

# Metodologias de trabalho na busca da sustentabilidade econômica e ambiental para com os pequenos produtores rurais no Projeto Rondon: relato sobre as experiências da Faculdade do Noroeste de Minas – FINOM

Pedro Eduardo Ribeiro Toledo

André Rocha Duarte

Francine Borges Silva

**RESUMO:** Este artigo apresentará a correlação existente entre os conhecimentos universitários e as práticas de campo junto às diferentes comunidades rurais atendidas pelas equipes de alunos e professores da Faculdade do Noroeste de Minas – FINOM, em seus anos participação no Projeto Rondon. O recorte utilizado neste artigo, de modo que possamos apresentar as diferentes variáveis envolvidas nos conhecimentos universitários apresentados junto à comunidade, se enquadram no tópico de Tecnologias e Produção, mas voltados à área rural, cuja preocupação em todas as comunidades atendidas se concentrava no aumento da produção, controle de pragas e doenças e aumento do valor agregado por metro quadrado de plantio em pequenas propriedades. O presente artigo abordará algumas notas teóricas sobre a relação existente entre o conhecimento universitário e as práticas de extensão universitária, depois serão apresentadas as diferentes características entre as três diferentes regiões que serão usadas para melhor exemplificar os diferentes conceitos adotados em campo pelas diferentes características climáticas e variação da produção agrícola, e como contribuição a proposta do congresso, realizaremos um ensaio sobre um coeficiente comum entre as diferentes práticas adotadas, de modo que possamos estabelecer uma metodologia comum que possa ser perpassada aos acadêmicos de diferentes áreas.

**PALAVRAS-CHAVE:** metodologia; comunidades rurais; sustentabilidade; desenvolvimento; economia.

**ABSTRACT:** This article will present the correlation between university knowledge and field practices with the many different rural communities served by the teams of students and professors of the Faculdade de Noroeste de Minas - FINOM, in their years of participation in the Projeto Rondon. The clipping used in this article, so that we can present the different variables involved in university knowledge presented to the community, fall under the topic of Technologies and Production, but focused on the rural area, whose concern in all the communities served were focused on increasing the Production, pest and disease control, and increased value-added per square meter

of small-planting. The present article will address some theoretical notes on the relationship between university knowledge and university extension practices, then the different characteristics of the three different regions will be presented, which will be used to better exemplify the different concepts adopted in the field by the different climatic feature and agricultural production variation, and as a contribution to the congress proposal, we will carry out an essay on a common coefficient between the different practices adopted, so that we can establish a common methodology that can be traced to the academics of different areas.

**KEY WORDS:** methodology; Rural communities; sustainability; development; economy

## Introdução

O Projeto Rondon, coordenado pelo Ministério da Defesa, é um projeto de integração social que envolve a participação voluntária de estudantes universitários na busca de soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável de comunidades carentes e ampliem o bem-estar da população e busca aproximar esses estudantes da realidade do País, além de contribuir, também, para o desenvolvimento das comunidades assistidas.

Este projeto é realizado em estreita parceria entre diversos Ministérios e o imprescindível apoio das Forças Armadas, que proporcionam o suporte logístico e a segurança necessários às operações. Conta, ainda, com a colaboração dos Governos Estaduais, das Prefeituras Municipais, da União Nacional dos Estudantes, de Organizações Não-Governamentais, de Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público e de Organizações da Sociedade Civil.

As atividades realizadas pelos rondonistas, como são chamados os professores e estudantes universitários que participam do Projeto, concentram-se nas áreas de comunicação; cultura; direitos humanos e justiça; educação; meio ambiente; saúde; tecnologia e produção e trabalho.

Este conjunto de ações são divididas em dois grupos: Conjunto A (Cultura; Direitos Humanos e Justiça; Educação e Saúde) e o Conjunto B (Comunicação; Tecnologia e Produção; Meio Ambiente e Trabalho), de forma que o município sempre receba duas Instituições de Ensino Superior - IES, cada uma responsável por um conjunto de ações.

A Faculdade do Noroeste de Minas - FINOM iniciou sua história de participação no Projeto Rondon no mês de janeiro de 2011, participando das Operações Rio dos Siris e Carajás, com 03 (três) equipes, trabalhando com o Conjunto A (somente em Nossa Senhora Aparecida) e B nas demais cidades, e desde então já enviou 12 (doze) equipes nas seguintes operações e cidades, conforme o QUADRO 1 a seguir:

QUADRO 1 – Participações da Faculdade do Noroeste de Minas – FINOM no Projeto Rondon

OPERAÇÃO	CIDADE	ESTADO	ANO/SEMESTRE
Rio dos Siris	Umbaúba	Sergipe	2011/1
Rio dos Siris	Nossa Senhora Aparecida	Sergipe	2011/1
Carajás	São Miguel do Tocantins	Tocantins	2011/1
Peixe-Boi	Urucurituba	Amazonas	2011/2
Oiapoque	Calçoene	Amapá	2011/2
Babaçu	Governador Edson Lobão	Maranhão	2012/1
Açai	Magalhães Barata	Pará	2012/2
02 de Julho	Santa Inês	Bahia	2013/1
Forte do Pre-sépio	Nova Timbotéua	Pará	2013/2
Portal da Amazônia	Campestre do Maranhão	Maranhão	2014/1
Mandacaru	Paramoti	Ceará	2015/1
Itapemirim	Muniz Freire	Espírito Santo	2016/1

Fonte: Secretaria do Projeto Rondon na Faculdade do Noroeste de Minas - FINOM

Os Trabalhos realizados nos diferentes municípios das Regiões Norte e Nordeste equipes trouxeram muitos benefícios para as comunidades atendidas, além de um significativo crescimento e amadurecimento para os acadêmicos que participaram das operações, além de uma série de reflexões para seus coordenadores sobre o próprio trabalho e sobre o balanço existente o papel do estado e das instituições de ensino superiores, o conflito social e psicológico para o acadêmico e os ganhos para a comunidade, como apontam os estudos de Paulo Freire sobre a Pedagogia Dialógica.

Deste modo, o objetivo geral deste artigo é mostrar como foi desenvolvido dentre as diferentes metodologias de trabalho adotadas em trabalhos de extensão, aquela que melhor atinja os objetivos de fornecimento de forma não-assistencialista do Projeto Rondon, noções de sustentabilidade social, econômica e ambiental nas diferentes comunidades rurais em que as equipes da FINOM atuaram, com relação aos diferentes meios (clima, cultura, quadro social, e etc...) encontrados.

Como base metodológica, adotamos as concepções inerentes ao materialismo His-

tórico na exploração de uma realidade encontrada nas comunidades que puderam ser exploradas através dos dados primários e secundário, adotamos também perspectivas Fenomenológicas inerentes à percepção e discurso da população sobre os problemas. Assim, enquanto métodos foram realizados uma revisão teórica em obras impressas e por meio digital sobre as referidas temáticas exploradas. Foi realizado também pesquisa em dados primários e secundários inerentes ao campo quantitativo e qualitativo.

Assim, no campo teórico, analisamos no primeiro momento desta pesquisa os aspectos inerentes à concepção do Projeto Rondon e a sua relação com o ensino superior de forma que pudéssemos compreender a funcionalidade do projeto para os dois principais componente: comunidade e os acadêmicos; neste sentido abordarmos através de uma leitura sociológica e filosófica a transformação do acadêmico participante, a fim de finalizarmos este artigo realizando uma análise geral sobre os ganhos para a comunidade.

Ao realizarmos uma operação, temos a abordagem teórica tem como pano de fundo a própria experiência empírica e a visão que os autores tiveram sobre o processo de perdas e ganhos que o próprio projeto nos traz, e dentre estas diferentes visões do processo, tentamos atingir uma metodologia de trabalho que seja ideal dentre as diferentes realidades encontradas dentro do mesmo aspecto: comunidades carentes, cujas lutas se assemelham pela necessidade de produzir o básico para seu sustento.

Assim, para que pudéssemos atingir o objetivo de promover a sustentabilidade ambiental e econômica com relação à produção agrícola nas pequenas comunidades rurais e como metodologia de ensino nas escolas municipais e estaduais do município, partimos de duas frentes de trabalho: com o intuito de promover o incentivo a uma agricultura ambientalmente correta e que agregue maior valor ao produto agrícola, usamos como metodologia nas operações em que atuamos no Conjunto “B” de ações, a construção de uma Horta Orgânica em escola de escolha da prefeitura municipal e secretaria de educação, para que a mesma sirva de modelo para a implementação nas demais escolas. A outra frente de trabalho se dá no contato direto com o pequeno produtor rural, onde incentivamos a implementação de uma agricultura orgânica e uma readequação da produção para melhor atender o mercado local.

Esta metodologia em seus passos será apresentada a seguir no desenvolvimento deste artigo.

## Desenvolvimento

Segundo apresentação realizada pelo Ministério da Defesa o Projeto Rondon consiste em:

O Projeto Rondon, coordenado pelo Ministério da Defesa, é um projeto de integração social que envolve a participação voluntária de estudantes universitários na busca de soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável de comunidades carentes e ampliem o bem-estar da população e busca aproximar esses estudantes da realidade do País, além de contribuir, também, para o desenvolvimento das comunidades assistidas.

Projeto Rondon – disponível em: <http://projetorondon.pagina-oficial.com/portal/>

Assim, o Projeto Rondon que foi concebido na década de 1960, tem sua atual formatação idealizada na parceria entre diversos Ministérios e principalmente com a participação das Forças Armadas, que proporcionam o suporte logístico e a segurança necessários às operações. Para a realização e operacionalização das operações a Coordenação Geral do Projeto Rondon conta, ainda, com a colaboração dos Governos Estaduais, das Prefeituras Municipais e dos diferentes patrocinadores deste projeto sejam de capital-misto ou de empresas privadas.

As atividades realizadas em campo pelos denominados rondonistas (professores e estudantes universitários que participam do Projeto), concentram-se nas áreas de comunicação; cultura; direitos humanos e justiça; educação; meio ambiente; saúde; tecnologia e produção e trabalho.

Este conjunto de ações é dividido em dois grupos: Conjunto A (Cultura; Direitos Humanos e Justiça; Educação e Saúde) e o Conjunto B (Comunicação; Tecnologia e Produção; Meio Ambiente e Trabalho), de forma que o município sempre receba duas Instituições de Ensino Superior – IES, cada uma responsável por um conjunto de ações.

Deste modo, tendo como objetivo principal o crescimento da comunidade atendida, refinamento do conhecimento em campo por parte dos acadêmicos e a melhoria do espírito de cidadania de cada integrante da equipe de trabalho a serem escolhido para participar efetivamente das operações, as equipes formadas por esta Instituição de Ensino Superior apresenta realiza seu trabalho em campo para o atendimento das demandas essenciais apresentadas quando realizamos o diagnóstico, através dos levantamentos dos dados e informações sobre o município de modo que os acadêmicos (rondonistas) selecionados em suas devidas áreas de atuação puderam contribuir de forma mais efetiva e inteligente para o desenvolvimento sustentável da comunidade em questão. Esta perspectiva já aponta um caminho metodológico.

No entanto, ao atuarmos no município em questão, a nossa própria atuação tornou-se palco para o levantamento de questões que paramentam a metodologia usada no trabalho de extensão, no que tange as estratégias de resolução dos problemas encontrados, estratégia de abordagem para com a população geral e formulação de soluções que fossem realmente efetivas e isentas de utopia, de forma que a os conhecimentos universitários se tornassem efetivos para a comunidade, e não um mundo a parte do mundo real.

Para tanto, necessitou-se relacionar os diversos elementos que compõem o cenário das ações de extensão que estavam ali sendo trabalhadas, de modo, que pudéssemos estar atuando de maneira mais efetiva, como descrito anteriormente.

Esta narrativa de nossa experiência que se colocará a seguir servirá de base para o levantamento de questões que tangem a teoria da extensão universitária sob a ótica do inter-relacionamento dos diversos atores envolvidos. Assim, nas pesquisas realizadas nos diversos trabalhos a respeito da extensão universitária, encontramos a extensão universitária enquanto complemento fundamental na formação profissional do

acadêmico, como apontado por Serrano (ano desconhecido):

Pensar a universidade a partir de seus objetivos básicos de formação profissional, geração de novos conhecimentos e disseminação desses conhecimentos é um processo complexo face à natureza e diversidade do trabalho acadêmico. Inserida neste contexto esta a extensão universitária, que apresenta uma diversidade conceitual e prática que interfere expressivamente no “pensar” e no “fazer” no interior da Universidade.

Serrano (ano desconhecido, p.01).

Em complementação os diversos estudos encontrados sobre o trabalho de extensão em comunidades carentes, apontam diversos métodos em todos os campos do conhecimento, mas expressam pouco sobre a efetividade das ações sobre o seu contexto geral.

## Base teórica e metodológica das ações das equipes da Faculdade do Noroeste de Minas – FINOM e da confecção das Hortas Orgânicas implantadas

O primeiro processo de confecção a ser apresentado será o realizado no município de Umbaúba - SE, Operação Rio dos Siris, pois, sendo o primeiro projeto de participação pela Faculdade Finom no Projeto Rondon, levou o desafio a mais de poder vencer a barreira do trabalho de campo imposto aos(as) discentes que estavam ansiosos em colocar em prática as técnicas aprendidas na academia.

O local seguinte foi na Operação Açai no município de Magalhães Barata PA, aonde as práticas, embora parecidas, encontraram diferenças devido às diferenças das condições climáticas, pois, as chuvas mais constantes e o calor extremo colaboram pelo aparecimento de pragas específicas e doenças não recorrentes no primeiro caso, logo, as equipes responsáveis pelas operações distintas se prepararam para o devido repasse de informações adequadas de condução para cada caso. O terceiro caso de sucesso da aplicação da horta orgânica foi no município de Santa Inês - BA, na Operação 02 de Julho, onde as práticas foram muito parecidas com a de Umbaúba, mas encontrou situações distintas pelo fato daquela comunidade apresentar interesse também pela conservação de fruteiras no local escolhido para a confecção da horta.

Considerando o local no Nordeste do país (nas cidades de Umbaúba/SE e Santa Inês/BA), a prática envolveria a correta aplicação de técnicas para a futura condução da horta, logo, o local, uma escola da rede municipal de ensino, foi o mais apropriado a ser implantada e horta e a sua composteira, pois, acolhia uma quantidade considerável de alunos que ali encontravam a necessidade de alimentação em grande parte do dia e possuía água e área em abundância, além de funcionários que seriam multiplicadores das técnicas aprendidas e seriam responsáveis pela condução dos trabalhos e, principalmente, fariam a manutenção da mesma após o término do projeto Rondon naquelas cidades.

No caso de Umbaúba foi ainda aplicado as técnicas de implantação de pomar, logo, o cultivo de laranjeiras implementou ainda mais a horta naquele local, aliado ao fato daquele município apresentar trabalhadores rurais envolvidos na produção de frutos

cítricos destinados a indústria de sucos da região.

Já em Santa Inês/BA, a ideia foi preservar e ampliar o plantio de mamoeiros que haviam no local e a necessidade de incentivo a esta prática, logo, os rondonistas intensificaram as palestras de manejo de pomares, mas não se esquecendo das práticas hortícolas. Na região norte (Município de Magalhães Barata/PA) o desenvolvimento se dirigiu para as plantas condimentares e se direcionou para o atendimento das crianças de escola municipal, sendo o maior interesse no atendimento da demanda dada pela merenda escolar.

A confecção de horta em uma comunidade esbarra e vai ao encontro, simultaneamente, das vivências e costumes locais, assim, os(as) rondonistas buscam integralizar os conhecimentos adquiridos na academia aos pré-existentes nas comunidades locais, portanto, o planejamento abordado em sua concepção inicial, baseado no aprendizado em aulas, terão seus devidos ajustes de acordo com a realidade encontrada.

A horta com a aplicação de princípios orgânicos de produção apresenta alguns entraves diretos, de acordo com a disponibilidade de espaço ou concentração de componentes necessários à produção do composto orgânico, assim, a aplicação da base teórica, vinculada à prática, para a produção do composto a ser aplicado na horta comunitária, possui relevância crucial.

Em geral, a equipe busca na cidade atendida, uma escola ou instituição de domínio público para a instalação e treinamento de cidadãos, uma vez que a prefeitura é e permanecerá responsável pela condução e manutenção da horta pós-Projeto Rondon naquela comunidade, portanto, a expectativa de encontro dos multiplicadores daquela tecnologia poderá ser repassada aos responsáveis futuros daquele trabalho.

Feito isso, a prática virá com a reunião inicial na viagem precursora, aonde o professor responsável terá a oportunidade de, entre outras propostas, repassar o que necessário será para a confecção da horta orgânica, logo, neste momento discute-se a promoção das mudas e material de apoio (Enxadas, ancinhos, disponibilidade de água e local para a formação da composteira, etc.). Tendo isso definido, o possível local é visitado e, já na precursora, as primeiras ações são tomadas no intuito de se levar aos rondonistas responsáveis os detalhes para a adequação do projeto preexistente à realidade encontrada, reduzindo assim os possíveis imprevistos.

O Projeto Rondon visa a interação entre comunidade e rondonistas em todos aspectos envolvidos pelas equipes de ambos os conjuntos e a busca de apoio mesmo no comércio local pode ser aplicado, uma vez que as iniciativas são comuns e em virtude de muitos problemas financeiros encarados pelo poder executivo das comunidades, assim, as doações de insumos a serem utilizados na confecção das hortas é um aspecto relevante, pois, trará da própria comunidade a ajuda necessária à conclusão do propósito em comum.

Deste modo, as informações iniciais, coletadas na viagem precursora, viabilizaram a produção de mudas das cultivares de maior interesse e uso daquela gama de alunos que ali se alimentavam, logicamente, esta demanda era por condimentos usuais da culinária nordestina como o delicioso coentro e demais especiarias típicas.

Entretanto, a busca por práticas conservacionistas na agricultura envolve, por exemplo, o controle de pragas e doenças no transcorrer da produção de alimentos, logo, técnicas de plantio de plantas com poder repelente de insetos, por exemplo, a pimenteira (*Capsicum spp*) é bastante utilizada para este fim, assim, foi uma prática divulgada àqueles(as) que conduziriam a horta no futuro.

Assim, vários canteiros foram conduzidos com os mais diversas plantas e seus fins específicos, portanto, foram produzidos canteiros com as hortaliças de interesse como alface, couve, rabanete, cenoura e beterraba, outro com os condimentos, tais quais o coentro (*Coriandum sativum*), a salsa, a cebolinha e o alecrim (*Rosmarinus officinalis*), também usado como medicinal, outro com as medicinais como o boldo-do-chile (*Peumus boldus*) e o agrião (*Nasturtium officinalis*).

Uma observação importante é a conformação da horta no sentido norte-sul dos canteiros, uma vez que a insolação pelos raios solares deve atender aos lados dos canteiros, pois, em outro sentido o sombreamento de algumas hortaliças prejudicarão o desenvolvimento das demais, levando, inclusive, a maior incidência de pragas e doenças.

## Desenvolvimento da metodologia de confecção de Hortas Orgânicas:

Os princípios científicos e acadêmicos aplicados em décadas de desenvolvimento das tecnologias de produção aumentam de renda e comercialização permitem a condução correta daquela atividade que poderá ser uma fonte de renda ou um auxílio no complemento da merenda escolar de muitas comunidades.

A comunidade apresenta muito conhecimento empírico e sempre contribui para a aplicação das técnicas inerentes ao campo, mas o aprimoramento das mesmas vem ao encontro deste conhecimento e visa tão somente as melhorias de cultivo e adição do aumento de valor agregado aos produtos consumidos ou, que sejam pro ventura, comercializados.

Neste contexto, uma metodologia que possa ser aplicada em projetos futuros e que auxiliem os(as) discentes das áreas agrícolas em comunidades atendidas pelo projeto pode ser seguida e compartilhada de forma a atender as demandas socioeconômicas regionais, assim, entender-se-á como método os seguintes passos:

a - O conhecimento prévio de local adequado com disponibilidade de água de boa qualidade;

b - Aquisição de insumos, tais como bandejas para produção de mudas ou a aquisição direta das mudas, sendo que a primeira possibilita o aprendizado correto da produção das mesmas para o posterior plantio;

c - Organização do local com a limpeza da área e a busca por eventuais locais alternativos que possam servir como replicação das técnicas aprendidas;

d - Fonte de insumos orgânicos para a confecção da Composteira, sendo que o material orgânico precisa ser de boa qualidade para atender os aspectos anteriormente especificados;



e - Aquisição ou estabelecimento de empréstimo de ferramentas para a confecção da horta bem como para as futuras tarefas de manutenção da mesma;

f - Atendimento às formas corretas de instalação das hortas, respeitando-se o sentido de implantação dos canteiros, largura e comprimento dos mesmos e a largura dos caminhos entre os canteiros;

g - Definição de plantio das espécies, priorizando o plantio das espécies repelentes (Pimenteira, por exemplo) ao centro da horta;

h - Planejamento do plantio visando o atendimento da prévia aplicação das hortaliças, desde ao uso de merenda escolar ou atendimento à comunidade e ou a venda de excedentes.

Assim, estes são os oito passos que envolvem a aplicabilidade de uma horta orgânica visando o consumo e a revenda de excedentes em vistas à contribuição do aumento de renda de uma instituição ou comunidade específica, atendendo os primórdios básicos das boas práticas agrícolas.

## Conclusão Final:

Como primeiro diagnóstico, realizado através de levantamento de dados e pela experiência empírica válida para nossa principal meta, os municípios, de modo em geral apresentam uma desigualdade social significativa, e um número de pessoas com baixa ou nenhuma formação educacional. Este fato nos chama a atenção para atuação na promoção de uma educação de cidadania, de modo que a diferença na distribuição de renda não alimentasse com tal ferocidade a discrepância da relação entre rendimentos e cidadania.

Assim, uma das formas de diminuir este contraste foi proporcionar para o município abrangendo sociedade civil e poder municipal um pensamento que remetesse a um aumento na sua arrecadação, de forma que este aumento seja revertido socialmente. Deste modo, a equipe de trabalho pode trabalhar em duas frentes: no processo endógeno, analisando e criando possibilidades de aumento da produção e comercialização de seus produtos, ou trazendo a ideia de implantação da Atividade Turística.

Na segunda frente, pelo processo exógeno, onde o município de maneira em geral (estado e população) poderia criar uma proximidade com as linhas de financiamento do Governo Federal, ajustando-se e criando possibilidades para o melhor aproveitamento da mesma, ao exemplo do PRONAF para os agricultores e o planejamento orientado pelo Estatuto da Cidade. Desta forma, a auto-regulação criaria um processo de maior arrecadação e reversão destes recursos para a sociedade.

Neste segundo ponto com destaque para a agricultura, procurou-se promover um diálogo constante entre a sustentabilidade ambiental e a prosperidade da atividade agrícola familiar, de modo que a principal ponto de abordagem adotado nos diálogos com os agricultores era com relação à implantação de uma agricultura orgânica e aplicações de técnicas de prevenção e combate a doenças que não utilizassem defensivos químicos. Em concomitância a este pensamento, utilizava-se do discurso ligado a uma

maior agregação de valor da produção por metro quadrado, por meio da implementação de produtos de maior valor agregado e que também exerciam a função de prevenção de pragas, ao exemplo de pimentas e hortelã.

Os indicadores avaliados no Índice de Desenvolvimento Humano como disposição de água e saneamento básico mostram-se baixos ou deficientes, fato este que denota a falta de investimentos nestes setores que amenizam os efeitos da pobreza. A melhoria na comunicação interna entre a demanda popular e o planejamento sábio por parte da Prefeitura Municipal, poderia criar possibilidades de superação desta condição presente.

Assim, emprego e renda apresentam-se como duas vertentes básicas para organização das idéias por parte da equipe de trabalho, tendo como “pano de fundo” um aumento da produção através da melhoria de técnicas ou implantação de novas tecnologias.

Ao analisarmos o cenário com relação aos recursos hídricos disponíveis percebemos a existência de várias possibilidades de captação de água<sup>1</sup>. No entanto, não temos dados relativos à qualidade da mesma que é captada nos rios ou através de poços artesianos. Desta forma, buscaremos esta informação na secretaria de saúde do município ou de saneamento, afim de que possamos criar um possível relacionamento entre esta qualidade e a precariedade da saúde no município. Deste modo, uma das possibilidades de trabalho está na análise e recomendação para a comunidade no uso diário do recurso hídrico e do uso da água para manutenção da qualidade de saúde, no sentido de higienização dos alimentos e limpeza de caixa d água, por exemplo.

Dentre dos principais problemas ambientais e de uso dos recursos hídricos levantados podemos perceber um problema que se apresenta pela falta de orientação, causada por uma falha de uma comunicação que seja mais efetiva na solução dos problemas apresentados. A solução nesta primeira análise, sem o conhecimento empírico do campo de estudo, pode estar vinculado a duas frentes: apresentação de solução e gestão dos resíduos sólidos na comunidade urbana e rural. Sendo que, a outra frente estaria na implantação e manutenção da educação ambiental pelos meios de comunicação mais dinamizados.

Foi apresentada uma preocupação nos dados apresentados anteriormente sobre a quantidade de cisternas que é usada para abastecimentos. Esta preocupação se faz presente na questão da qualidade da água, tema este tratado anteriormente e com relação aos períodos de estiagem que secam os poços e prejudica uma boa parte da população. Neste sentido, além de uma melhor orientação com relação aos cuidados no uso diário da água faz-se necessária, como já apresentado, mas, no entanto, a orientação com relação ao uso de tecnologias de bombeamento poderia ser bastante útil não somente na manutenção da qualidade de vida, mas também na manutenção do trabalho e renda das pessoas que fazem uso direto da terra para sua sobrevivência.

Outro aspecto apresentado está na falta de uma política que vislumbre o futuro

---

<sup>1</sup> As equipes que participaram do Projeto Rondon pela Faculdade FINOM ainda não trabalharam em regiões áridas da Caatinga Brasileira.

do município, fato este que exige do município a apresentação de um Plano Diretor<sup>2</sup>. A equipe multidisciplinar através de seu diagnóstico apresenta capacidade de auxílio nesta atividade para com a Prefeitura Municipal na articulação das idéias e cronologia das ações diretas para o desenvolvimento sustentável da comunidade tanto urbano, como a rural.

A população apresenta uma média de idade que a caracteriza como uma população jovem, criando a possibilidade de uma análise das possibilidades de geração de emprego e renda por parte da equipe.

A temática: Tecnologia e Trabalho, proposto pelos coordenadores do Projeto Rondon criam o cenário para esta premissa anterior, de modo que possamos criar um inventário, analisar o cenário social e político, e formular a proposta somente quando a equipe obtiver conhecimento de causa a ser realizada no campo.

A Questão Ambiental cria a possibilidade de obtermos maior sucesso em nossas ações, no momento em que não direcionarmos nosso foco para a mesma, ou seja, uma maior atenção para as atividades potencialmente poluidoras, no sentido de se estabelecer uma maior dinamização da mesma, pode criar um processo de gestão destes resíduos de forma mais efetiva e menos degradante. Logo, como exemplos desta perspectiva se têm atrelado à coleta de lixo normal, uma coleta de lixo de forma seletiva conseguirá captar mais resíduos sem que necessariamente iremos transferir mais destes resíduos para o meio natural e logo, a implementação de aterros sanitários conso-me uma área menor do que a utilizada por um lixão a céu aberto.

Em uma análise realizada sobre a questão da sustentabilidade econômica por parte da população, foi percebida uma acentuada diferença na repartição dos ganhos gerais do município, ou seja, foi observado, nesta escala local, como em todo o país, um processo de concentração de renda.

## Referências:

BERGAMIN FILHO, Armando; KIMATI, Hiroshi. Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo, Brasil: Agronômica Ceres, 704 p.

BORDENAVE, Juan Díaz. Comunicação e Planejamento. 2. ed. [s.l.]: Paz e Terra, 1979. 247 p. (educação e comunicação).

BRASIL. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. 1. ed. ministério do desenvolvimento agrário, 2004. 26 p.

BRASIL. Agricultura familiar: biodiversidade e segurança alimentar. 1. ed.

CARNEIRO, Moacir Alves. Extensão Universitária: versão e perversões. [s.l.]: presença, 1985. 156 p.

---

<sup>2</sup> O Plano Diretor é exigido pela Lei Complementar 10.257, conhecida como Estatuto da Cidade, somente para os municípios com mais de 20 mil habitantes

CULTIVO E MANUTENÇÃO DE HORTA FAMILIAR. Campinas: Instituto Elektro, 2003, 29p.

FIGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: Editora UFV, 2000. 402p.

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação?. 8. ed. paz e terra, 1985. 93 p. (o mundo, hoje). Horta Caseira, Princípios para montagem de horta em casa. Disponível em: <http://terral.agr.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=9>

NUNES, Maria Urbana Correa, Compostagem de Resíduos para Produção de Adubo Orgânico na Pequena Propriedade. EMBRAPA. 2009. 7 p.

REIS, Renato Hilário dos. Histórico, Tipologias e Proposições sobre a Extensão Universitária no Brasil. In **Linhas Críticas**. Revista Semestral da Faculdade de Educação – UNB. Vol.2. Nº 2. P 41-47. Abril/jul 1996. Disponível em: [http://www.fe.unb.br/linhascriticas/artigos/n2/historico\\_tipologia+renato\\_hilario.pdf](http://www.fe.unb.br/linhascriticas/artigos/n2/historico_tipologia+renato_hilario.pdf)

SERRANO, Rossana Maria Souto Maior. **Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire**. Disponível em: [http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos\\_de\\_extensao\\_universitaria.pdf](http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf) - acessado em maio de 2012.