



RELISE

PRIMEIRO POLO AGROMINERAL VERDE DO BRASIL: POSICIONAMENTO E EXPECTATIVAS¹

BRAZIL'S FIRST GREEN AGROMINERAL HUB: POSITIONING AND PROSPECTS

Jessica Mieko Ota Alves² Flávia Soares³ Alex Fernando Borges⁴

RESUMO

O uso de fertilizantes é um dos itens que mais onera os custos de produção agrícola no Brasil, os quais, em sua maioria, são importados, sendo interessante buscar políticas públicas internas de incentivo à produção de adubos. A cidade de Uberlândia foi escolhida para o presente estudo, em função de ser a pioneira a apoiar publicamente e fornecer um aparato técnico e estrutural para pesquisas com pó de basalto, que é um produto natural, com potencial fertilizante para a agricultura. A escolha do tema deu-se, principalmente, por ser uma iniciativa que incentiva práticas sustentáveis no campo. Assim, o objetivo desse trabalho é analisar a constituição do primeiro Polo Agromineral Verde do país, que é uma política de apoio à produção de remineralizadores, também busca-se verificar o posicionamento da organização e suas expectativas. Destarte, baseando-se em reportagens obtidas em sítios virtuais, foi realizada uma pesquisa qualitativa, utilizando dados secundários, que detalham o posicionamento de marketing da prefeitura para promover o remineralizador basáltico. Para tanto foram analisados os depoimentos da equipe técnica, responsável por incentivar o agronegócio em Uberlândia, com posterior análise de conteúdo. Logo, identificou-se que a diferenciação no mercado ocorre pautando-se em critérios de preço, regionalidade e sustentabilidade.

Palavras-chave: agricultura, sustentabilidade, fertilizantes, remineralizador, pó de basalto.

¹ Recebido em 27/08/2025. Aprovado em 26/09/2025. DOI: doi.org/10.5281/zenodo.22729408

² Universidade Federal de Uberlândia. jessicamieko@ufu.br

³ Universidade Federal de Uberlândia. flavia.soares@ufu.br

⁴ Universidade Federal de Uberlândia. alexborges@ufu.br



RELISE

46

ABSTRACT

The use of fertilizers is one of the items that most burden agricultural production costs in Brazil, most of which are imported, and it is interesting to seek internal public policies to encourage the production of fertilizers. The city of Uberlândia was chosen for the present study, due to being the pioneer to publicly support and provide a technical and structural apparatus for research with basalt powder, which is a natural product, with fertilizer potential for agriculture. The theme was chosen mainly because it is an initiative that encourages sustainable practices in the field. Therefore, the objective of this work is to analyze the creation of the first Green Agromineral Hub in the country, which is a policy to support the production of remineralizers. Therefore, based on reports obtained on virtual websites, a qualitative research was carried out, using secondary data, which details the city hall's marketing positioning to promote the basalt remineralizer. To this end, the statements of the technical team, responsible for encouraging agribusiness in Uberlândia, were analyzed, with subsequent content analysis. Therefore, the conventions that differentiate in the market follow are based on criteria of price, regionality and sustainability.

Keywords: agriculture, sustainability, fertilizers, remineralizer, basalt powder.

INTRODUÇÃO

O uso de fertilizantes é essencial para a intensificação da agricultura e para a recuperação de áreas degradadas, contribuindo com o aumento da produção de alimentos, com a melhoria da qualidade dos produtos agrícolas e com a sustentabilidade econômica e ambiental, quando feito de modo adequado (Straliotto *et al.*, 2022). Todavia, é um dos itens que mais onera os custos de produção no Brasil, chegando a representar 30% dos custos totais de produção em uma safra (Santos; Campos, 2019).

Para agravar a situação, a maior parte dos fertilizantes utilizada no Brasil é de origem importada, fazendo com que mudanças na economia externa abalem o setor primário do maior país latino-americano, com riscos de comprometimento de lavouras, tornando essencial buscar caminhos internos de incentivo à produção de adubos, como políticas públicas de promoção aos remineralizadores de solo, evitando esses problemas (Fernandes, 2022).



RELISE

Os remineralizadores de solo, popularmente conhecidos como pós de rocha, pó de basalto e até mesmo fertilizante agromineral, existem em abundância, de forma natural, nos minerais presentes em terras brasileiras, servindo como substitutos da adubação química convencional ou como um complemento dos formulados industriais utilizados na agricultura, cuja principal função é suprir o solo com os nutrientes perdidos durante um processo produtivo (Brito *et al.*, 2019).

Assim, pesquisas com rochas silicáticas como fonte de nutrientes têm sido estimuladas no país, visando não só aumentar a eficiência do manejo da fertilidade dos solos agrícolas pelo uso desses insumos, mas, de certa forma também, intentando reduzir a dependência de matéria prima advinda do exterior para a produção de fertilizantes e visando dar um apelo mais sustentável à agricultura, uma vez que os pós de rocha possuem qualidade satisfatória, estão disponíveis em terrenos locais e têm custo reduzido em relação a produtos similares, carecendo serem explorados com mais consistência (Souza, 2020).

A cidade de Uberlândia, foi escolhida, em função de ser a pioneira a apoiar publicamente e oferecer um aparato técnico, burocrático e estrutural para o desenvolvimento de estudos com o pó de basalto, um remineralizador agrícola, com potencial fertilizante. Por ser um município situado em uma região central do país, rico em basalto, provido de agroindústrias e atendido por uma extensa malha rodoviária, ferroviária e aeroporto, que interligam as principais regiões econômicas do país, e ainda, por contar com o suporte científico da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), o tornam um campo fértil para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas aos remineralizadores de solo, bem como para a sua produção e comercialização (Prefeitura de Uberlândia, 2021).

Assim, o objetivo deste estudo é analisar a constituição do primeiro Pólo Agromineral Verde do país em Uberlândia-MG, buscando descrever a sua



RELISE

inserção no mercado agropecuário, posicionamento e identificar perspectivas de negócios.

Para alcance do objetivo geral, tem-se como objetivos específicos: apresentar as ações que estão sendo empenhadas para a transformação da cidade mineira em referência nacional em Pó de Basalto; descrever a estratégia de *marketing* utilizada pela prefeitura municipal de Uberlândia-MG para promover o remineralizador basáltico, visando torná-lo um produto inovador e exitoso para a agricultura brasileira; e analisar as expectativas dos atores envolvidos no processo de desenvolvimento do Polo Agromineral Verde.

Com a coleta desses dados, é possível definir o conjunto de valores que o programa de incentivo aos remineralizadores possui e as expectativas para esse mercado.

Cabe frisar que a escolha do tema desse trabalho ocorreu em função de ser uma temática nova, mas, principalmente, por ser uma iniciativa que incentiva práticas sustentáveis no campo, que é promissora tanto em termos de produção de conhecimento agrônomo e administrativo, como de tecnologia, além de seus resultados poderem servir de ponto de partida para o aperfeiçoamento das estratégias de gestão da prefeitura de Uberlândia, visto que lança um olhar sobre o seu posicionamento de *marketing* no que diz respeito às interferências que estão sendo realizadas pela equipe técnica, que lida com a promoção do Pólo Agromineral Verde, visando criar vantagens competitivas para os remineralizadores de solo e para a organização que o promove.

A iniciativa conta com o apoio da prefeitura uberlandense e de outras entidades agrícolas e bancárias do país, sendo uma promessa em termos de economia, sustentabilidade e de produção de tecnologia para a Região do Triângulo Mineiro (Prefeitura de Uberlândia, 2021).

POSICIONAMENTO DE MARKETING



RELISE

Kotler (2021, p. 305) define o posicionamento como “a ação de projetar o produto e a imagem da organização com o fim de ocupar uma posição diferenciada na escolha de seu público-alvo”, ou seja, é a forma com que a empresa quer ser vista por aqueles aos quais ela se direciona. Frente ao exposto, pode-se conceituar posicionamento de *marketing* como sendo um conjunto de ações estratégicas, cujo objetivo é o fortalecimento de uma marca e de seus produtos, assim, quando bem-feito, pode ajudar no processo de tomada de decisão pelos clientes, gerando vantagem competitiva e aceitação do produto no mercado, mesmo para aqueles que nunca tiveram experiências antecedentes com ele (Lages & Azevedo, 2008).

Hemzo e Toledo (1991) trazem que o posicionamento estimula os consumidores a tecerem considerações acerca de uma empresa, e, diante de um mercado competitivo, os leva a perceber as diferenças entre marcas concorrentes, optando por aquelas de maior valor. O valor, por sua vez, refere-se às vantagens do produto em si, os impactos que ele causa no consumidor e na cadeia de distribuição. São, em suma, os benefícios percebidos pelo cliente, servindo de balizador para a diferenciação do produto dentro do seu segmento de mercado (Passerini, 2011).

A verdade é que a construção e a ocorrência dos fenômenos sociais decorrem do discurso, que dá significados às coisas por meio de sistemas sógnicos de linguagem, e, acredita-se que a propaganda pode exercer influência sobre as práticas de consumo devido à comunicação, que cria imagens atrativas ao público (Lages & Azevedo, 2008).

No contexto do consumo, o significado é constituído e repassado culturalmente, está relacionado a um repertório conceitual e emocional, não diz respeito somente às formas físicas, utilidade, durabilidade ou preço, por isso é tão importante adequar as variáveis de um produto aos aspectos valorizados



RELISE

pelo público, buscando cada vez mais a identificação desse comprador, que é justamente o posicionamento de marketing (Passerini, 2011).

Ao trabalhar o posicionamento de *marketing* de uma organização, é necessário atentar-se ainda que a imagem percebida pelo cliente deve coincidir com a imagem projetada para o mercado, ou seja, que aquilo que a organização deseja mostrar para as pessoas seja verdadeiramente o que as pessoas percebem sobre a empresa, comunicando tanto o público interno quanto externo, transformando isso em diferencial competitivo, que irá refletir em alavancagem ou retração do faturamento (Grzeszczeszyn & Vieira, 2012).

Por tratar-se de um segmento específico e novo no mercado, o pólo remineralizador tem que ter um posicionamento claro em relação ao pó de basalto, além de contar com uma estrutura informacional robusta, para que consiga ocupar um espaço na mente do cliente em perspectiva e para que consiga ampliar e integrar as suas estruturas organizacionais e o fato de contribuir com a agricultura sustentável já é um atributo que pode ser levado em conta.

UBERLÂNDIA COMO PÓLO AGROMINERAL VERDE

Uberlândia possui relevância no cenário dos agronegócios (Guimarães & Baccarin, 2019). A configuração do território da cidade é caracterizada pela forte presença de operadores de mercado, voltados à produção e comercialização de *commodities*, que colocam o município em posição de destaque, especialmente em termos de exportação de soja, carne e couro, sendo bastante dependente de insumos agrícolas (Oliveira & Selingardi-Sampaio, 2020).

Além disso, a cidade está localizada na interseção de vários estados, abarcando uma diversidade de agroindústrias, e está situada em uma região de convergência de grandes centros econômicos, onde está concentrado pouco



RELISE

mais de 50% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, o que faz com que a região seja atrativa em termos de investimentos financeiros e de pessoas (Bueno & Arantes, 2014).

Não bastasse estar em uma posição logisticamente favorável, Uberlândia também tem o benefício de estar inserida em um domínio morfoclimático que propicia condições suficientes para a agricultura e a pecuária desenvolverem-se com vigor – o Cerrado, o qual conta com clima tropical, duas estações do ano bem definidas e um número significativo de bacias hidrográficas para irrigação e abastecimento (Magalhães, 2011).

Ainda, de acordo com Oliveira e Rodrigues (2009), Uberlândia está assentada sob um perfil rochoso de origem vulcânica, possuindo mais de 16 mil hectares de basalto. O mineral em questão apresenta altas concentrações de potássio, cálcio, magnésio, entre outros nutrientes, podendo servir como fertilizante de solo, gerando os remineralizadores de solo, tema chave do presente trabalho.

Remineralizadores são materiais usados para a realização da rochagem, uma técnica de recuperação do solo, que visa melhorar a fertilidade, controlar a acidez e corrigir a aeração e drenagem do solo, contribuindo com as condições de proteção e com o aprimoramento da atividade biológica do ecossistema, com a sustentabilidade ambiental, dentre outras vantagens (Carvalho, 2013).

Desde março de 2016, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) permite o registro de remineralizadores para uso específico na agricultura. As instruções normativas nº 5 e 6, publicadas em 10 de março de 2016, estabelecem as especificações para o uso desses insumos na atividade agrícola, que abrem uma variedade de possibilidades de aplicação do produto em cultivos agrícolas (Silva, 2021).

A propósito, tendo percebido a importância dos remineralizadores de solo para o agronegócio, em 2021 o Serviço Geológico do Brasil (SGB - CPRM)



RELISE

promoveu um *workshop* com especialistas da área para tratar da inserção dos fertilizantes agrominerais no país e para debater sobre os benefícios de sua aplicação no campo. Na oportunidade também foi estabelecido um acordo informal de cooperação técnica entre o órgão, a prefeitura municipal de Uberlândia e a Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO) para desdobrar as análises das avaliações geológicas da região do Triângulo Mineiro, que é tido como um potencial fornecedor da matéria prima para a produção do remineralizador basáltico (Viana, 2021).

Destarte, as evidências comprovam que há um interesse real em avançar na discussão do pó de basalto como fertilizante, inclusive, esforços têm sido realizados junto ao governo federal para fortalecer ações estruturantes, que auxiliem tanto mineradoras como agricultores a obterem financiamento, que viabilizem desde a produção até a compra do remineralizador de solo (Prefeitura de Uberlândia, 2021).

Percebe-se, com isso, que a prefeitura busca atrair parcerias e aprimorar conhecimentos sobre o pó de basalto desde 2017, entretanto, somente em 2021, os estudos ganharam maior impulso. Inclusive, já há testes em níveis avançados de execução, que contam com o envolvimento de pesquisadores, estudantes e agricultores de várias regiões do país (Uai Agro, 2022).

Nesse sentido, Uberlândia lidera o processo de estudos e desenvolvimento comercial do pó de basalto como remineralizador de solo, tendo criado o Primeiro Pólo Agromineral Verde do Brasil, em dezembro de 2021. A ideia é endossada por empresários do ramo e por políticos do Estado de Minas Gerais (Diário do Comércio, 2021).

Segundo o portal eletrônico da prefeitura de Uberlândia (2021), o lançamento do pólo remineralizador, além de colocar a cidade como centro de referência em pó de rocha, fortalece a agricultura sustentável, por meio de uma



RELISE

solução econômica e com menor impacto ambiental, outrossim, gera renda, emprego, desenvolvimento social e tecnológico na região.

De fato, o uso de remineralizadores de solo é vantajoso não só pelos pontos levantados anteriormente, mas em função de eles não sofrerem tantas oscilações de preço como os fertilizantes importados, devido ao valor do frete ser mais barato e, principalmente, porque o meio rural ainda é predominantemente composto por pequenos produtores, que preferem produtos naturais em detrimento dos industriais, oferecendo todas essas características como diferencial em relação aos fertilizantes convencionais (Souza, 2020).

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Foi realizada uma pesquisa descritiva, de natureza básica, com abordagem qualitativa, cujo procedimento técnico foi o estudo de caso único, com levantamento de documentos jornalísticos e entrevistas, ou seja, dados secundários, que foram submetidos posteriormente a análise de discurso e de conteúdo (Gil, 2002).

Portanto, quanto ao objetivo, esta pesquisa classifica-se como descritiva, já que há a intenção de descrever o objeto cognoscível em profundidade, estabelecendo correlações entre as variáveis investigadas, que é a constituição do Primeiro Pólo Agromineral Verde do Brasil em Uberlândia, e o posicionamento de *marketing* da prefeitura municipal em relação à promoção dos remineralizadores de solo como fertilizantes (Vergara, 2000).

Trata-se de um estudo de natureza básica, pois pretende gerar conhecimentos teóricos novos para o avanço da ciência no que tange ao desenvolvimento de um processo, que é o impulsionamento da cadeia produtiva de pó de basalto em Uberlândia/MG (Gil, 2002).

Em relação à abordagem, constitui-se em um estudo qualitativo, pois envolve uma abordagem interpretativa sobre um fenômeno organizacional,



RELISE

revelando os aspectos subjetivos sobre o problema em questão, buscando trazer tendências de um grupo sobre o tema: as estratégias de marketing propostas pela equipe técnica da prefeitura de Uberlândia para fortalecer a produção de fertilizantes agrominerais na cidade (Gil, 2002).

O delineamento utilizado foi o estudo de caso único, visto que o remineralizador basáltico é um produto de inserção recente no mercado comercial e ainda há poucos estudos sobre ele, dessa forma, ainda não há limites estabelecidos entre o fenômeno e o contexto em que está inserido (Yin, 2015).

A coleta de dados ocorreu mediante análise de discurso e de conteúdo, utilizando entrevistas dadas por agentes envolvidos na divulgação do Pólo Agromineral Verde disponíveis na Internet, visando capturar mais detalhes sobre o fenômeno; reportagens que tratam do tema e que são divulgadas na Internet desde dezembro de 2021, data de lançamento do Pólo Agromineral Verde em Uberlândia, até junho de 2022.

As bases de dados utilizadas foram o Google® e o Youtube®, tendo como critério de inclusão as reportagens que tratavam do Primeiro Polo Agromineral Verde do Brasil, localizado em Uberlândia, o que, consequentemente, exclui as que não tratavam desse assunto. Os descritores escolhidos foram “Primeiro Polo Agromineral Verde do Brasil”, que retornaram um total de 16 resultados teóricos e seis vídeos. Com base no estudo sobre posicionamento de marketing, foram selecionadas 10 reportagens e três vídeos.



RELISE

RESULTADOS

Em 08 de dezembro de 2021, em Uberlândia, autoridades e representantes do setor agropecuário do Brasil estiveram reunidos para o lançamento do Primeiro Polo Agromineral Verde e a solenidade consolidou mais uma etapa para a transformação da cidade em uma referência nacional na produção e comercialização de remineralizadores de solo, com o estabelecimento de parcerias entre o Sistema Geológico Brasileiro, a concessionária de veículos ferroviários VLI, a Fundação da Agricultura do Estado de Minas Gerais (FAEMG), instituições financeiras, entre outras, apontando as potencialidades e aplicabilidades do basalto não apenas na produção, mas na logística do Triângulo Mineiro (Portal Regionalzão, 2021).

Na oportunidade, foi firmado também um termo de cooperação entre a prefeitura de Uberlândia e o Banco do Brasil para a execução de um programa de crédito, visando financiar as necessidades dos produtores rurais relativas à adoção de boas práticas ambientais, sociais e de governança, nas quais a produção de pó de rocha se inclui (Diário do Comércio, 2021).

Por sua vez, a Companhia de Promoção Agrícola e Tecnologia (CAMPO) e a prefeitura de Uberlândia assinaram, no mesmo evento, uma ordem de serviço para que pudessem mapear e quantificar o potencial do basalto na região. A ação previa ainda o auxílio às mineradoras quanto ao registro no MAPA, orientação no desenvolvimento do plano de negócios da cadeia produtiva e identificação e atração de novos investidores.

Já a parceria com a empresa VLI visa fomentar uma agricultura mais resiliente e sustentável, até porque a Companhia que Controla a Ferrovia Centro-Atlântica (FCA) tem um plano de desenvolvimento territorial sustentável para aumentar a área agrícola no entorno das concessões ferroviárias, aumentando o número de cargas que ali circulam, além de promover empregos, qualidade de vida e estimular toda uma cadeia de fornecedores, e, a produção de pó de rocha



RELISE

seria uma opção possível dentro de suas perspectivas (Portal G1 Triângulo Mineiro, 2021).

Desse modo, importante incluir o discurso do ex-ministro da agricultura Alysson Paolinelli, que assevera que é preciso que produtores, entidades representantes do setor agrícola, minerários e bancários trabalhem juntos, para que o Brasil avance na produção de alternativas aos fertilizantes importados (Diário do Comércio, 2021). Na ocasião, o prefeito de Uberlândia Odelmo Leão (2021) declarou que acredita que:

Estamos diante de uma nova revolução agrária com a disseminação do uso do pó de rocha na remineralização do solo. Em Uberlândia, o pó de basalto é abundante, rico em minerais e é um novo passo para fortalecer a logística em torno do produto (Portal G1 Triângulo Mineiro, 2021).

O engenheiro agrônomo Marcos Ramos, da prefeitura de Uberlândia, complementa, baseado em pesquisas, que o município é abundante em basalto (matéria prima essencial para a produção do remineralizador de solo pó de basalto), com 16 mil hectares disponíveis com o mineral desde o Rio Uberabinha até o Rio Araguari. Ademais, ele acrescenta que estudos da Universidade Federal de Lavras (UFLA) atestaram a qualidade desse material para uso na agricultura, carecendo de investimentos para que ações nesse sentido continuem gerando agricultura sustentável e saudável para a população regional (Vídeo 1 do Youtube, 2021). Em entrevista ao portal da prefeitura de Uberlândia (2021), o profissional ainda revela que o potencial do basalto é pouco conhecido, mas que as pesquisas estão avançando, apontando para um recurso que pode baratear os custos de produção em larga escala, só é preciso mais apoio para que as pesquisas não parem.

Validando a fala do agrônomo, o representante executivo da prefeitura de Uberlândia alega que o Polo Agromineral Verde tenderá a posicionar os pós de rocha com preço inferior aos fertilizantes convencionais nas prateleiras, já que os custos com sua produção são relativamente menores do que com a



RELISE

produção de fertilizantes sintéticos, conforme pode ser visto no Vídeo 2 do Youtube (2021).

Pesquisas realizadas com feijão, maracujá, milho e pastagem, na fazenda da UFU, revelam que o pó de basalto auxilia na recuperação da terra da forma mais natural possível (Universidade Federal de Uberlândia, 2022). A mesma pesquisa revela que o material é um insumo de baixo custo e que pode contribuir para manter a agricultura sustentável, no entanto, ele ainda não tem o potencial de substituir os fertilizantes solúveis, nem de acabar com a dependência de produtos importados, ele apenas potencializa o efeito do fertilizante.

Corroborando a alegação de Marcos Ramos, a CAMPO realizou um experimento em lavouras extensivas de soja dos Estados de Minas Gerais, Goiás e Tocantins e notou consideráveis melhorias visuais na sanidade após a utilização do pó de rocha, porém, esses resultados ainda precisam ser verificados em laboratório.

Percebe-se que o apelo à questão da produção sustentável no agronegócio com o uso do pó de basalto é forte, contrastando com o que negativamente é divulgado sobre a agricultura no Brasil, que pode ser capturado na fala do Presidente do Sindicato Rural de Uberlândia, Thiago Silveira (2021):

(...) nós queremos mostrar que o agronegócio brasileiro é capaz de produzir alimentos de qualidade sem ter impacto nenhum no meio ambiente, porque costumam imputar ao agronegócio várias situações que não são verdadeiras” (Vídeo 3 do Youtube, 2021).

Há, portanto, indícios de que a equipe está empenhada em promover o Polo Agromineral Verde e o seu produto principal, o pó de basalto. Inclusive, o tema da Feira do Agronegócio Mineiro 2022 (Femec, 2022), considerado o principal evento do Estado de Minas Gerais para a comercialização de máquinas, implementos agrícolas e insumos, foi “Agronegócio sustentável alimentando o mundo” (Portal G1, 2021), alinhando-se com o discurso adotado pelas autoridades e empresas do setor agrícola no estímulo aos remineralizadores.



RELISE

A pesquisa documental identificou um mercado potencial regional em que a prefeitura de Uberlândia quase não tem concorrentes, pois são poucas as mineradoras que disponibilizam o pó de rocha para venda – três no total, localizadas no Centro-Oeste, o que não seria um empecilho, pois com a necessidade de frete para transportar o produto de outro Estado para Minas Gerais, acredita-se que a opção seria pelo insumo local.

A secretária de Agronegócio, Economia e Inovação de Uberlândia declarou que os produtores rurais estão percebendo melhorias com a aplicação do pó de rocha no campo, sendo um estímulo para que esse trabalho continue a ser desenvolvido, pois sabe-se que é uma forma de apoiar os produtores locais e de gerar renda (Prefeitura de Uberlândia, 2021).

Resultados de estudos conduzidos pela Prefeitura Municipal de Uberlândia, em 2017, indicam a viabilidade de utilização do pó de rocha na melhoria da qualidade do solo e que suas características físico-químicas atendiam a instrução normativa do MAPA (Prefeitura de Uberlândia, 2021). Estudiosos na área defendem os pós de rocha como uma alternativa para atenuar a crise dos fertilizantes solúveis, clamando por incentivos financeiros e por apoio de políticas públicas na sua exploração (Diário do Comércio, 2021), principalmente diante do aumento de preços dos fertilizantes no Brasil e da ameaça de desabastecimento por conta da guerra entre Ucrânia e Rússia.

Assim, vê-se que há um empenho da prefeitura para desenvolver a cadeia produtiva dos remineralizadores de solo em Uberlândia, buscando parcerias para agregar mais valor ao pó de rocha, seja pelo fortalecimento da infraestrutura de produção, pela estruturação logística, pelo apoio financeiro ou mesmo na parte técnica. Também são realizadas feiras para promover o agronegócio na cidade e divulgação das ações em veículos de comunicação como: televisão e Internet, revelando um discurso alinhado com a construção de



RELISE

uma imagem positiva sobre o Polo Agromineral Verde e sobre os pós de rocha, que muito pauta-se pelo preço, sustentabilidade e regionalidade.

Isso se confirma por meio de levantamento realizado no site de buscas Google®, utilizando os critérios de inclusão e exclusão citados na seção de Aspectos Metodológicos, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Reportagens veiculadas na Internet sobre o pó de rocha

Título	Fonte	Data	Pessoas citadas	Análise
Primeiro Polo Agromineral Verde é lançado em Uberlândia	Diário de Uberlândia	08/12/2021	Prefeito de Uberlândia, Chefe da Divisão de Agricultura Conservacionista, Diretor da CAMPO.	O município de Uberlândia tem conhecimento e estrutura para transformar a cidade em referência nacional em produção e distribuição dos remineralizadores de solo no país. O pó de rocha, por sua vez, pode ajudar o produtor rural a produzir alimentos de modo mais saudável e barato, contribuindo para uma agricultura sustentável.
Prefeitura de Uberlândia Lança Primeiro Polo Agromineral Verde do Brasil	Prefeitura de Uberlândia	08/12/2021	Prefeito de Uberlândia, Governador de Minas Gerais e ex-ministro da agricultura professor Alysson Paoalinelli.	Com o reconhecimento da cidade como centro de comercialização e processamento de pó de rocha, a economia local e regional sai ganhando, sendo o princípio de uma nova revolução no campo, que promove uma agricultura mais sustentável e produtos de melhor qualidade.
Primeiro Polo Agromineral Verde é lançado em Uberlândia na Femec	G1	08/12/2021	Prefeito de Uberlândia, Diretor da CAMPO.	O pó de basalto tem a possibilidade de atrair novas empresas para a região e buscar novos investidores, que, além de alavancar a economia, pode gerar produtos de melhor qualidade.
Uberlândia lança Primeiro Polo Agromineral Verde nesta quarta-feira	O Tempo	08/12/2021	Executivo Municipal.	A iniciativa trará inovação tecnológica e ambiental em relação à produção de alimentos no país.

continua



RELISE

60

Quadro 1 – Reportagens veiculadas na Internet sobre o pó de rocha - continuação

Título	Fonte	Data	Pessoas citadas	Análise
Primeiro Polo Agromineral Verde do Brasil tem apoio do sistema FAEMG	Canal Rural	09/12/2021	Prefeito de Uberlândia.	Uberlândia tem <i>expertise</i> para promover o setor de remineralizadores de solo, ademais vem buscando apoio do governo estadual e federal para fortalecer a logística da cidade, desencadeando ações estruturantes para auxiliar mineradoras e agricultores a obterem financiamento que viabilize desde a produção até a compra de pó de rocha.
Primeiro Polo Agromineral Verde do Brasil tem apoio da FAEMG	FAEMG	10/12/2021	Presidente da FAEMG/SENA/ INAES Sindicatos, Prefeito de Uberlândia.	O pó de rocha é uma alternativa sustentável e viável para a agricultura, podendo gerar produtos de melhor qualidade e conta com o apoio dos representantes dos produtores rurais de MG.
Uberlândia Lança Primeiro Polo Agromineral Verde do País	Diário do Comércio	11/12/2021	Diretor da CAMPO, Secretário de Desenvolvimento econômico de MG.	O polo é uma importante ferramenta para a exploração de minerais, reduzindo a importação de insumos para a agricultura e promovendo a produção mais sustentável de alimentos e tem o apoio do governo mineiro.
Uberlândia cria Polo Agromineral Verde	Brasil Mineral	22/03/2022	Prefeito de Uberlândia, superintendente do Banco do Brasil, Diretor SGB-CPRM.	O agronegócio está passando por um momento grave e necessita de apoio, políticas e inovação para revolucionar o campo e o SGB apoia estudos nessa área.
Uberlândia cria Polo Agromineral Verde	Radio Cidade Tupaciguara	31/03/2022	Prefeito de Uberlândia, superintendente do Banco do Brasil.	O pó de rocha pode revolucionar o campo, mas é preciso investimentos e linhas de crédito para apoio na produção e comercialização de remineralizadores de solo.

continua



RELISE

61

Quadro 1 – Reportagens veiculadas na Internet sobre o pó de rocha - continuação

Título	Fonte	Data	Pessoas citadas	Análise
Balança comercial de Uberlândia bate recordes	Jornal de Uberaba	02/06/2022	Presidente da FAEMG/SENAR/ INAES/ Sindicatos, Prefeito de Uberlândia.	A cidade tem um grande potencial produtivo na cadeia do agro e o pó de basalto pode trazer números ainda melhores para a agricultura, que ganha em sustentabilidade e desenvolvimento local.

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os dados mostram um movimento de entidades públicas e privadas em prol do desenvolvimento do Primeiro Polo Agromineral Verde em Uberlândia. O plano é a inserção no mercado agropecuário por meio de linhas de crédito facilitadas em instituições financeiras, que permitam a produção e comercialização dos pós de rocha tanto por pequenos agricultores como por mineradoras. Outro fator importante para tal inserção é a busca de investidores para a realização de pesquisas e fomento ao agronegócio, que possibilitem mostrar a eficiência desses fertilizantes alternativos e também o apoio dos governos federal e estadual no tocante à criação de políticas públicas e estrutura logística que incentivem a inovação tecnológica e ambiental, nas quais os remineralizadores de solo se encaixam. Assim, conclui-se a seção com uma afirmação do prefeito de Uberlândia (2021):

O poder público precisa ser um facilitador e viabilizarmos uma oportunidade como essa, aproximando quem já tem a expertise em fabricar máquinas e peças voltadas para a rochagem das mineradoras interessadas em investir na produção e comercialização do pó de rocha é mais uma mostra de como estamos trabalhando para que os remineralizadores de solo sejam uma realidade o quanto antes. Já sabemos que, comprovadamente, o pó de rocha, como o basalto, pode recuperar e fortalecer solos e revolucionar a produção de alimentos no Brasil (Portal Regionalzão, 2021).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O objetivo da prefeitura de Uberlândia com o Polo Agromineral Verde é tornar o município uma referência nacional na produção e distribuição dos remineralizadores de solo, para tanto, as estratégias de segmentação e



RELISE

diferenciação utilizadas foram: aproximação; sustentabilidade; preço e regionalidade.

Desse modo, foram utilizadas estratégias verdes na promoção do *marketing* do Polo Agromineral de Uberlândia, no entanto, não se sabe realmente quais os benefícios do pó de rocha para a agricultura, já que existem poucos estudos na área, o que indica que o agronegócio em Uberlândia carece de mais investimentos em pesquisas para que se tenha uma referência sobre a qualidade do produto e para que as financiadoras possam investir nele.

Apesar de ser um mercado potencial em franco desenvolvimento na região, os desafios para inserção do pó de rocha no mercado são grandes, já que é necessário ter uma rede de apoiadores para o seu estabelecimento e apoio financeiro, além de uma comunicação eficiente com o público que se deseja atingir, as quais ainda estão sendo construídas.

Além do mais, o lançamento do Polo Agromineral deu-se mais no aspecto teórico do que no prático, já que ocorreu uma massiva divulgação na mídia, principalmente na TV e Internet com apresentação de resultados de pesquisas, além de eventos para a promoção da ideia. No entanto, a cidade nem ao menos extrai o produto que será vendido, que é o pó de rocha.

Diante do exposto, é necessário definir o produto, suas características, os valores da empresa e fazer um planejamento de *marketing* para ele, buscando posicionar-se mais assertivamente.

Enfim, os resultados revelam que a prefeitura de Uberlândia busca diferenciar o produto pó de basalto, no mercado, pelo critério de preço, pelo apelo à sustentabilidade e por aspectos regionais, que caracterizam a cidade como uma fonte abundante de pó rocha, que pode gerar economia, renda, emprego e desenvolvimento local, no entanto, por se tratar de um produto de recente inserção no mercado, não houve tempo de projetar a imagem desejada, nem de criação de valor sobre ele, o que dificulta um posicionamento em si.



RELISE

Ainda é cedo para afirmar que este posicionamento de *marketing* da Prefeitura em relação ao pó de rocha esteja consolidado, até porque é um produto que ainda está em fase de estudos, cujos resultados são escassos, inclusive, há poucas concorrentes no mercado, mas relatórios técnicos apontam a viabilidade de utilização dele na melhoria da qualidade do solo, preço competitivo e características materiais que poderiam impulsionar a sua produção.

Assim, é perceptível o empenho da equipe interessada em promover o Polo Agromineral Verde em Uberlândia, realizando campanhas para buscar investidores e para atrair pesquisadores, bem como para a criação de políticas públicas e para uma estruturação favorável, entretanto, antes de tudo é preciso definir os aspectos que orientam um posicionamento de *marketing*, como: valor, missão e público-alvo, tornando maiores as vantagens competitivas do produto no mercado.

Como Uberlândia está assentada sob uma imensa área contendo basalto, uma sugestão que fica para a Prefeitura Municipal de Uberlândia é fazer uma pesquisa de mercado na região, com os agricultores locais, para medir o grau de interesse deles no produto. Ademais, a prefeitura poderia consultar os detentores de propriedades, que contêm basalto, visando avaliar a viabilidade comercial do produto advindo dessa rocha. Por fim, a prefeitura deveria desenvolver mais experimentos com o remineralizador de solo, em pequenas propriedades rurais, para atestar as suas vantagens e efeitos colaterais, dando suporte gratuito desde o preparo do solo até a colheita da lavoura que utiliza desse fertilizante, assim, teria resultados concretos, para embasar a oferta e a futura comercialização do produto. Desta forma conseguiria sair de uma propaganda meramente teórica/abstrata para algo tangível.



RELISE

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse trabalho, o objetivo foi analisar a constituição, posicionamento e expectativas do Primeiro Polo Agromineral Verde do Brasil e os mesmos foram alcançados, revelando que sua inserção no mercado agropecuário tem se dado por meio de esforços da prefeitura de Uberlândia, em parceria com empresas públicas e privadas. Tais parcerias visam o desenvolvimento de uma estrutura, que tem potencial para produzir fertilizantes naturais, sendo sócio e ecologicamente mais justa, já que a tecnologia citada causa menor impacto ambiental do que extrações de fertilizantes convencionais, dispende menos recursos financeiros e fortalece a sustentabilidade do seu entorno, gerando renda e empregos.

No que diz respeito ao posicionamento, a Prefeitura Municipal de Uberlândia atua para promover o pó de basalto como produto comercial principal, pautando-se sob critérios de aproximação, preço, regionalidade e sustentabilidade, já que é um produto limpo, que pode ser extraído e utilizado localmente, reduzindo custos logísticos de transporte e armazenamento, além de estimular a agricultura da região.

Em se tratando de expectativas, há uma pretensão em expandir linhas de crédito bancários, para que possíveis produtores e comerciantes apostem na produção do pó de basalto, ainda, a prefeitura tem buscado atrair investidores externos para expandir a produção e pesquisas estão sendo desenvolvidas para atestar a qualidade do remineralizador.

No entanto, como o Polo Agromineral Verde de Uberlândia é recente, lançado em dezembro do ano de 2021, essa pesquisa encontra limitações em termos de dados publicados, além de pontos de vista enviesados nos discursos analisados, já que exprime o posicionamento de partes interessadas, como políticos e mídia, não explicitando muitas contradições.



RELISE

Assim, levando em consideração que o Polo Agromineral Verde e o produto disseminado por ele (pó de basalto) têm possibilidade de contribuir com a agricultura sustentável, seria interessante dar prosseguimento em estudos neste tema. Portanto, como sugestão de pesquisas futuras na área de gestão, recomenda-se fazer um estudo mais aprofundado com membros de entidades ambientalistas e representantes de comunidades afetadas pelas pedreiras de onde são extraídos o pó de rocha, utilizando-se de entrevistas e dados quantitativos para avaliar o real impacto socioambiental dessa atividade.

REFERÊNCIAS

- Brito, R. S., Batista, J. F., do Vale Moreira, J. G., Moraes, K. N. O., & da Silva, S. O. (2019). Rochagem na agricultura: importância e vantagens para adubação suplementar. *South American Journal of basic education, technical and technological*, 6(1).
- Bueno, J. M., & Arantes, P. P. M. (2014,). A influência da cultura regional nas relações entre empresas de agronegócio e seus clientes e fornecedores e Uberlândia-MG. In *10º Congresso Brasileiro de Sistemas*.
- Carvalho, A. M. X. (2013). Rochagem: um novo desafio para o manejo sustentável da fertilidade do solo. *Sustentabilidade e inovações no campo*, 117.
- Fernandes, M. C. S. (2022). Estudo da indústria de fertilizantes nitrogenados: fontes, produção, mercado e impacto ambiental.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (Vol. 4, p. 175). São Paulo: Atlas.
- Grzeszczyszyn, G., & Vieira, F. G. D. (2012). Imagem organizacional: uma análise comparativa da imagem desejada por supermercados e da imagem percebida por consumidores. *Qualitas Revista Eletrônica*, 13(2).
- Guimarães, A. R., & Baccarin, J. G. (2019). Políticas públicas para agricultura familiar: O acesso aos mercados institucionais no assentamento Dom José Mauro em Uberlândia (MG). *Geografia*, 44(1), 173-191.



RELISE

Hemzo, M., & Toledo, G. L. (1991). O processo de posicionamento e o marketing estratégico. *Encontro Anual da ANPAD*, XV.

Kotler, P. (2021). *Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados*. Alta Books.

Lages, R., Sousa, B., & Azevedo, A. (2018). O posicionamento e a imagem em contextos de marketing de destinos turísticos: estudo de caso aplicado à cidade de Braga. *European Journal of Applied Business Management, Special Issue*, 15-32.

Magalhães, C. S., & Silva, T. S. (2011). Caracterização do estado de conservação ambiental do parque natural municipal do óleo, Uberlândia–MG. *Anais SNCMA*, 2.

Oliveira, P. C. A. D., & Rodrigues, S. C. (2009). Utilização de cenários ambientais como alternativa para o zoneamento de bacias hidrográficas: estudo da bacia hidrográfica do Córrego Guaribas, Uberlândia MG. *Sociedade & Natureza*, 21(3), 305-314.

Oliveira, D. L. C. M., & Selingardi-Sampaio, S. (2020). A articulação econômica de espaços locais ao mercado global de commodities: o exemplo do município de Uberlândia (MG). *Geografia*, 45(2), 385-404.

Passerini, F. (2011). Valor agregado e valor percebido no marketing de relacionamento B2B.

Portal eletrônico Brasil Mineral (2022, March, 22). Uberlândia cria polo Agromineral Verde (www.brasilmineral.com.br)

Porta eletrônico Canal Rural (2021, December, 09). Uberlândia (MG) inaugura 1º Polo Agromineral Verde do Brasil (www.canalrural.com.br/radar/uberlandia-mg-inaugura-1o-polo-agromineral-verde-do-brasil/).

Portal eletrônico da Prefeitura de Uberlândia (2021, December, 08). Prefeitura de Uberlândia lança 1º Polo Agromineral Verde do Brasil (uberlandia.mg.gov.br).

Portal eletrônico da Universidade Federal de Uberlândia (2022, June, 21). UFU pesquisa como utilizar pó de basalto na agricultura (comunica.ufu.br).

Portal eletrônico Diário do Comércio (2021, December, 11). Uberlândia lança 1º Polo Agromineral Verde do país. Michelle Valverde (diariodocomercio.com.br).



RELISE

Portal eletrônico Diário de Uberlândia (2021, December, 08). 1º Polo Agromineral Verde é lançado em Uberlândia (diariodeuberlandia.com.br).

Portal eletrônico FAEMG (2021, December, 10) 1º Polo Agromineral Verde do Brasil tem apoio da FAEMG (faemg.org.br).

Portal eletrônico Globo Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (2021, December, 28). Estudo técnico sobre pó de basalto em Uberlândia é entregue a mineradoras. Portal G1 (g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro).

Portal eletrônico Jornal de Uberaba (2022, June, 02). Balança comercial de Uberlândia bate recordes (jornaldeuberaba.com.br).

Portal eletrônico O Tempo (2021, December, 08). Uberlândia lança 1º Polo Agromineral verde do Brasil nesta quarta-feira (www.otempo.com.br).

Portal eletrônico Rádio Cidade Tupaciguara (2022, March, 31). Uberlândia cria Polo Agromineral Verde (radiocidadetupaciguara.com.br).

Portal eletrônico Regionalzão (2022, March, 24). Prefeitura promove reunião de negócios com mineradoras na Femec, em Uberlândia (regionalzao.com.br).

Portal eletrônico Uai Agro (2022, March, 06). Pó de Basalto melhora desempenho de lavouras do Triângulo Mineiro. Portal Uai Agro (uaiagro.com.br).

Santos, D. F. D., & Campos, G. (2019). Análise de viabilidade econômico-financeira para expansão da cafeicultura em Unaí, Minas Gerais.

Silva, A. C. M. D. (2021). Biofertilizantes: estudo de opinião, tendência das pesquisas e legislação brasileira.

Souza, H. S. (2020). Extração de fosfato e utilização da técnica de rochagem como alternativa para os pequenos e médios agricultores.

Straliotto, R, Prado, R. B., Ferraz, R. P. D., Simões, M., Fontana, A., Denardin, J. E., Giongo, V., Amaral, A; J., Bianchi, S. R., & Bedendo, G. C. (2022). Intensificação da agricultura com sustentabilidade.

Vergara, S. C. (2000). Começando a definir a metodologia. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*, 3, 46-53.



RELISE

Viana, L. S. B., dos Santos Caitano, T. B., & Pontes, A. N. (2021). A remineralização de solos como iniciativa ao desenvolvimento sustentável. *Research, Society and Development*, 10(14), e45101421516-e45101421516.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.

Youtube. Lançamento do 1º Polo Agromineral Verde do Brasil e da Femec, 2022. Vídeo 1. Disponível em (youtube.com/watch?v=QcplnFthGr0)

Youtube. Lançamento do 1º Polo Agromineral Verde do Brasil e da Femec, 2022. Vídeo 2. Disponível em (youtube.com/watch?v=Td8Os5L2jCs)

Youtube. Uberlândia lança Polo Agromineral Verde do Brasil, 2022. Vídeo 3. Disponível em (youtube.com/watch?v=a2PfX2DvjzU)