



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MAILSON SANTOS MARTINS

**MOBILIZAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: HORTO
MEDICINAL E DISCUSSÕES Prol SAÚDE.**

SALVADOR

2018

MAILSON SANTOS MARTINS

**MOBILIZAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: HORTO
MEDICINAL E DISCUSSÕES PROL SAÚDE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia como exigência para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a: Mara Zélia de Almeida.
Coorientadora: S. M: Mayara de Queiroz O. R. Silva.

SALVADOR

2018

MAILSON SANTOS MARTINS

**MOBILIZAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: HORTO
MEDICINAL E DISCUSSÕES Prol SAÚDE.**

Trabalho de conclusão do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Bahia como requisito para obtenção de grau de
Bacharel em Ciências Biológica. Aprovado em 31 de julho de 2018.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Mara Zélia de Almeida

1º Membro da Banca – Orientadora

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Sc. M. Mayara de Queiroz Oliveira Ribeiro da Silva

2º Membro da Banca

Universidade Federal da Bahia- UFBA.

Profa. Dra. Maria Aparecida José de Oliveira

3º Membro da Banca

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Marisa dos Santos Lisboa

4º Membro da Banca - Bacharel em Ciências Biológica

Universidade Federal da Bahia- UFBA

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e amparo divino.

À Família pela presença, dedicação, suporte e ajuda de todos os dias.

À Profa Dr^a Mara Zélia pela sabedoria cedida sobre as plantas medicinais, dedicação e afeto.

À coorientadora Mayara Queiroz pela amizade e colaboração.

Ao público do Centro Social Urbano pela participação e colaboração.

Às professoras da UFBA Adriana Freitas, Zênis Rocha e Sarah Rocha, pelas colaborações ao trabalho.

Ao grupo Farmácia da Terra.

Ao corpo docente do Instituto de Biologia – UFBA que contribuíram para minha formação acadêmica.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.

ACCS - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade

CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil

CSU - Centro Social Urbano

OMS - Organização Mundial de Saúde

PELC - Projeto Esporte Lazer da Cidade

PNEP - SUS - Política Nacional de Educação em Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

UFBA - Universidade Federal da Bahia

SUMÁRIO

	RESUMO	7
1.0	INTRODUÇÃO	9
2.0	REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1	EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE	10
2.2	O HORTO	13
2.3	BENEFÍCIOS DE UMA HORTO MEDICINAL COMUNITÁRIO	13
2.4	IMPLANTAÇÃO E CULTIVO DO HORTO MEDICINAL	13
2.5	SOLO	14
2.6	ADUBAÇÃO	14
2.7	ADUBAÇÃO VERDE	15
2.8	PROJETO COMPOSTAGEM FRANCISCO	16
2.9	CULTIVO ORGÂNICO LIVRE DE AGROTÓXICOS	17
2.10	FARMÁCIAS VIVAS	20
3.0	METODOLOGIA	21
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	21
3.2	METODOLOGIA DE MOBILIZAÇÃO	22
3.3	COLETA E ANÁLISE DE DADOS DA MOBILIZAÇÃO	22
3.4	METODOLOGIA PARA CONSTRUÇÃO DO HORTO	23
3.5	COLETA E ANÁLISE DE DADOS PARA A CONSTRUÇÃO DO HORTO	23
4.0	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
4.1	MOBILIZAÇÃO EM RELAÇÃO AOS ESPAÇOS EDUCATIVOS	23
4.2	MOBILIZAÇÃO EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO DO HORTO	24
5.0	CONCLUSÃO	26
	APÊNDICES	27
	REFERÊNCIAS	36

Martins, Mailson Santos. MOBILIZAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: Horto Medicinal e Discussões Prol Saúde. Monografia. Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia, 2018.1.

RESUMO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 85% da medicina tradicional usada para cuidados básicos em saúde, realizada pela população de países em desenvolvimento, envolve plantas medicinais. Nesse contexto, se faz necessário instruir esse público sobre o uso adequado das plantas para fins terapêuticos. Este estudo tem por objetivo: promover educação popular em saúde aos frequentadores do Centro Social Urbano Major Cosme de Farias, localizado na cidade do Salvador-Ba, quanto ao uso apropriado das plantas medicinais. Sendo objeto de estudo: A implantação de um horto medicinal comunitário. Foi utilizada a estratégia metodológica pesquisa-ação, com ênfase na educação popular em saúde. A construção do horto se deu considerando questões sanitárias e a seleção de espécies vegetais para implantação do horto foi feita a partir da abordagem etnodirigida. A coleta de dados se deu através da mobilização para a educação popular em saúde com atividades em campo, entrevistas, trabalho com jardinagem, rodas de conversa, inclusão dos participantes no processo de construção do horto medicinal buscando a corresponsabilidade. O horto foi implantado com diversas práticas de cultivo e realizado educação popular em saúde com a comunidade local. A mobilização quanto a construção do horto medicinal não ocorreu como o esperado. A comunidade mostrou-se pouco interessada nos benefícios que poderia desfrutar com a implantação de um horto medicinal. A maioria dos espaços educativos em ambiente fechado se mostraram mais produtivos, pois geralmente teve presença e participação dos envolvidos. A mobilização em saúde caracteriza-se como um processo complexo. O horto medicinal se mostra como um instrumento positivo em gerar discussões prol educação popular em saúde dos indivíduos envolvidos. Porém é necessário contemplar o público alvo despertando o interesse de tal modo que possa potencializar uma ação mobilizadora educativa em saúde.

DESCRITORES: Educação em saúde; Fitoterapia; Mobilização; plantas medicinais

ABSTRACT

This work was based on popular health education and health mobilization was a complex process. The mobilization in health occurred in the process of construction of a medicinal garden in an Urban Social Center of the city of Salvador-Ba. The construction of the garden was based on technical-biological biological concepts. The vegetable garden proved to be a tool to promote health discussions. The work is relevant because the World Health Organization (WHO) estimates that 85% of traditional medicine used for basic health care by the population of developing countries involves medicinal plants. This study aims to: Promote health education to the residents of the Centro Cosano de Farias Urban Social Center regarding the appropriate use of medicinal plants. Being object of study: The implantation of a community medicine garden. The methodology-research-action strategy was used, with emphasis on popular education in health, the construction of the vegetable garden was considered sanitary questions and the selection of vegetable species for the implementation of the garden was done from the ethnodirigida approach. Data collection was done through mobilization for popular health education with field activities, interviews, work with gardening, talk wheels, inclusion of the participants in the process of construction of the medicinal garden seeking co-responsibility. The vegetable garden was implanted with several cultivation practices and carried out popular health education with the local community. The mobilization regarding the construction of the medicinal garden did not occur as expected. The community showed little interest in the benefits it could enjoy with the implementation of a medicinal garden. Most of the educational spaces in the closed environment were more productive, since it was generally attended by those involved. The medicinal garden shows itself as a positive instrument in relation to generating popular health education discussions for the individuals involved. However, it is necessary to contemplate the target public by arousing the interest in such a way that it can potentiate a mobilizing educational action in health.

DESCRIPTORS: Health education; Phytotherapy; Mobilization; medicinal plants.

RESUMEN

Este trabajo se basó en la educación popular en salud siendo la movilización en salud un proceso complejo. La movilización en salud ocurrió en el proceso de construcción de una huerta medicinal en un Centro Social Urbano de la ciudad del Salvador-Ba. La construcción de la huerta se basó en conceptos técnicos y científicos biológicos. La huerta se mostró como un instrumento promotor de discusiones en salud. El trabajo se hace relevante, pues la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 85% de la medicina tradicional usada para cuidados básicos en salud, realizada por la población de países en desarrollo, involucra plantas medicinales. Este estudio tiene por objetivo: Promover educación en salud a los asistentes del Centro Social Urbano Mayor Cosme de Farias, en cuanto al uso apropiado de las plantas medicinales. Siendo objeto de estudio: La implantación de una huerta medicinal comunitaria. Se utilizó la estrategia metodológica investigación-acción, con énfasis en la educación popular en salud, la construcción de la huerta se dio considerando cuestiones sanitarias y la selección de especies vegetales para implantación de la huerta fue hecha a partir del abordaje etnodirigida. La recolección de datos se dio a través de la movilización para la educación popular en salud con actividades en campo, entrevistas, trabajo con jardinería, ruedas de conversación, inclusión de los participantes en el proceso de construcción de la huerta medicinal buscando la corresponsabilidad. La huerta fue implantada con diversas prácticas de cultivo y realizado educación popular en salud con la comunidad local. La movilización en cuanto a la construcción de la huerta medicinal no ocurrió como se esperaba. La comunidad se mostró poco interesada en los beneficios que podría disfrutar con la implantación de una huerta medicinal. La mayoría de los espacios educativos en ambiente cerrado se mostraron más productivos, pues generalmente tuvo presencia y participación de los involucrados. La huerta medicinal se muestra como un instrumento positivo en relación a generar discusiones para la educación popular en salud de los individuos involucrados. Pero es necesario contemplar al público objetivo despertando el interés de tal modo que pueda potenciar una acción movilizadora educativa en salud.

DESCRIPTORES: Educación en salud; fitoterapia; movilización; plantas medicinales.

1.0- INTRODUÇÃO

A criação de políticas específicas veio atender a incorporação da fitoterapia no SUS tais como: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) (BRASIL, 2006). As diretrizes dessa última encontram-se organizadas no Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) em ações e metas para as diversas instituições envolvidas (BRASIL, 2009). Nos últimos anos muitas normatizações foram publicadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. A Portaria nº 886 de 2010 que Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde, ressalta a necessidade de profissionais, como biólogo para realizar o cultivo e a identificação botânica das espécies medicinais (BRASIL, 2010).

Para orientar essas atividades, ainda no âmbito das Farmácias Vivas no SUS, em julho de 2013 foi publicada a Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 18, que dispõe sobre as Boas Práticas de Processamento e Armazenamento de Plantas Medicinais, Preparação e Dispensação de Produtos Magistrais e Oficinais de Plantas Medicinais e Fitoterápicos em Farmácias Vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde. (BRASIL, 2013).

Para contribuir com uma fitoterapia racional e diminuir lacunas que possam comprometer a qualidade dessa prática; em vista a estimativa da OMS de que 85% da medicina tradicional usada para cuidados básicos em saúde, realizada pela população de países em desenvolvimento, envolve plantas medicinais; outros documentos foram sendo elaborados pelo Ministério da Saúde para orientar a manipulação das preparações extemporâneas, propor uma padronização desses preparados fitoterápicos, principalmente para os programas de plantas medicinais e fitoterápicos dos serviços públicos de saúde bem como apoiar os movimentos sociais e as ações em educação popular em saúde como a iniciativa proposta do trabalho em questão (Neves, 2001).

A mobilização em saúde é um processo complexo e se configura a partir da educação em saúde e pela educação popular. De acordo a ideologia freireana, o objetivo da educação popular em saúde não é formar sujeitos polidos, mas ajudar as classes mais humildes na conquista de sua autonomia e de seus direitos, sempre respeitando os conhecimentos dos participantes da comunidade envolvida e sua realidade de vida, para

a partir de então expor novos conceitos e por sua vez assim ampliar os conhecimentos, construindo uma rede de integração de informações e fortalecimento dos vínculos entre os profissionais e a comunidade (MACIEL, 2009).

Nesse contexto, a formação técnica e científica sobre plantas medicinais tem interessado aos cidadãos e estudantes de diversos cursos da Universidade Federal da Bahia (UFBA). A universidade tem ampliado significativamente a adesão ao estudo em pesquisa e extensão dos diversos segmentos que a área de plantas medicinais e fitoterápicos oferece. O Programa de Extensão Permanente Farmácia da Terra da Faculdade de Farmácia da UFBA, vem implantando um Horto de Plantas Medicinais como parte de uma Farmácia Viva, na área que circunda a Faculdade de Farmácia no Campus de Ondina – UFBA de onde as mudas, material didático e produtos para dispensação são elaborados.

Segundo Kwamoto (1995), as ações educativas em saúde passam a ser definidas como um processo que objetiva capacitar indivíduos ou grupos para contribuir na melhoria das condições de vida e saúde da população. Tais ações devem ser capazes de estimular a reflexão crítica das causas dos seus problemas bem como das medidas necessárias para sua resolução. Assim, podem ser desenvolvidos, concomitantemente às atividades que ocorrem no Centro Social Urbano Major Cosme de Farias (CSU), espaços educativos de troca de experiências comuns com os usuários sobre as plantas medicinais, possibilitando a interação entre os saberes do conhecimento popular com os saberes técnicos científicos em saúde. Dessa forma transformando um espaço de convivência e lazer, num local para educar em saúde.

Esse, trabalho expõe como objeto de pesquisa: A implantação de um Horto medicinal comunitário, como ferramenta para alcançar o objetivo de promover educação popular em saúde aos frequentadores do Centro Social Urbano Major Cosme de Farias quanto ao uso apropriado das plantas medicinais.

2.0- REFERENCIAL TEÓRICO

2.1- EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE

A educação é considerada um bem capaz de contribuir para o desenvolvimento de um indivíduo do ponto de vista de vários aspectos. Pessoas com um nível escolar mais elevado possuem melhores condições socioeconômicas, de saúde e podem desfrutar de uma vida com acesso a mais lazer. A educação também é uma ferramenta de transformação coletiva. Alguns países possuem uma história inspiradora de reconstrução e desenvolvimento após a valorização e valorização deste setor. A Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL) mostra em seu relatório que a desigualdade de renda medida pelo “Índice de Gini”, um instrumento matemático utilizado para medir a desigualdade social de um determinado país, diminuiu em 10% entre 1999 e 2013, como resultado de medidas expansivas da educação secundária aliadas a outros feitos (ALONSO, 2016).

A Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEP-SUS) de 19/11/2013, sugere um plano operativo para implementação da educação popular em saúde, dentre uma série de marcos regulatórios para o SUS, criado pelo de Decreto N° 7.508, ratifica os princípios do SUS e se mostra como uma política capaz de contribuir para a melhoria da qualidade de vida e para a diminuição das equidades sociais, integrando os saberes populares as práticas dos serviços de saúde, intensificando a mobilização e protagonismo popular no conhecimento e defesa de seus direitos. Esta política tem como objetivo geral Implementar a Educação Popular em Saúde no âmbito do SUS, contribuindo com a participação popular, com a gestão participativa, com o controle social, o cuidado, a formação e as práticas educativas em saúde (BRASIL, 2013)

Dessa forma a PNEP-SUS reconhece e legitima conhecimentos, valores e formas de cuidado em saúde. Uma vez que considera as peculiares maneiras de cuidado, manifestadas nas práticas vivenciadas pelos raizeiros, benzedeiras, erveiros, curandeiros, parteiras, práticas dos terreiros de matriz africana, indígenas dentre outros. Compreende tais práticas como mediadoras dos saberes técnico-científicos e popular, outrora desconsideradas pelas instituições e órgãos oficiais. A consideração da integralidade dos sujeitos pautadas na Educação Popular em Saúde mostra-se significativamente promotora de ações e serviços de saúde (BRASIL, 2013)

A Educação popular surge no Brasil na década de 60. Inicialmente como educação de base, posteriormente como educação libertadora e por fim com a denominação de educação popular. Surge como um movimento de educadores que disseminam uma educação com essência ideológica política de organização e mobilização da classe popular com a finalidade de transformar a configuração de sociedade capitalista em outra forma. A partir da luta de classes e mudanças profundas na ordem social, cultural política e econômica contemporânea (BRANDÃO, 1984).

A Educação popular é fundada nos movimentos e centros de cultura popular: movimentos de cultura popular, centros populares de cultura, serviços de extensão de universidades federais (como o da universidade de Pernambuco, desenvolvida por Paulo Freire), movimentos de educação de base, entre outras formas de organizações do povo. Tem sua ascendência como fruto da conjunção entre períodos de governos populistas; a produção acelerada de uma intelectualidade estudantil, universitária, religiosa e partidariamente militante e; a conquista de espaços de novas formas de organização das classes populares (BRANDÃO, 1984).

Atualmente a educação popular se diversificou em seus objetivos deixando de ser somente caracterizada pela questão ideológica pautada na luta de classes.

No Brasil, com o início do processo de redemocratização instaurado nos anos de 1980, a Educação Popular vai se afirmando de modo mais aberto e ampliado, configurando-se não apenas nos movimentos de resistência, mas passa a ser incorporada a trabalhos sociais de muitas organizações não-governamentais, bem como, por órgãos de governo e experiências institucionais em escolas, universidades e alguns serviços de saúde e assistência social.

Assim, a Educação Popular é compreendida como perspectiva teórica orientada para a prática educativa e o trabalho social emancipatórios, intencionalmente direcionada à promoção da autonomia das pessoas, à formação da consciência crítica, à cidadania participativa e à superação das desigualdades sociais. A cultura popular é valorizada pelo respeito às iniciativas, ideias, sentimentos e interesses de todas as pessoas, bem como na inclusão de tais elementos como fios condutores do processo de construção do trabalho e da formação, (BRASIL, 2013).

Assim o tema perpassa pela educação de grupos menos favorecidos e, por vastos objetivos voltados para a educação popular.

2.2- O HORTO

Um horto se caracteriza como ferramenta capaz de proporcionar diferentes e variadas abordagens relacionadas a saúde humana e ambiental, pois o seu processo de construção e manutenção com os indivíduos envolvidos pode contribuir para o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional, consumo sustentável, saúde mental das pessoas envolvidas entre outras questões de saúde individual e coletiva (COSTA et al, 2015). (APÊNDICE I).

De tal maneira através de espaços informativos didáticos sobre temas como agrotóxicos, nutrição através dos vegetais e sustentabilidade é possível discutir sobre tais assuntos e informar numa perspectiva dialógica. Nesse contexto o autor deste texto acredita que o horto serve como instrumento capaz de fornecer benefícios de forma direta e indireta à saúde dos envolvidos em sua construção e manutenção.

2.3- BENEFÍCIOS DE UM HORTO MEDICINAL COMUNITÁRIO

Um horto medicinal além do suporte terapêutico favorecendo à comunidade, também pode proporcionar espaços educativos prol saúde dos envolvidos na construção da mesma. Nesta perspectiva é possível informar, além dos temas citados acima, também sobre uso de chás, formas de preparo, cuidados que devem ser tomados quando utilizados, interações que podem vir a ocorrer com medicamentos, de forma geral o uso apropriado de plantas medicinais.

2.4- IMPLANTAÇÃO E CULTIVO DO HORTO MEDICINAL

O local a ser implantada o horto, foi escolhido considerando questões sanitárias: local sem a presença de roedores e alcance de animais domésticos, bem como livre de contaminantes e poluentes com base nas boas práticas agrícolas para cultivos medicinais (BRASIL, 2006). (APÊNDICE II)

As condições ambientais que mais se relacionam com o crescimento e desenvolvimento das plantas são: o fotoperíodo, a disponibilidade de luminosidade, a temperatura e umidade. O local de origem de cada espécie possui as melhores condições para seu desenvolvimento, pois os fatores ambientais naturais de origem estão atrelados a história evolutiva de cada espécie. Uma vez que cada espécie de vegetal possui características intrínsecas adaptativas que foram selecionadas no curso da evolução e lhes permitem lidar com tais fatores nos quais evoluiu ou seja são espécies adaptadas a determinados ambientes com fatores bióticos e abióticos próprios. Muitas espécies medicinais cultivadas no Brasil são plantas que foram introduzidas e pelo fato de se adaptarem bem ao ambiente são denominadas naturalizadas. Esses tipos vegetais cultivados em ambiente natural, fora do local de origem, não encontram as características ambientais ideais e, portanto, podem não alcançar ou apresentarem dificuldades em alcançar um desenvolvimento pleno, podendo assim, muitas espécies não florirem ou mesmo tornar algumas sementes inviáveis. São exemplos: o alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.) e o manjeriço (*Ocimum basilicum* L.).

2.5- SOLO

O solo deve ser fértil para sucesso de qualquer cultivo, em especial a produção de ervas medicinais tem sua qualidade interferida por esse fator, uma vez que a quantidade de princípios ativos produzidos nos vegetais serão proporcionais a fertilidade do solo (BRASIL, 2006). Outro fator que interfere na produção de bioativos pelas plantas é o pH do solo, uma vez que solos ácidos aumentam a solubilidade dos nutrientes. O solo deve ser analisado e de acordo ao seu nível de acidez – característica de solos brasileiros, feita a devida correção do pH inferido usando calcário. Dessa forma, solos com pH próximo ao valor 7, diminui a lixiviação dos nutrientes, pois muitos compostos em formas que podem ser absorvidas pelas plantas são menos solúveis em solo com pH superior a 6. Entretanto a alteração do pH pode ocorrer concomitante a disponibilidade de outros nutrientes. A maioria dos nutrientes necessários a planta estão disponíveis na faixa de pH 5,5 a 6,5 (TAIZ; ZEIGER, 2013).

2.6- ADUBAÇÃO

A adubação correta é uma prática eficiente para tornar um solo fértil. Antes de iniciar o plantio é elementar a adequada adubação. Em casos de produção comercial deve ser feita análise do solo para inferir a presença e quantidade de compostos fundamentais a boa produção de plantas medicinais, para atender a parâmetros estabelecidos pela Farmacopeia no que diz respeito presença de princípios ativos nas plantas (CARVALHO, 2015).

A adubação deve ser sempre orgânica, pois a adição de fertilizantes químicos assim como outros produtos químicos como os defensivos agrícolas, já citados, interfere na produção pelas plantas de biomoléculas terapêuticas (LOPES et al, 2010). Além dos graves malefícios causados ao meio ambiente e ao ser humano.

São recomendados esterco de diferentes tipos, tipos de terra vegetal, produto de compostagem entre outros. Deve se atentar para a produção de alguns tipos de adubos de que ocorre em detrimento do ambiental. O pó de rocha e o NPK são adubos minerais que são extraídos de forma a gerar um grande impacto ambiental caracterizando uma ação descomprometida em relação ao meio ambiente.

2.7- ADUBAÇÃO VERDE

A adubação verde é uma técnica usada para melhoramento da fertilidade do solo. Essa técnica agroecológica permite a ciclagem de nutrientes, controle de fitoparasitos, descompactação e aeração do solo entre outros benefícios. Tem sua importância na redução de custos na agricultura, assim como na preservação do meio ambiente, tendo em vista que a exclusão do uso de fertilizantes químicos, exclui também os riscos que podem advir do uso de tais produtos no ambiente (EMBRAPA, 2012).

O nitrogênio é o elemento mineral que as plantas exigem em maior quantidade. Esse está envolvido em várias funções bioquímicas como formação de carboidratos, proteínas, ácidos nucleicos. Portanto considerado um macronutriente essencial para o crescimento e bom desenvolvimento vegetal (TAIZ; ZEIGER, 2013).

Neste tipo de manejo, são usadas espécies fixadoras de nitrogênio. Algumas espécies da família Fabaceae são bastante usadas para esse fim, devido a conhecida capacidade de fornecimento de nitrogênio para o solo com a liberação de exsudatos

nitrogenados. Esse manejo pode ser feito antes do plantio das espécies a serem cultivadas, em consórcio ou ainda em rotação de cultivo. Espécies do gênero *Crotalaria* são bastante usadas na adubação verde o que permite maior suprimento de nitrogênio para as plantas do cultivo, pois além do aumento da fertilidade do solo também repele nematódeos indesejados no plantio (CARVALHO, 2015).

2.8- PROJETO COMPOSTAGEM FRANCISCO

Baseado numa encíclica lançada pelo Papa Francisco, onde atenta sobre as questões ambientais em especial para o problema dos resíduos sólidos. O Projeto Compostagem Francisco sob a coordenação da professora Zênis Novais da Rocha, lotada no Instituto de Química da UFBA, tem respaldo no tratamento dos resíduos sólidos orgânicos. Nesse projeto é gerado fertilizante orgânico composto a partir de resíduos sólidos provenientes de restos de alimentos oriundos dos restaurantes internos a UFBA – Campus Ondina e, outros próximos a universidade.

Para a produção do fertilizante orgânico composto se usa resíduos de alimentos os quais podem conter: frutas, legumes, verduras, borra de café, pó de serragem, restos de alimentos cozidos e ossos (no referido projeto este último não se usa em função da baixa capacidade de um dos equipamentos).

No processo, inicialmente, é efetuada uma triagem do resíduo que chega do restaurante universitário e cantina do Instituto de Biologia da UFBA. O resíduo de cascas de frutas e verduras é previamente triturado, em seguida o montante, 50 kg/dia, é misturado com 30 % de pó de serragem e transferidos para uma betoneira de 150 kg. O sistema é homogeneizado, pelo período de 10 minutos. Em seguida adiciona-se 7% em massa de um biodegradador que contém minerais inorgânicos os quais são macronutrientes agrícolas. Nesta 1ª etapa a degradação (homogeneização por 10 minutos) envolve reações ácido-base de Bronsted-Lowry entre o resíduo orgânico e o biodegradador. Após a degradação parcial, uma segunda etapa do processo envolve reações de oxirredução, na qual, parte do biodegradador, o qual não foi consumido na 1ª etapa, reage com bioativadores (A-1 e A-2) sendo que: 1ª fase – mistura com A-1 (volume

de 60 mL) e o sistema é homogeneizado por 20 minutos, a reação libera calor e a temperatura do sistema atinge entre 85 °C. Após 5 minutos de descanso, na 2ª fase adiciona-se A-2 (50 mL) e prossegue a homogeneização por mais 5 minutos. Segue-se uma 3ª etapa com a adição de um biofinalizador (10% em massa do resíduo) o qual enriquece a composição do adubo e deixa-o adequado para triturar. A homogeneização para essa etapa é feita em 10 minutos. O adubo é colocado em um local de ventilação apreciável e após 24 horas faz a adição de mais 60 mL do bioativador A-1, o mesmo se repete após uma semana. Após quinze dias tritura o fertilizante orgânico composto e o mesmo se encontra adequado para uso (ROCHA, 2017).

2.9-CULTIVO ORGÂNICO LIVRE DE AGROTÓXICOS

Os produtos sintéticos usados para controle de pragas são denominados agrotóxicos de acordo as definições de Brasil, 2002.

Agrotóxicos e afins são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos do mundo desde 2008. Esse título se deve, entre outros fatores, ao aumento nos últimos anos do consumo de agrotóxicos e fertilizantes químicos na agricultura brasileira que ocorre proporcionalmente a expansão das monoculturas, cada vez mais dependentes dos insumos químicos (ABRASCO, 2015).

O consumo médio de agrotóxicos cresceu entre 2002 e 2011 em relação a área plantada litros por hectare (l/ha). Tal aumento tem relação com a expansão do plantio da soja transgênica que eleva o uso de glifosato, maior resistência dos organismos

considerados danosos as lavouras, aumento de doenças nos cultivos demandando maior uso de agrotóxicos entre outras questões (ABRASCO 2012). O incentivo promovido pela diminuição dos preços, aliada a isenção de impostos é também uma elementar engrenagem que faz com que os agricultores utilizem cada vez mais tais produtos em suas plantações (MACHADO; PIGNATI, 2011).

O uso indiscriminado e cada vez mais maior de agrotóxicos na agricultura brasileira, o que faz com que o país tenha o título de maior consumidor do mundo, é algo extremamente preocupante, devido as consequências negativas graves que surgem a partir desse consumo. Uma das consequências é o aumento da insegurança alimentar fruto da presença elevada e constante de substâncias em fase de reavaliação ou descontinuidade programada, uma vez que oferecem elevado grau de toxicidade aguda comprovada, e causa problemas neurológicos, reprodutivos de desregulação hormonal, e câncer (ABRASCO, 2015).

PRAGA QUE CONTROLA	GRUPO QUIMICO	SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO AGUDA	SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO CRONICA
Inseticidas	Organofosforados e carbamatos	Fraqueza, cólicas abdominais, vômitos, espasmos musculares e convulsões	Efeitos neurotóxicos retardados, alterações cromossomiais e dermatites de contato
	Organoclorados	Náuseas, vômitos, contrações musculares involuntárias	Lesões hepáticas, arritmias cardíacas, lesões renais e neuropatias periféricas
	Piretroides sintéticos	Irritações das conjuntivas, espirros, excitação, convulsões	Alergias, asma brônquica, irritações nas mucosas, hipersensibilidade
Fungicidas	Ditiocarbamatos	Tonteiras, vômitos, tremores musculares, dor de cabeça	Alergias respiratórias, dermatites, doença de Parkinson, cânceres
	Fentalamidas	-	Teratogêneses
Herbicidas	Dinitroferóis e pentaclorofenol	Dificuldade respiratória, hipertermia, convulsões	Cânceres (PCP-formação de dioxinas), cloroacnes
	Fenoxiacéticos	Perda de apetite, enjoo, vômitos, fasciculação muscular	Indução da produção de enzimas hepáticas, cânceres, teratogêneses
	Dipiridilos	Sangramento nasal, fraqueza, desmaios, conjuntivites	Lesões hepáticas, dermatites de contato, fibrose pulmonar

Fonte: CARNEIRO, 2012.

O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, orienta o cultivo orgânico para fins terapêuticos (BRASIL, 2006). O uso de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas, fungicidas entre outros produtos sintéticos para manejo/controle de pragas são condenados no cultivo medicinal. A Resolução da Diretoria Colegiada 26/2014 é a primeira a tratar sobre questão de qualidade envolvendo agroquímicos e afins em produtos e medicamentos fitoterápicos.

Conforme define o Art 1 e 2 desta resolução:

Art1: “estabelece os requisitos mínimos para o registro e renovação de registro de medicamento fitoterápico, e para o registro, renovação de registro e notificação de produto tradicional fitoterápico”.

Art2: Esta Resolução se aplica a produtos industrializados que se enquadram nas categorias de medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos.

Define que empresas que comercializam tais produtos apresentem testes no que diz respeito a determinação de agrotóxicos e afins em seus produtos.

2.10- FARMÁCIAS VIVAS

As farmácias vivas são fruto de um projeto do professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, criado na Universidade Federal do Ceará com o intuito de contribuir com a assistência farmacêutica para as comunidades mais carentes, preconizando as recomendações da OMS de valorização e utilização das plantas medicinais para uso terapêutico. O trabalho do professor Matos se caracterizou pela intensa pesquisa nas áreas: etnobotânica, e etnofarmacológica junto às comunidades, coletando informações da sabedoria popular, bem como pesquisas bibliográficas, taxonômicas e experimentais que culminou na seleção de mais de uma centena de espécies de plantas com respaldo no potencial de eficácia terapêutica e segurança de uso para compor o projeto primaz Farmácias Vivas (SANTOS; FONSECA, 2012).

A coleta do conhecimento tradicional sobre as plantas e a devolução do conhecimento científico para a comunidade caracteriza o projeto com a sua peculiaridade de transitar entre os tipos de conhecimento - popular e científico e o legitima. Tal projeto ficou consagrado e tornou-se referência na região nordeste e em todo o Brasil.

Segundo Ceará 2009, são 3 os modelos de farmácia viva:

Farmácia Viva I

Neste modelo, são desenvolvidas as atividades de cultivo, a partir da instalação de hortas de plantas medicinais em unidades de farmácias vivas comunitárias e/ou unidades do SUS, tornando acessível a população assistida a planta medicinal *in natura* e a orientação sobre a correta preparação e uso dos remédios caseiros.

Farmácia Viva II

Neste modelo, são realizadas as atividades de produção/ dispensação de plantas medicinais secas (droga vegetal). Para tanto, deve possuir uma adequada estrutura de processamento da matéria-prima vegetal, visando a tornar acessível a população a planta medicinal seca/droga vegetal. Poderá ainda desenvolver as atividades previstas no modelo.

Farmácia Viva III

Este modelo se destina a preparação de “fitoterápicos padronizados”, preparados em áreas específicas para as operações farmacêuticas, de acordo com as Boas Práticas de Preparação de Fitoterápicos (BPPF), visando ao provimento das unidades do SUS. O modelo III poderá ainda realizar as atividades previstas para os modelos I e II.

Neste trabalho será criado um horto de acordo ao modelo I, já explicado acima.

3.0- METODOLOGIA

3.1- CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Centro Social Urbano Major Cosme de Farias foi fundado em 26 de março de 1980. Está localizado na rua Luiz Anselmo, Bairro Luís Anselmo (adjacente aos bairros Bonocô e Vila Laura, sendo constituído também pelas localidades: Jardim Santa Teresa, Baixão e Vale do Matatu - Baixa do Tubo), Salvador – Bahia. O CSU possui uma quadra de esportes, uma academia, uma biblioteca e, outras instalações.

No centro tem destaque o projeto denominado PELC da Superintendência dos Desportos do Estado da Bahia (SUDESB), consta com 7 funcionários e, 500 participantes que variam em faixa etária de crianças a idosos. O mesmo tem o objetivo de levar o lazer e o esporte a comunidade. As atividades desenvolvidas são: alongamento, dança, leitura criativa, teatro, futsal, ginástica e karatê. Embora o projeto seja aceito de forma positiva pela comunidade, a funcionária Cátia Cabral, coordenadora do PELC, em entrevista ressalta: “Caso fosse despendido um maior incentivo pelo governo, disponibilizando material e, melhor estrutura física para as atividades, o projeto seria mais produtivo e teria melhor efeito”. O local também é utilizado como ponto de encontro para reuniões de grupos da comunidade a exemplo do grupo de senhoras da terceira idade denominado Sempre Vivas. Nas instalações do CSU também funciona, um Centro Municipal de Educação Infantil Centro Social Urbano Major Cosme de Farias e uma creche municipal.

O CSU Major Cosme de Farias embora tenha projetos importantes em funcionamento não está em boas condições estruturais. Na área coordenada pelo governo do estado da Bahia é perceptível o sucateamento: salas com problemas na cobertura, onde

ocorre alagamento; crescimento da vegetação descontrolado, instalações elétricas comprometidas e, inexistentes em algumas salas; iluminação externa bastante precária, o que a noite, culturalmente, promoveu um ambiente de insegurança propício a ações criminosas como tráfico de drogas e homicídios, corriqueiros no local. Existe também carência de material e funcionários para desenvolvimento das atividades.

3.2- METODOLOGIA DE MOBILIZAÇÃO

Foi utilizada a estratégia metodológica pesquisa-ação, com ênfase na educação popular em saúde. Tal estratégia consiste num método participativo que integra investigação e ação com os sujeitos da situação averiguada. Onde por meio do processo de reflexão da pesquisa e ação, novos conhecimentos são produzidos e busca-se a resolução coletiva dos problemas enfrentados (THIOLLENT, 2011).

A seleção de espécies vegetais para implantação do horto foi feita a partir da abordagem etnodirigida a qual consiste na seleção de espécies de acordo com a indicação de grupos populacionais específicos em determinados contextos de uso, enfatizando a busca pelo conhecimento construído localmente a respeito de seus recursos naturais e a aplicação que fazem deles em seus sistemas” (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006). Também foi levado em consideração questões de saúde que afligem o grupo de estudo como a hipertensão.

3.3- COLETA E ANÁLISE DE DADOS DA MOBILIZAÇÃO

A coleta ocorreu através da mobilização para a educação popular em saúde que foi realizada através de atividades em campo, entrevistas, trabalho com jardinagem, rodas de conversa e inclusão dos participantes no processo de construção do horto medicinal. Como também investigação sobre como eles usavam as plantas medicinais. Os participantes informaram que usavam as plantas, como chás, banhos e infusões. Foi coletado valores da pressão sanguínea referente ao grupo de senhoras da terceira idade a partir de um livro controle onde é registrado os valores de pressão pelo próprio grupo

Sempre Vivas. Através dos dados pode-se constatar casos de hipertensão (APÊNDICE III).

3.4- METODOLGIA PARA CONSTRUÇÃO DO HORTO

A construção do horto se deu considerando questões sanitárias: local sem a presença de roedores e alcance de animais domésticos, bem como livre de contaminantes e poluentes com base nas boas práticas agrícolas para cultivos medicinais (BRASIL, 2006). Em seguida foi realizado a análise de pH do solo e foi verificado pH: 7,1. (APÊNDICE IV)

A fertilidade do solo da área foi melhorada com adição de fertilizante orgânico composto, produzido no Instituto de Química da UFBA. Então foi construído o horto juntamente com o público do CSU, para então realizar o cultivo das mudas medicinais.

3.5- COLETA E ANÁLISE DE DADOS PARA CONSTRUÇÃO DO HORTO

A análise de pH do solo foi feita no Laboratório de Estudos do Petróleo do Instituto de Geociências – UFBA. Foram coletadas amostras de solo de 5 pontos do local em profundidade de 15cm totalizando 1kg de sedimento. As mostras foram homogeneizadas e o método de ensaio seguiu as determinações da EMBRAPA.

4.0- RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1- MOBILIZAÇÃO EM RELAÇÃO AOS ESPAÇOS EDUCATIVOS

Envolveu-se os moradores do bairro, frequentadores do CSU, estudantes e profissionais do Centro Municipal de Educação Infantil Centro Social Urbano Major Cosme de Farias (CMEI CSU Major Cosme de Farias), membros do Projeto Esporte

Lazer da Cidade (PELC) da Superintendência dos Desportos do Estado da Bahia situado nas instalações do CSU.

Os espaços educativos foram feitos concomitante a construção e manutenção do horto. Típico da metodologia pesquisa e ação e, também em outros ambientes fechados, que permitiram maior estrutura devido a necessidade de potencializar o entendimento e comunicação com as pessoas envolvidas.

A maioria dos espaços educativos em ambiente fechado se mostraram mais produtivos, pois geralmente teve presença e participação dos envolvidos. A exemplo do espaço criado para a mobilização com o grupo de senhoras da terceira idade denominado Sempre Vivas, cujas atividades permitiram levar a conhecer as plantas usadas pelas senhoras, o motivo do uso, a forma de preparo bem como algumas indicações. Nesse momento foi discutido uso adequado de plantas medicinais, preparo de chás e identificação de espécies medicinais que não devem ser utilizadas pela falta do conhecimento da eficácia e segurança. (APÊNDICE V)

Outra atividade que se mostrou muito produtiva, foi a realizada na escola com criança de 4 e 5 anos do CMEI CSU Major Cosme de Farias, sobre pediculose, onde foi explicado de maneira acessível a comunicação infantil através de cena teatral em linguagem para o público infantil, a respeito do tema (APÊNDICE VI). O espaço contou com a distribuição de pentes finos e xampu contra piolho preparado com Arruda (*Ruta graveolens* L.) que foi distribuído junto com a orientação em folder educativo para os pais, explicitando sobre a prevenção e maneiras adequadas de eliminar os piolhos (APÊNDICE VII). Em outro momento foi feita uma exposição em slide sobre as espécies vegetais que foram implantadas no horto com informações importantes da literatura sobre cada espécie, uso e outras questões, bem como o destaque para a presença das espécies presentes nos compêndios oficiais do Ministério da Saúde (*Alpinia zerumbet* – hipotensora e outras espécies), devido a maior garantia dessas terem eficácia e segurança a uso terapêutico em humano.

4.2- MOBILIZAÇÃO EM RELAÇÃO A CONSTRUÇÃO DO HORTO.

Foram feitas diversas práticas de cultivo junto a comunidade buscando corresponsabilidade, que propiciou além de um momento de interação e aproximação entre os participantes, também serviu como potencial momento de aprendizado quanto ao cultivo, preparação de mudas, questões sanitárias envolvendo o manejo do horto e discussões sobre a fitoterapia. Alguns espaços educativos tiveram a participação das turmas: ACCS (atividade curricular em comunidade e sociedade) ENFB90 Envelheci, e agora? Construindo saberes e práticas para viver com qualidade na sociedade moderna da Escola de Enfermagem e, ACCS-FAR-454- Busca Racional de Novos Fármacos de Origem Vegetal da Faculdade de Farmácia. Caracterizando-se como um espaço educativo promotor do processo ensino-aprendizagem. (APÊNDICE VIII)

Foram plantadas as espécies: *Aloe vera* L, *Alpinia zerumbet* Pers. B. L, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, *Plectranthus barbatus* Andr, *Plectranthus amboinicus* Lour, *Solidago chilensis* Meyen, *Zingiber officinale* Roscoe, em consórcio com distância de aproximadamente 30 centímetros uma das outras. Posteriormente cada espécie foi identificada com seu nome popular regional e científico. (APÊNDICE IX)

A mobilização quanto a construção do horto medicinal não ocorreu como o esperado. A comunidade mostrou-se pouco interessada nos benefícios que poderia desfrutar com a implantação de um horto medicinal. Poucas pessoas se mostraram motivadas no processo de construção do mesmo. A coordenação do CSU, no princípio, demonstrou bastante motivação, quando foi apresentada a proposta do trabalho, inclusive a mesma sugeriu vários locais dentro do CSU para a construção do horto, o que surtiu como um incentivo para a realização da pesquisa, porém no momento da execução das tarefas, se mostrou pouco interessada não apoiando as ações colaborativas para o desenvolvimento do trabalho.

O ato de mobilizar justifica-se pelo despertar do interesse das pessoas, por algo que elas possam entender, aderir e posteriormente desenvolver. A semântica da palavra mobilizar reflete dar movimento a algo ou alguém, por em movimento ou circulação. Segundo Toro e Werneck (2004) a mobilização social se configura como uma ação de vontade das pessoas em torno de propósitos comuns, representada no processo de transformação das suas condições. Ainda de acordo o mesmo autor o ato de mobilizar ocorre quando um grupo de pessoas resolvem agir por objetivos comuns assumindo projetos mobilizadores participativos cujos resultados devem ser decididos e

compartilhados por todos. Ora, pode ser entendido como um processo político atrelado a cultura, presente em todas as formas de organização e ações coletivas (Gohn 2008).

O processo de mobilização de um grupo social representa algo complexo o que envolve questões: sociais, de formação subjetiva de vínculos, políticas, econômicas, educativas e de interesses individuais e coletivos de grupos étnicos.

6.0- CONCLUSÃO

O horto medicinal se mostra como um instrumento positivo em relação a gerar discussões prol educação popular em saúde dos indivíduos envolvidos. Pois em seu processo de construção e manutenção possibilita a discussão de temas diversos relacionados a saúde como: uso adequado das plantas para fins terapêuticos; uso de agrotóxicos nos cultivos medicinais e na agricultura alimentícia, envolvendo por sua vez a questão da segurança alimentar; além da discussão sobre melhoramento nutricional através das plantas com potencial nutritivo. Porém é necessário contemplar o público alvo despertando o interesse de tal modo que possa potencializar uma ação mobilizadora educativa em saúde.

O êxito em mobilizar um grupo de pessoas a partir do despertar de seus interesses é algo complexo, pois envolve a subjetividade humana. Uma ação mobilizadora em saúde pode não ter sucesso esperado por muitos motivos: o fato de não conseguir despertar o interesse do grupo em questão, estabelecimento de vínculo afetivo, falta de compreensão das pessoas envolvidas, recurso financeiro, tempo para realização da ação e outros.

Como limitação dessa pesquisa, teve a escassez de material para construção do horto; o comportamento inadequado de alguns usuários que acessaram as plantas para uso próprio, sem autorização da coordenação do CSU, comprometendo o desenvolvimento do horto medicinal; o desinteresse e conseqüentemente a ausência de uma quantidade significativa de pessoas nos espaços educativos ao ar livre, onde foi feito o horto. Assim ocorreu prejuízo da comunicação em detrimento das questões ali discutidas.

APÊNDICES

APÊNDICE I

O horto.



APÊNDICE II

A implantação e cultivo do horto.





APÊNDICE III

Tabela – Pressão sanguínea de senhoras da terceira idade.

PRESSÃO SANGUÍNEA (mmHg)				
Nome	Idade	Data - 16/04/2018	Data – 21/05/2018	Data – 04/06/2018
Participante 1	78	140 x 90	140 x 10	140 x 90
Participante 2	78	130 x 90	140 x 10	130 x 80
Participante 3	72	120 x 80	130 x 80	130 x 80
Participante 4	77	130 x 90	130 x 90	130 x 80
Participante 5	66	120 x 90	130 x 90	120 x 80
Participante 6	68	130 x 90	120 x 80	120 x 80
Participante 7	61	160 x 90	140 x 10	160 x 10
Participante 8	79	130 x 90	130 x 90	130 x 80
Participante 9	86	130 x 90	—	150 x 90
Participante 10	65	130x90	—	130 x 90
Participante 11	84	130 x 90	—	130 x 90
Participante 12	59	110 x 70	—	110 x 70
Participante 13	73	130 x 90	—	130 x 90
Participante 14	77	120 x 80	130 x 80	—
Participante 15	73	130 x 90	160 x 90	—
Participante 16	75	130 x 90	120 x 80	—
Participante 17	53	—	170 x 90	140 x 90
Participante 18	68	—	130 x 90	—
Participante 19	77	—	170 x 10	—
Participante 20	81	—	130 x 80	—
Participante 21	75	—	—	130 x 90

Fonte: BANCO DE DADOS DA PESQUISA: MOBILIZAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: HORTO MEDICINAL E DISCUSSÕES PROL SAÚDE.

Nota: os nomes das participantes foram ocultados, por questões éticas. Sendo cada uma denominada com a palavra participante acrescida de um número arábico.

O símbolo (—), significa ausência da participante.

APÊNDICE IV

Laudo da análise do pH do solo.



UFBA - Instituto de Geociências

LEPETRO
Laboratório de Estudos do Petróleo

Rua Barão de Geremoabo, s/n, Sala 314-A, Inst. de Geociências, CEP 40170-290
Salvador-BA, Tel.: 55-71-3283-8561, e-mail: gea-geo@ufba.br
<http://www.gea.ufba.br/wiki/index.php/GeoLaboratorios>

Relatório de Ensaios LEPETRO N° 0096/18

Revisão 00

Cliente	Maria Zélia de Almeida	Telefone	991732499
Endereço	Faculdade de Farmácia - UFBA	Contato(s)	Maitson Martins
e-mail	ylsonmartins@gmail.com	Fax	
Amostra(s)		Recepção	11/06/18

Amostra	SOLO 1	Código	0096/18-01	Coleta em	
Ensaio		Resultado	Unidade	LQ	Método
pH [solo/sedimento]H2O	7,11	--	1 a 14	Embrapa	Data do Ensaio
					09/07/18

Amostra	CQ: SOLO 1.1	Código	0096/18-02	Coleta em	
Ensaio		Resultado	Unidade	LQ	Método
pH [solo/sedimento]H2O	7,11	--	1 a 14	Embrapa	Data do Ensaio
					09/07/18

Amostra	CQ: SOLO 1.2	Código	0096/18-03	Coleta em	
Ensaio		Resultado	Unidade	LQ	Método
pH [solo/sedimento]H2O	7,12	--	1 a 14	Embrapa	Data do Ensaio
					09/07/18

Legenda

LQ: Limite de Quantificação do método de ensaio.

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente. A descrição do material analisado é de inteira responsabilidade do cliente.

Preservação e distribuição dos itens de ensaio (por amostra)				
Código da preservação	Código do Laboratório	Descrição resumida da preservação	Quantidade aproximada	Recipiente
RP	FQ	Refrigeração	1000mL	Frasco Plástico

Salvador, 09 de julho de 2018.

Jucineide Lima
Técnica em Química
CRQ 07402769
Analista

Sarah Adriana Rocha Soares
Química
CRQ 07100574
Responsável Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

APÊNDICE V

Mobilização para educação em saúde com o grupo Sempre Vivas.



APÊNDICE VI

Mobilização para educação em saúde com as crianças do CMEI.



APÊNDICE VII

Folder sobre pediculose.

O QUE SÃO PILHOS?

Os piolhos são pequenos insetos que parasitam o homem e provocam uma doença chamada pediculose. Eles se alimentam exclusivamente de sangue, preferem ambientes quentes, escuros e úmidos e depositam seus ovos nos fios de cabelo.



O piolho não tem a capacidade de voar, uma vez que não possui asas, nem de pular, pois não possui pernas adaptadas para o salto. A transmissão pode ocorrer através do compartilhamento de objetos de uso pessoal, como pentes, escovas, prendedores e lenços de cabelo, bonés, capacetes, travesseiros, entre outros. Causa coceira intensa no couro cabeludo, principalmente na parte de trás da cabeça, podendo atingir o pescoço também.



Material elaborado pelos alunos da ACCS:
Busca Racional de Novos Fármacos de Origem Vegetal (FAR454 - 2018.1):

ANDHERSON STHÉPHESON
BÁRBARA GONÇALVES
GABRIEL DIVINO
GABRIELLI SOTERO
GUSTAVO ARAÚJO
THANILLY MACEDO
VAESSA RAMALHO
VINICIUS CARVALHO

Orientados pela
Prof.ª Dr.ª Mara Zélia de Almeida

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE FARMÁCIA



PEDICULOSE

O que é isso?



Aqui vamos aprender
o que é pediculose,
como tratar e preven-
nir.



NÃO FAÇA ISSO!

Inseticidas (Baygon, Mortein, Raid, SBP, Tecnocell, Ferra Cupim, Formibel, Fort e todas as outras marcas), creolina, querosene e fumo de rolo não devem ser utilizados para acabar com os piolhos.

Esses produtos podem causar reações alérgicas fortes, queda de cabelo, intoxicações ou até morte.

Também há presença de compostos cancerígenos. Mesmo que não ocorram problemas imediatos, podem ocasionar sérios prejuízos à saúde no futuro!

UTILIZE SOMENTE PRODUTOS ADEQUADOS PARA TRATAMENTO DE PEDICULOSE (NATURAIS OU CONVENCIONAIS).

COMO EVITAR?

Podem ser tomadas medidas para prevenção de forma individual e coletiva e, assim, evitar infestação de piolhos ou que esta se espalhe.

• Pentes, presilhas, bonés, capacetes, tiaras e travesseiros não devem ser compartilhados.

• Sempre estar atento(a) ao ver crianças coçando a cabeça. Sempre examinar os cabelos das crianças.



• Lavar as roupas de cama e as roupas da criança com maior frequência durante a infestação. Se possível, deixar de molho em

TRATAMENTOS

Em caso de infestação de piolhos, é extremamente importante tratar para evitar que doenças apareçam em virtude disso. O tratamento pode ser feito com o uso de loção contra piolhos, vendida em farmácias ou distribuídas nos postos de saúde (Neocid, Kwell e outras marcas), ou com shampoos e receitas naturais, que, por serem apenas para uso externo, não devem ser ingeridas

TRATAMENTO NATURAL

MELÃO DE SÃO CAETANO

INGREDIENTES:

1 maço de melão de São Caetano
200ml de água



COMO FAZER: Ferva as folhas, flores e frutos (ou somente as folhas), espere esfriar e coloque num frasco. Borrife ou derrame o conteúdo nos cabelos. Aguarde por 2 ou mais horas.

SHAMPOO DE ARRUDA

INGREDIENTES:

1 maço de folhas de Arruda
200ml de água



COMO FAZER: Ferva as folhas na água por 3 minutos. Espere esfriar e coe para um frasco limpo. Misture 10ml g.s.p do sumo para cada 50ml de shampoo base (neutro ou hidratante). Aplicar 2 vezes ao dia.

É importante aliar ao tratamento natural ou ao feito com piolhícida convencional a catção manual de piolhos e lêndeas, além do uso do pente fino para melhor remoção.

LEMBRE-SE: mantenha os pentes limpos e descarte os piolhos removidos em saco plástico ou no vaso sanitário.

APÊNDICE VIII

Mobilização em relação a construção do horto.



APÊNDICE IX

Espécies medicinais				
Nome Científico/Popular	Parte utilizada	Indicação	Contraindicação	Presença nos compêndios
<i>A. zerumbet</i> (Pers.)B.L (Colônia)	Folhas e inflorescência	Hipertensão	Não usar concomitante com medicamento hipotensor.	FFFB
<i>Aloe vera</i> L (Babosa)	Folhas	Cicatrizante/feridas/queimaduras	Não fazer uso interno.	MFFB, FFFB
<i>Cymbopogon citratus</i> (Capim santo)	Folhas	Analgésico suave	Não relatado	FFFB
<i>P. barbatus</i> Andr (Tapete de Oxalá)	Folhas	dispepsia	Não recomendado para grávidas	FFFB
<i>P. amboinicus</i> Lour (Hortelã grosso)	Folhas	Afecções da boca	Não relatado	—
<i>S. chilensis</i> Meyen (Arnica brasileira)	Inflorescência	Dores no corpo e reumatismo	Não fazer uso interno.	—
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe (Gengibre)	Rizoma	Cinetose	Não relatado	MFFB, FFFB

Fonte: REIS, M. C. P; LÉDA, P. H. O. **Guia de Plantas Medicinais & Aromáticas**. Rio de Janeiro. 2008.

Nota: MFFB – Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira.

FFFB – Formulário Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira.

O símbolo (—), significa ausência nos compêndios.



A. zerumbet.



P. amboinicus.



A. Vera.



S. chilensis.



C. citratus.



G. Officinale.



P. barbatus.

REFERÊNCIAS

ALONSO, R. C. et al. **Privilégios que negam direitos: desigualdade extrema e captura política na américa latina e no caribe**. Oxfam, 2016. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/publicacoes/privilegios-que-negam-direitos>>. Acesso em 20 jan 2018.

ALBUQUERQUE, U.P; HANAZAKI N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. Vol. 16, dez 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Ulysses_Albuquerque/publication/255653991_As_pesquisas_etnodirigidas_na_descoberta_de_novos_farmacos_de_interesse_medico_e_farmacologico_Fragilidades_e_perspectivas/links/54161b830cf2bb7347db453b.pdf>. Acesso em: 20 dez 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf>. Acesso em 10 nov. 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 96 p. Disponível em: <www.saude.gov.br/bvs>. Acesso em: 16 out. 2017.

BRANDÃO, C. R. **Educação popular**. Editora Brasiliense, 1984. Disponível em: <http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/o_que_ed_popular_Brand%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (Pneps-SUS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, n. 255, seção 1, p. 62-63, 20 nov. 2013. Disponível em: <<http://sintse.tse.jus.br/documentos/2013/Nov/20/para-conhecimento/portaria-no-2-761-de-19-de-novembro-de-2013>>. Acesso em 10 jun 2018.

Brasil. Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 22 de abr 2010. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3424596/4136602/Portarian88620042010FarmaciaViva.pdf>>. Acesso em 25 nov. 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 18, de 03 de abril de 2013. Dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial [da] União**. Brasília, 19 de mar. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0018_03_04_2013.pdf>.
Acesso em 30 nov. 2017.

BRASIL. Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei n. 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 8 jan. 2002. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm. Acesso em: 25 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 26, de 13 de maio 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, DF, 8 de maio. 2014. Disponível em:
<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf>.
Acesso em 25 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Boas Práticas Agrícolas (BPA) de plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Brasília, 2006.

COSTA, C. G. A. et al. Community vegetable gardens as a health promotion activity: an experience in Primary Healthcare Units. **Ciencia & saude coletiva.**, São Paulo, v. 20, n. 10, p. 3099-3110, 2015. Disponível em:
< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001003099>. Acesso em: 20 out. 2017.

CEARÁ. **Decreto do Governo do Estado no 30.016, de 30 de dezembro de 2009**. Aprova o Regulamento Técnico da Fitoterapia no Serviço Público do Estado do Ceará. [S.l.: s.n], 2009.

Carneiro, F F. et al. **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. ABRASCO, Rio de Janeiro, abr. 2012. 1ª Parte. 98 p. Disponível em:
<https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2015/03/Dossie_Abrasco_01.pdf>. Acesso em 22 nov. 2017.

CARNEIRO, F. F. et al. **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. ABRASCO, Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. 624 p. Disponível em:
<https://www.abrasco.org.br/dossieagrototoxicos/wpcontent/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf>. Acesso em: 30 nov 2017.

DE CARVALHO, L. M. Orientações técnicas para o cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. **Embrapa Tabuleiros Costeiros-Circular Técnica (INFOTECA-E)**, Aracaju, p. 1-11, out. 2015. Disponível em:
<<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1028982/1/CT70.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Dia de Campo sobre Feijão-Caupi e adubos verdes**. Rio De Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.organicnet.com.br/2012/02/embrapa-adubacao-verde/>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

GOHN, M. D. G. et al. Abordagens teóricas no estudo dos movimentos sociais na América Latina. **Caderno CRH**, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v21n54/03>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

KWAMOTO, E. E. **Enfermagem comunitária**. São Paulo: EPU, 1995.

LOPES, A. P. et al. Manejos orgânico e convencional da camomila visando à produção de óleo essencial. **Varia Scientia Agrárias**, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2010.

Neves, M. C. M. **Plantas medicinais: diagnóstico e gestão**. Série meio ambiente em debate N°35, Ed. Ibama, Brasília, Brasil, 2001.

PIGNATI, W.A.; MACHADO, J.M.H. O agronegócio e seus impactos na saúde dos trabalhadores e da população do estado de Mato Grosso. In: GOMEZ, C. M et al. **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011. cap. 11, p. 245-272. 2011.

ROCHA, Z. N. **Compostagem Francisco**. Projeto de extensão – Universidade Federal da Bahia. 2017.

SANTOS, M.G; FONSECA, S.G. Farmácias vivas. In: Ministério da saúde. **Plantas Mediciniais e Fitoterapia na Atenção Básica**. 1ª.ed. Brasília- DF, 2012. Cap.7, p.97-110.

TAIZ, L; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed. 918p. 2013.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_mediciniais_cab31.pdf>. Acesso 15/04/2018.

TORO, J. B; WERNECK, N. M. D. **Mobilização social: um modo de construir a cidadania e a participação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.