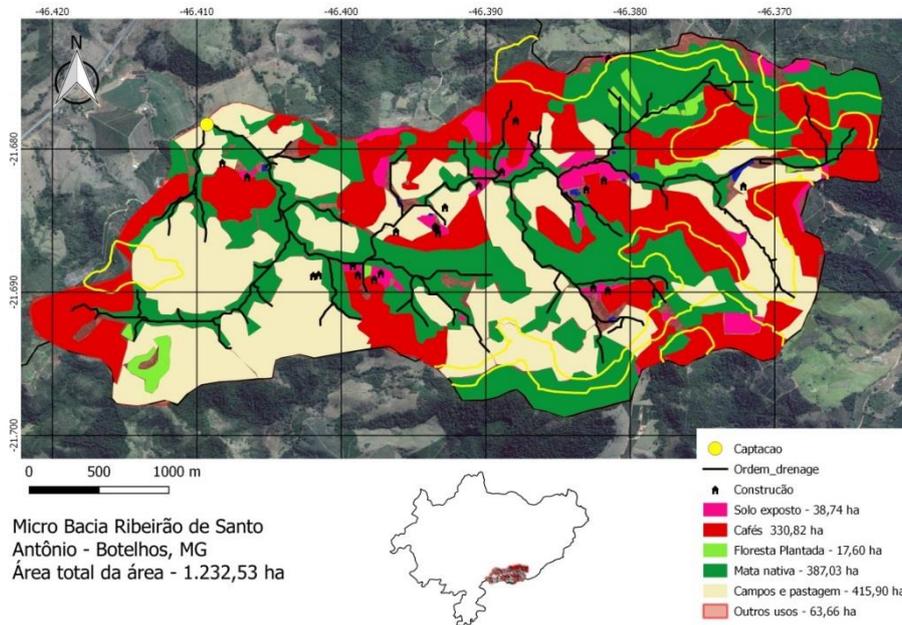


Figura 2: Classificação de uso e ocupação do solo

Essa análise mais detalhada permite uma análise mais precisa para o direcionamento da agricultura e pecuária do município, sendo interessante e recomendada a realização de tal estudo no âmbito de todo o município.

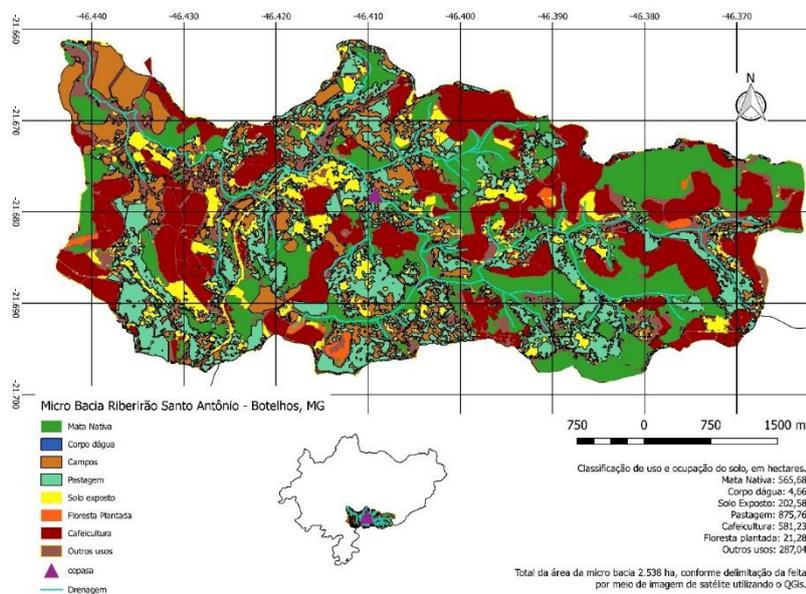


Figura 9: Microbacia do Ribeirão Santo Antônio – Botelhos – MG

12. Relevo

RELEVO	%
Plano	7
Ondulado	57
Montanhoso	36

O município possui relevo levemente acidentado o que favorece, na grande maioria das áreas, a irrigação e a mecanização das culturas.

13. Altitude

ALTITUDE	
Local de altitude máxima	Pinhal
Local de altitude mínima	Represa de Palmeiral
Máxima (m)	1.247
Mínima (m)	868
Sede (m)	990

14. Principais problemas ambientais na área rural

Falta de água, desmatamento, baixo nível da represa da gramínea nos períodos de seca, falta de chuva, aterro controlado, baixa coleta seletiva, baixa coleta seletiva nas comunidades rurais, descarte do lixo em comunidade rurais, alto uso de agrotóxicos, descarte de resíduos de construção em vias públicas.

15. Comunidades Rurais

Nome da comunidade	Nº de pessoas	Distância da sede (Km)	Assoc. comunitárias
Pinhalzinho		14,4	Assoc. do Pinhalzinho
Conceição		15,2	Assofé
Serra		23,6	Assofé
Goiabeiras		13,6	Assonery
Pinhal		8,1	Não tem
Bairro Sertãozinho		14,0	Não tem
Zona Rural de São Gonçalo		14,0	Assoc. São Gonçalo
Zona Rural de Palmeiral		17,0	Assofé

16. Cursos Ligados á área rural

Instituição	Tipo	Cursos	Contato
SENAR	Cursos profissionalizantes de curta duração	Diversos	(35) 3741-1020
IFSULDEMINAS	Técnico	Técnico em Cafeicultura EaD	(35) 3571-5051

17. Estrutura de comercialização de produtos rurais

- **Feira Livre de Domingo**

A feira do produtor está situada na área urbana, funciona todos os domingos de 5:00 as 12:00 horas, onde 15 famílias comercializam produtos diversos que vão de hortifrutigranjeiros a café, doces e peixes. A participação na feira é na maioria de agricultores familiares.

- **Cooxupé**

O núcleo da Cooxupé em Botelhos conta apenas com um posto de atendimento e agrônômico para o atendimento aos cooperados da Cooxupé no município de Botelhos, porém sem a estrutura de um armazenamento, que é destinado para Cabo Verde, a Cooxupé pouco participa das ações do município.

- **PNAE – Merenda Escolar**

A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, determina que no mínimo 30% do valor repassado a estados, municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) deve ser utilizado na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas. A aquisição dos produtos da Agricultura Familiar poderá ser realizada por meio da Chamada Pública, dispensando-se, nesse caso, o procedimento licitatório.

Em Botelhos os recursos destinado às Escolas Municipais para aquisição de alimentos em 2023, até o dia 06 do mês de novembro foi de R\$ 187.903,80,



desde valor ao menos R\$ 56371,14 deveria ter sido adquiridos da agricultura familiar.

O que representa uma oportunidade a agricultores familiares do município, principalmente aqueles organizados em associações e/ou cooperativas.

- **Café Orfeu**

Com sede no município de Botelhos a empresa Orfeu está em franco descimento e com isso sua produção de café, nas fazendas do grupo não são suficientes para atender a demanda da torrefação, o que gera uma oportunidade de atendimento por parte dos produtores locais.

Para suprir sua demanda precisa contar com uma rede de fornecedores que esteja adequada a normas ambientais, sociais e de boas práticas de produção, sendo necessário criar uma rede de produtores de Botelhos adequados a essas normas para o atendimento a este demanda.

18. Armazenamento/Comércio Atacadista

Setor	Capacidade
Armazenamento Orfeu	30.000 sacas
Armazém Codepar	30.000 sacas
Armazém Palmeiral	50.000 sacas

Embora a produção do café seja a principal atividade agrícola do município a estrutura local para atender essa produção é muito pequena, sendo o produtor obrigado a comercializar ou armazenar sua produção em outras localidades. Muitas vezes desvalorizando sua produção.

19. Comércio de insumos agropecuárias

Nome do estabelecimento	Produtos	Telefone
Terra Equipamentos	Agropecuários em Geral	(35) 3741-1312
CODEPAR	Agropecuários em Geral	(35) 3741-1094



Rede do Campo Pasto Bom	Agropecuários em Geral	(35) 3741-1033
REMAC	Implementos Agrícolas	(35) 3741-5132

20. Agroindústrias

Setor	Nome	Telefone	Site
Torrefação	Café Eldorado	(035) 999811-7824	---
Torrefação	Excelência Mineira	(035) 3741- 1984 (035) 999748-3906	www.cafeexcelenciamineira.com.br
Torrefação	Casa do Café	(35) 3741-2549	casadocafebotelhos@hotmail.com
Cachaça	Âmago da Tradição	(35) 3741-5304	www.cachacaamadotradicao.com.br
Bolachas	Delícia Mineira	(35) 99923-2225	Vendas_deliciamineira@hotmail.com
Torrefação	Café Orfeu	(35) 3741 3660	https://loja.cafeorfeu.com.br/
Torrefação	Café Caldense	(35) 99858-3076	https://cafecaldense.com.br/
Laticínio	Queijaria Minatta	(35) 99750-9066	https://www.instagram.com/minatta_queijaria/

21. Prestadores de Serviços e Consultoria para o agronegócio

NOME	SEGUIMENTO	TELEFONE
Florestal Consultoria	Ambiental	(35) 9823-5208
JOSÉ HENRIQUE	Máquinas Agrícolas	
RONY	Máquinas Agrícolas	
ConsulVet	Consultoria Veterinária	(35) 3741-1036
Trator	Aração e Preparo de Solo	(35) 99911-5823
João Paulo Drones	Drones de Pulverização Aérea	(35) 99854-4089

22. Artesanato rural

Nome	Produtos	Contato
------	----------	---------

Casa do Artesão de Botelhos	Artesanato em taboa, palha, biscut, crochê, quitutes, temperos, etc...	(35) 99914-0467
Associação de Artesãos de Palmeiral	Artesanato em taboa, palha, biscut, crochê, quitutes, temperos, etc...	---

23. Associativismo e Cooperativismo

Nome da Entidade	Nº de membros	Telefone
Assofé – Palmeiral	25	99965-9691
Associação do Pinhalzinho	37*	99852-4996
Associação de São Gonçalo	48*	99955-6223
Associação da Ponte do João Nery	12	997502598
Associação Café Botelhos	12*	---
CODEPAR	450	3741-1094
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Botelhos	800	3741-2107
Casa do Artesão de Botelhos	7	99914-0467
Sindicato dos Produtores Rurais de Botelhos	80	3741-1020

*número de associados levantados em 2018, com a dificuldade de organização das associações não foi possível levantar o número atual de associados e sem a associação está ativa.

24. Produção por hectare por tipos de cultivos temporários e permanentes

Principais Explorações Agrícolas	Área (ha)	Produção	Produtividade
Café	8.219	11.313.000	1376
Milho Grão	772	4611000	5973
Milho Silagem	101	2081000	20604
feijão	67	42000	627
Banana	80	860.000	10750
Cana de Açúcar	43	3.126.000	72698
Limão			dado não disponível



25. Emprego por setor de atividade

O setor agropecuário é responsável pela geração de mais de 27% dos empregos formais e considerando a mão de obra exercida pelo próprio agricultor considera-se que mais de 1.500 pessoas estejam envolvidas diretamente na atividade rural de Botelhos, além disso, a contratação de trabalhadores temporários no município para auxiliar na colheita de produtos agropecuário supera a casa dos 1.000 safristas. O que reforça a importância do setor na geração de emprego e renda no município.

Em comparação com outros setores de atividade do município o setor agropecuário é responsável por 27,33% dos empregos formais do município. Porém sabe-se que as atividades de comércio, indústria e serviços do município são intimamente ligadas e dependentes do setor agropecuário. Entretanto esses dados não estão disponíveis para análise.

Vale destacar que os desafios de mão de obra foram um dos principais temas debatidos no grupo focal, que mostrou a necessidade de adequação à legislação trabalhista, bem como a necessidade

MUNICÍPIO	EMP. TOTAL	EMP. AGRO	% DO AGRO
Botelhos	2.418	661	27,33
Cabo Verde	1.744	671	38,47
Andradas	10.819	1.972	18,23
Muzambinho	3.107	459	14,77
Campestre	3.143	528	16,80
Guaxupé	14.319	880	6,14

26. Estrutura de transporte, Logística, Segurança e Comunicação

A capacidade logística do município inserido no sul de Minas Gerais é uma vantagem competitiva em relação a outros municípios da região, pois próximo a grandes centros consumidores o município conta ainda com uma



malha viária de qualidade, que dá acesso fácil a importantes cidades polos da região, como Poços de Caldas, Alfenas Varginha e Guaxupé.

A distribuição é muitas vezes realizada pelo próprio produtor, pelos armazéns de café ou por terceirizado, estando ou não comercializados esses produtos que podem ser destinados para armazenagem ou direto ao comprador final, neste caso cresce a demanda por micro e pequenas torrefações e cafeterias nacionais por cafés especiais, o que gera uma nova demanda de beneficiamento e logística para atendimento a esse mercado.

A Segurança é um dos principais desafios para o agronegócio, cada vez mais visado devido ao alto valor agregado de seus produtos, dos maquinários, estrutura e equipamentos necessários no meio rural, no questionário dos aplicado ao setor agro, mais de $\frac{1}{4}$ dos entrevistados relatam que tiveram problema com furtos na propriedade nos últimos 5 anos.

A comunicação no meio rural embora tenha evoluído nos últimos anos ainda não possui cobertura 100% o que representa risco para o acesso a tecnologias e perda da competitividade, principalmente na manutenção de jovens no campo.

27. Estradas Vicinais

As estradas municipais vicinais possuem uma malha viária de cerca de 600 Km. Somam-se mais 200 km de estradas de servidão de acesso interno às propriedades. As condições de tráfego são boas durante a maior parte do ano, mas devido à topografia e o tipo de solo o município possui alguns trechos de difícil conservação durante o período chuvoso.

Recentemente a prefeitura lançou um programa de pavimentação asfáltica de estradas rurais buscando melhorar a conservação de trechos críticos. Facilitando assim o escoamento da produção agropecuária.



28. Região Vulcânica

DADOS DA REGIÃO VULCÂNICA

Município	Area	Produção	Nº de Produtores	Produtividade
Botelhos	8.400	189.600	1650	22,571
Andradas	9.481	248.540	2.700	26,215
Poços de Caldas	3.512	87.000	160	24,772
Cabo Verde	10.423	187.200	2.200	17,96
Campestre	13.097	366.710	1947	28
Caldas	1.311	35.387	120	26,992
Ibitiura de Minas	1.653	37.800	500	22,868
Bandeira do Sul	342	8.200	20	23,977
Caconde	10.058	232.633	1800	23,129
Divinolândia	2.659	89.800	750	33,772
Aguas da Prata	927	28.616	35	30,869
São Sebastião da Gramma	4.046	81.500	290	20,143
	65.909	1.592.986	12172	24,169

A Associação dos Produtores de Café da Região Vulcânica é a detentora da marca coletiva da Região Vulcânica, que abrange 12 municípios na divisa entre os estados de Minas Gerais e São Paulo, sendo Aguas da Prata, Andradas, Bandeira do Sul, Botelhos, Cabo Verde, Caconde, Caldas, Campestre, Divinolândia, Ibitiura de Minas, Poços de Caldas e São Sebastião da Gramma.

Atualmente são mais de 800 produtores vinculados à Região Vulcânica, 8 associações, duas cooperativas, 15 torrefações, 5 exportadoras e mais de 100 marcas de cafés especiais.

Busca valorizar o produtor, valorizar nossa região e levar oportunidades aos milhares de agricultores, principalmente familiares, aproximando o mercado consumidor de quem produz com tanta qualidade.

29. Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP

O acesso ao crédito rural pela agricultura familiar depende da emissão da DAP por entidade credenciada, em Botelhos, apesar de grande número de agricultores familiares, existe apenas 207 DAP ativas, o que se justifica devido a dificuldade dos agricultores em acessar o serviço de assistência técnica e extensão rural nos últimos anos, atualmente o município possui técnico da Emater novamente o que poderá mudar esse cenário.



DAP Ativa – 207
DAP Inativa – 754

Total de DAP – 961

30. Análise SWOT

FORÇAS	OPORTUNIDADES
PRODUTORES	BUSCA POR CAFÉS ESPECIAIS
LOGÍSTICA	TECNOLOGIAS
ORGANIZAÇÃO SOCIAL (Sind / Coop)	AGREGAÇÃO DE VALOR
PRODUÇÃO DE CAFÉS ESPECIAIS	AGRITURISMO
CAFEICULTURA FAMILIAR	VALORIZAÇÃO DAS MULHERES
ASSOFÉ	ARTICULAÇÃO EM REDE (município 2050)
AGRICULTURA TEMPORÁRIA	QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA
PREFEITURA COM BOA GESTÃO	PRODUÇÃO DE UVA
CODEPAR	PRODUÇÃO DE LIMÃO
PRESENÇA DA TORREFAÇÃO CAFÉ ORFEU	TURISMO RURAL
COOXUPÉ	REGIÃO VULCÂNICA
SIM (implementado)	PROGRAMA AT&G
PROXIMIDADE COM EXPORTADORAS	SELO ARTE E CONSÓRIO DO SIM
TORREFAÇÕES LOCAIS	EMPRETEC RURAL
ALAMBIQUES	
CAMINHO DA FÉ	
ROTA DO VULCÃO	
FRAQUEZAS	AMEAÇAS
MONOCULTURA DO CAFÉ	MUDANÇAS CLIMÁTICAS
PASTAGENS DEGRADADAS	PREÇOS DO CAFÉ



PERFIL CONSERVADOR	GEADAS
BAIXA ESCOLARIDADE	SECA
IDADE MÉDIA DO PRODUTOR	SEGURANÇA
ACESSO AO CRÉDITO – AGRICULTURA FAMILIAR	FALTA DE MÃO DE OBRA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	CUSTOS DE PRODUÇÃO
FALTA SECRETARIA DE AGRICULTURA	NOVAS TECNOLOGIAS
BAIXA ADESÃO AO SINDICATO DOS PRODUTORES	FALTA DE ÁGUA
BAIXA ADESÃO DO CMDRS	PERDA DE IDENTIDADE
DIFICULDADE DAS ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES	RETRAÇÃO DA ECONOMIA
ESTRADAS RURAIS	
BAIXA PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES	
FALTA DE ARMAZENS	
FALTA DE EXPORTADORA	
FALTA DE EMPRESAS DO SETOR	
FALTA DE LIDERANÇAS DO AGRO	
BAIXA RENDA	

31. Propostas

1. Fomento à agroecologia (produção orgânica, agroecológica e SAF)

Agroecologia engloba todos os conceitos da agricultura orgânica, regenerativa, agroecológica, agricultura biodinâmica, sistemas agroflorestais ou seja uma agricultura mais natural. A proposta é dar suporte, apoio e incentivar produtores, principalmente da agricultura familiar, a conhecer as práticas e fazer a transição do manejo convencional para o agroecológico com apoio técnico e



conhecimento, para que aqueles que desejarem a mudam possam saber que terão suporte na adoção dessas práticas.

2. Programa AT&G

Incentivo a formação de mais grupos de AT&G (assistência técnica e gerencial) do Sistema FAEMG/SENAR para atendimento a produtores de café e leite no município.

3. Incentivo à adesão ao Currículo de Sustentabilidade da Plataforma Global do Café

Com o objetivo de auxiliar cafeicultores do município a adequarem sua produção às exigências legais e do mercado quanto a boas práticas de produção, à legislações ambientais e trabalhistas incentivar a adesão do município a Plataforma Global do Café -

A Plataforma Global do Café é uma associação internacional com mais de 140 membros de todos os elos da cadeia produtiva, presente em 9 países.

No Brasil, a Plataforma atua desde 2012 e conta com mais de 40 membros e parceiros estratégicos.

O papel da Plataforma é mobilizar e engajar atores para cooperar coletivamente em ambiente pré-competitivo para a evolução da sustentabilidade na cadeia do café, com foco nos pequenos produtores.

4. Ações com jovens produtores, através do NEA Cooxupé e de projetos com a SICREDI

Incentivar jovens a valorizar as questões socioambientais e ao mesmo tempo o setor agropecuário através de visitas de alunos de escolas rurais ao Núcleo de Educação Ambiental - NEA da Cooxupé em Guaxupé.

Buscar viabilizar um grupo do projeto de sucessão familiar no campo desenvolvido pelo Sicredi com jovens agricultores.

5. Fortalecimento do senso de pertencimento à Região Vulcânica



Botelhos está inserida no projeto da Indicação Geográfica dos Cafés da Região Vulcânica a proposta do grupo é fazer com que Botelhos se conecte ao Brasil e ao mundo através do reconhecimento do município dentro do projeto Região Vulcânica, uma forma de se inserir no mercado enquanto município produtor de cafés especiais. O município já tem produtores se destacando no cenário e com uma ação articulada entre os diferentes atores será possível alavancar ainda mais os resultados para o município através deste projeto.

6. Apoio às Agroindústrias

Incentivo as agroindústrias existentes no município – pequenas, médias e grandes – para ampliação e adequação às normas sanitárias. Também a atração de outras unidades para se instalarem no município, pois existe um volume muito grande de produção e facilidade de distribuição e por isso tem um potencial para instalar e receber agroindústrias diversas para agregação de valor ao produto, principalmente com a adesão ao consórcio do SIM regional.

7. Parceria com as Universidades e Institutos

Uma das dificuldades encontradas é a baixa formação da população rural e a falta de cursos técnicos e superiores no município, criar um Polo de Educação EaD com o objetivo de firmar parcerias com universidades e institutos federais para a realização de cursos diversos voltados à área.

8. Eventos do setor Cafeeiro

Promover eventos relacionados a cafeicultura, eventos de alta tecnologia que realmente sejam pensados e executados para trazer o que há de melhor e mais moderno neste segmento para o município. Mais uma vez com o objetivo de trazer conhecimento ao produtor e também tornar o município referência regionalmente e nacionalmente no setor.

9. Criação da Secretaria Municipal de Agricultura

Demanda apresentada no encontro com lideranças do agronegócio de Botelhos a criação de uma secretaria Municipal de Agricultura busca reforçar a principal vocação econômica do município, com o objetivo de ter um setor público municipal com capacidade de focar mais em suas vocações, não dividindo a psta



com outros temas que acabam reduzindo a atuação do departamento às questões agropecuária.

10. Assistência Técnica

Proposta é colocar fortalecer a assistência técnica aos produtores, visto que mais de 50% relatam não ter acesso a assistência técnica e dos demais produtores que dizem ter acesso a assistência técnica essa é feita por vendedores de insumos o que não corresponde às necessidades dos produtores.

11. Valorização das associações locais

Com uma grande rede de associações de produtores da agricultura familiar o município vem assistindo o enfraquecimento dessas associações, o que representa uma perda do tecido social que muitos municípios estão trabalhando para construir, para manter essas associações ativas e atuantes é preciso política de apoio e incentivo ao associativismo, sendo um deles o aporte financeiro para a reestruturação das organizações, além do apoio a estruturação física das associações.

12. Projeto Cafés Especiais

O mercado de cafés especiais cresce exponencialmente no Brasil e no Mundo e é uma alternativa para o pequeno produtor ou aquele produtor localizado em regiões montanhosas que não consegue competir com a cafeicultura mecanizada, essa busca pela produção de cafés especiais e colocar Botelhos no mapa das origens de cafés especiais pode ser articulada juntamente a Assofé, a Emater, a Codepar, o Sindicato Rural, a Associação café Botelhos e a SMC da Cooxupé.

13. Coordenação estratégica / governança

Para que os objetivos propostos dentro do programa município 2050 sejam alcançados é preciso uma coordenação estratégica e uma governança que seja construída de forma participativa e constante, onde produtores, instituições, empresas, e profissionais liberais possam discutir, monitorar e validar as ações realizadas. É preciso criar e manter uma rede de interessados no desenvolvimento do agronegócio de Botelhos.

14. Valorização da Mulher



Projetos que reforcem a presença e valorizem a mulher no campo. A mulher que está envolvida no agronegócio, porém muitas vezes seu trabalho é invisível e não reconhecido, incentivar a participação da mulher na propriedade, nas decisões da comunidade, nas políticas públicas, abrindo mercado, levando capacitação, dando oportunidades e voz. É crescente o movimento de valorização do trabalho da mulher no campo em Botelhos existem algumas pequenas iniciativas, mas ainda é desafio para os próximos anos.

15. Programa Jovem Agricultor Aprendiz

Programa Jovem agricultor aprendiz uma proposta de conhecer e replicar o programa do SENAR do Paraná o projeto oferece a adolescentes e jovens com idade de 14 a 18 anos, filhos/família de produtores ou trabalhadores rurais, formação necessária para que desenvolvam criatividade, habilidades práticas a serem aplicadas em seus lares, propriedades e no seu desenvolvimento pessoal.

O programa tem por objetivo informar aos jovens rurais sobre suas oportunidades no campo, qualificando-os profissionalmente, despertando uma visão empresarial e capacidade empreendedora.

A proposta é apresentar ao Instituto Federal do Sul de Minas essa iniciativa e buscar viabilizar junto aos jovens de Botelhos.

16. Atualização do corpo técnico institucional na busca de alinhamento ao projeto 2050

Alinhamento ao projeto 2050, ou seja, os técnicos que estão na área da assistência técnica, principalmente aqueles de órgãos públicos, devem ter a oportunidade de buscar atualização, capacitações e formação para que estejam alinhados ao projeto, serão partes fundamentais dentro do processo. É necessário que tenham comprometimento com os objetivos e metas propostas pela comunidade e para a comunidade.

17. Trabalho nas Escolas com jovens rurais – currículo escolar

Nas escolas trabalhar com os jovens através de um currículo escolar que pense o agronegócio, o campo e a interação com a comunidade a qual o jovem está inserido, mostrando as oportunidades e o quanto necessário é se qualificar para trabalhar no campo.



18. Desenvolvimento de Lideranças Rurais

Desenvolver lideranças no meio Rural. Isso é fundamental também cada comunidade tem ali seus representantes que saiba colocar suas necessidades e também distribuir a informação para que chegue para todos os produtores, esse projeto esse é um desafio ter lideranças no meio Rural, quanto mais liderança que possam fazer com que as coisas comecem a ter resultados. Desenvolver lideranças é dar oportunidade para que os produtores sejam protagonistas dentro do projeto.

A proposta passa pela formação de grupos de Empretec e Empretec Rural, metodologia consagrada pela ONU e que é replicada em MG pelo SEBRAE.

19. Criação de uma rede de apoio ao projeto Agro 2050

Criação de uma rede de apoio ao projeto Agro do Botelhos2050 para torna-los cada vez mais participativo, buscar pessoas que possam fortalecer essa rede, incentivar reuniões trimestrais para discutir os projetos, para discutir as propostas, e ver o que está alcançando as metas e as que precisam de ajuste ou maior atenção. Para que o projeto não fique apenas no levantamento, no diagnóstico e propostas, ou seja, apenas no papel, para que tudo aconteça na prática e traga desenvolvimento para o município.

20. Segurança Rural

Proposta que foi discutida por vários um problema a questão da segurança, membros acreditam que possa ser cada vez visado o meio rural e para isso é preciso juntamente com a comunidade e a polícia militar encontrar ações que possam trazer maior segurança ao campo.

21. Educação digital para produtores

Projeto que busca auxiliar o produtor a entender um pouco mais sobre as tecnologias e assim possa facilitar o seu dia a dia no campo com o conhecimento das oportunidades que as tecnologias digitais traz para a gestão das propriedades rurais.



22. Incentivo ao ecoturismo

Aproveitar o potencial turístico ligado à represa de Palmeiral, ao cicloturismo da Rota do Vulcão, ao Caminho da Fé e a Região Vulcânica, com potencial para o ecoturismo.

23. Festa do Café de Palmeiral

Um dia dedicado a promoção da cultura dos cafés especiais, da gastronomia e da cultura no distrito de Palmeiral, município de Botelhos, com palestras, workshops, encontros, concursos, turismo, gastronomia e cultura. Busca gerar oportunidades, integração e renda envolvendo a comunidade urbana e rural e promovendo o empreendedorismo.

24. Apoio ao artesanato rural

Inventariar a arte rural, através de cadastramento de artesãos, sejam aqueles que fazem culinária rural, a música e cultura ou o artesanato de produtos feito manualmente, para que ao ter conhecimento desse público possam inseri-los em todas as ações do projeto, dando oportunidade para aumentar a comercialização de seus produtos e reconhecendo seu trabalho, garantindo assim, renda e emprego.

25. Apoio à gastronomia rural

Que o meio rural é fonte inesgotável de grandes pratos e bebidas é inegável, por isso o projeto busca valorizar a gastronomia rural, aquela em que as pessoas vão até o campo para fazer refeições e ao mesmo tempo estar em contato com a natureza, as pessoas e tradição rural. Essa proposta busca credenciar empreendimentos que queiram receber visitantes para uma experiência gastronômica no campo.



32. Considerações

O agronegócio de Botelhos embora tradicional e envolver milhares de pessoas sendo o principal setor de atividade econômica do município, tem um desafio que é se modernizar, garantindo protagonismo na região gerando melhor qualidade de vida e aumento da renda no campo e na cidades. Possui infraestrutura produtiva, porém carece de distribuição, beneficiamento, armazenamento e comercialização e principalmente assistência aos produtores que são tradicionalmente conservadores, mas capazes de produzir com competitividade.

O setor conta ainda precisa fortalecer a sua estrutura de apoio representada como sindicatos, cooperativas e associações e prestadores de serviço toda essa rede é fundamental para a transformação do município.

É preciso entendimento de todos os atores de que existem muitos desafios para o setor, porém com objetivos bem claros e a união do setor é possível alcançar resultados rápidos, tendo como ponto de referência outros municípios que anteriormente estavam atrás de Botelhos em alguns aspectos e que hoje são potências agrícolas. Com isso a Lição que fica para os próximos anos é de muito trabalho e que não pode parar no tempo.



33. Referências:

BRASIL. CAGED. (org.). **Empregos do setor Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca: Botelhos.** 2023. Disponível em: http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php. Acesso em: 19 mar. 2023.

BRASIL. IBGE. (org.). **Censo Agropecuário 2017.** Botelhos 2023. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>. Acesso em: 19 mar. 2023.

BRASIL. MDA. . **Extrato DAP: Botelhos.** 2023. Disponível em: <http://smap14.mda.gov.br/extratodap/PesquisarDAP>. Acesso em: 20 mar. 2023.