

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE - PPGSHMA

VANESSA KARLA SANTOS DE SOUZA

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA AUXILIAR NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ATENÇÃO BÁSICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE PPGSHMA

VANESSA KARLA SANTOS DE SOUZA

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA AUXILIAR NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ATENÇÃO BÁSICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Saúde Ambiental Orientador: Prof. Dr. René Duarte Martins

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches

Vitória de Santo Antão 2018

Catalogação na fonte Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV. Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4-2018

S719t Souza, Vanessa Karla Santos de.

Tecnologia de informação e comunicação como ferramenta auxiliar na utilização de plantas medicinais na atenção básica./ Vanessa Karla Santos de Souza. - Vitória de Santo Antão, 2018.

84 folhas; il.: color.

Orientador: René Duarte Martins.

Coorientador: Luiz Miguel Picelli Sanches.

Dissertação (Mestrado em Saúde Humana e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Programa de Pós-Graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente, 2019.

Inclui referências, anexos e apêndices.

1. Plantas medicinais. 2. Medicamentos Fitoterápicos. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Agentes Comunitários de Saúde. 1. Martins, René Duarte (Orientador). II. Sanches, Luiz Miguel Picelli (Coorientador). III. Título.

614 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE-160/2019

VANESSA KARLA SANTOS DE SOUZA

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA AUXILIAR NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ATENÇÃO BÁSICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Saúde Humana e Meio Ambiente.

 Orientador: Dr. René Duarte Martins Universidade Federal de Pernambuco
Universidade Federal de Pernambuco
BANCA EXAMINADORA:
 Dr. Emerson Peter da Silva Falcão
Universidade Federal de Pernambuco
 Dr. ^a Sueli Moreno Senna
Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Luiz Miguel Picelli SanchesUniversidade Federal de Pernambuco



AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu orientador, René Duarte Martins. Obrigada por todas as correções, discussões e pelo apoio desde o dia em que fui em sua sala e você me incentivou a construir esta história e por estar tão presente em momentos importantes. Ao meu co-orientador, Luiz Miguel Picelli Sanches, por toda a parceria destes anos, desde os tempos de graduação, quando era monitora de Semiologia e Semiotécnica I. Você é um dos responsáveis por dar continuidade aos meus laços com CAV, ao me fazer enfermeira revisora do "Contêiner Saúde". Como eu cresci nestes dois anos de caminhada, graças a vocês! Nunca poderei retribuir à altura, mas serei eternamente grata por todos os aprendizados. Vocês tornaram este sonho possível. Mil vezes digo: Obrigada!

Aos professores da banca de qualificação: Emerson Peter, Sueli Senna, pelas riquíssimas contribuições e pela paciência que são suas qualidades inatas. Aos professores especialistas, que com suas experiências, só abrilhantaram mais ainda este trabalho. A todos os ACS das Unidades Básicas de Saúde, que contribuíram de maneira espetacular, com suas histórias e vivências tão cheias de significados e que me fizeram crescer enquanto profissional e ser humano. A alegria e boa vontade de vocês estarão marcadas para sempre em meu coração.

Ao meu grande amigo, professor José Eduardo Garcia. Eu não podia deixar de agradecer a você, que não deixou que eu desistisse deste sonho e que sempre viu em mim potencialidades que eu ainda não tinha visto, desde os tempos do RONDON. Obrigada pelas broncas, apoio, por abrir espaço na sua agenda lotada para me ensinar a interpretar artigos para a prova e por toda paciência destes anos todos, por sua amizade sempre presente e constante. Sempre serei grata a você por tudo isso.

Aos meus amigos do mestrado, minha amada turma (Rosélia, Carlos, Leandro, Sandrelli, Marcela, Samuel, Monique, Leonildo, Allyson, Cristiane e Dalva), vocês conseguiram transformar estes dois anos em puro amor, alegria e força. Eu não teria conseguido sem vocês. A minha eterna gratidão a cada um.

Agradeço aos meus queridos pais (Nelson e Maria José) e ao meu irmão. Obrigada pelas preces, eu amo vocês! Também agradeço aos meus amigos (Vitória, Mariana Boulitreau, Rhuanna, Jéssica Andrade, Karoline Andrade, Adriano Bento.

Obrigada por tudo! Vocês foram meu porto seguro nos momentos de incertezas. Amo todos vocês!

Não poderia deixar de agradecer a duas pessoas decisivas nesta fase final: meu grande amigo, Sebastião Souza, por todos os conselhos, energias positivas e por me emprestar seus ouvidos sempre que eu precisei. Você é uma joia rara que tive a sorte de ganhar! E à Amanda Cabral, que mesmo do outro lado do mundo, se fez presente nestes últimos dias, seja através de videoconferência, ligações ou orações. Tu és demais, "Nêga Réia". Amo você!

E agradeço ao meu Pai Celestial! Só o Senhor sabe quão grata estou por esta etapa concluída. O Senhor tornou possível este sonho, porque o Senhor pode todas as coisas... "O que seria de mim se não fosse a Sua forte Mão? Mudaste o meu pranto em dança, a minha veste de lamento em veste de alegria." (Salmos, 30.11). O Senhor me fez vislumbrar "estes campos" e me ajudou em cada etapa e hoje colho mais uma safra. E que venham outros campos!

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS Agente Comunitário de Saúde

APS Atenção Primária à Saúde

OMS Organização Mundial de Saúde

ONU Organização das Nações Unidas

PACS Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PNAB Programa Nacional de Atenção Básica

PNACS Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde

PICS Práticas Integrativas e Complementares

PNPICS Programa Nacional Práticas Integrativas e Complementares

PNPMF Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

PSF Programa de Saúde da Família

SUS Sistema Único de Saúde

UBS Unidade Básica de Saúde

UNICEF Fundo das Nações Unidas para a Infância

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC Tecnologia de Informação e Comunicação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Etapas contempladas na Coleta de Dados e Ideias Centrais	s (IC)
elaboradas, de acordo com Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)	28
Figura 2: Tela inicial do Aplicativo PhytoAgent	49
Figura 3: Tela de cadastro do aplicativo PhytoAgent	50
Figura 4: Funções disponíveis no PhytoAgent	50
Figura 5: Função "Como Surgiu", do PhytoAgent	51
Figura 6: Tela inicial da função "Plantas medicinais na história"	52
Figura 7: Função que discorre sobre a PNPMF.	52
Figura 8: Função "Sobre o plantio" do PhytoAgent	53
Figura 9: Tela sobre "Coleta, higienização e processamento"	53
Figura 10: Formas de preparação com plantas medicinais	54
Figura 11: Função "Interações medicamentosas e reações adversas"	54
Figura 12: Plantas medicinais e sistemas fisiológicos	55
Figura 13: Principais doenças na APS e as plantas medicinais relacionadas	56
Figura 14: Tela inicial do "PhytoGame"	56
Figura 15: Exemplo de pergunta do "PhytoGame" e a respectiva resposta	57

LISTA DE QUADROS

Quadro	1:	Principais	requisitos	levantado	os a	partir	das	falas	dos	Agentes
Comunit	ários	s de Saúde	(ACS). Vitór	ia de Sar	nto An	tão, 20	17			46
Quadro	2:	Requisitos	funcionais	como	recur	sos d	lidático	os su	gerido	s pelos
especiali	stas	s em Fitotera	apia e objeti	vos a ser	em al	cançad	los. Vi	tória d	e Sant	o Antão,
2017										48

RESUMO

A utilização de plantas medicinais é uma prática que perdura há milhares de anos e possui grande relevância na medicina popular. Entretanto, a educação e conscientização na obtenção destas plantas é um elemento primordial, pois o extrativismo de espécies de forma desordenada e o cultivo em áreas com potencial de contaminação, estão entre os fatores que contribuem para o desaparecimento de várias espécies, trazendo desequilíbrio à biodiversidade e prejuízo à saúde humana. Os fitoterápicos têm uma atuação recente na Atenção Básica brasileira e têm sido cada vez mais integrados ao Sistema Único de Saúde -SUS. Neste ambiente, estão inseridos os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que têm um papel fundamental no desenvolvimento de diretrizes preconizadas pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). A pesquisa objetivou criar uma ferramenta tecnológica voltada para os ACS sobre o manejo e a utilização racional de plantas medicinais pela população adstrita em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Vitória de Santo Antão. Trata-se de um estudo descritivo, observacional, de abordagem quantitativa e qualitativa. Vinte e dois ACS participaram da pesquisa, sendo dezoito do sexo feminino e quatro do sexo masculino. Além destes, três especialistas em Fitoterapia foram convidados para participar da pesquisa. Cinco ideias centrais foram elencadas a partir dos discursos: Carência de atividades voltadas para Fitoterapia e atuação efetiva da PNPMF na Atenção Básica; Desconhecimento da PNPMF; Existência de profissionais habilitados em Fitoterapia; Como a comunidade obtém e como cultivam plantas medicinais; Formas de preparo de plantas medicinais. Além disso, requisitos foram elaborados a partir das falas dos ACS. No levantamento das plantas utilizadas, 46 delas foram citadas na pesquisa. Já os especialistas sugeriram requisitos funcionais como recursos didáticos para a composição do E-book.

Palavras-chave: Ervas medicinais. Atenção Primária. Tecnologia educacional.

ABSTRACT

The use of medicinal plants is a practice that has lasted for thousands of years and has great relevance in folk medicine. However, the education and awareness in obtaining these plants is a primordial element, since the extraction of species in a disorderly way and the cultivation in areas with potential risk of contamination, are among the factors that contribute to the disappearance of several species, bringing an imbalance to the biodiversity and damage to human health. Phytotherapics have recently been active in Brazilian Primary Care and have been increasingly integrated into the Sistema Único de Saúde -SUS. In this environment, the Community Health Agents (ACS) are included, which play a fundamental role in the development of guidelines advocated by the National Primary Care Policy (PNAB). The aim of the research was to create a technological tool for the CHAs on the management and rational use of medicinal plants by the population of the Basic Health Units (UBS) of Vitória de Santo Antão. This is a descriptive, observational, quantitative and qualitative approach. Twenty-two ACS participated in the study, being eighteen females and four males. In addition, three Phytotherapy specialists were invited to participate in the research. Five central ideas were drawn from the discourses: lack of activities focused on Phytotherapy and effective performance of PNPMF in Primary Care; Knowledge of the PNPMF; Existence of qualified professionals in Phytotherapy; How the community gets and how they grow medicinal plants; Forms of preparation of medicinal plants. In addition, requirements were elaborated from the ACS statements. In the survey of the plants used, 46 were cited in the research. Already the experts suggested functional requirements as didactic resources for the composition of the E-book.

Keywords: Medicinal herbs. Primary attention. Educational technology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO13
1.1 OBJETIVOS16
1.1.1 Objetivo Geral16
1.1.2 Objetivos específicos17
2 REFERENCIAL TEÓRICO18
3 MÉTODO22
4 RESULTADOS24
4.1 ARTIGO 1: Percepções dos Agentes Comunitários de Saúde acerca do uso de
ervas medicinais no município de Vitória de Santo Antão-PE24
4.2 ARTIGO 2: Uso de prototipagem na criação de E-book sobre uso de plantas
medicinais na Atenção Básica à Saúde40
5 CONCLUSÃO
REFERÊNCIAS62
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO67
APÊNDICE B - CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO
VOLUNTÁRIO (A)69
APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E
DEPOIMENTOS70
APÊNDICE D - ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM OS
AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS)71
APÊNDICE E - ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM
ESPECIALISTAS EM FITOTERAPIA72
APÊNDICE F - TABELA DAS PLANTAS MEDICINAIS MAIS CITADAS PELOS
AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE73
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA83
ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA84

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas para tratamentos terapêuticos é conhecido como uma das aplicações mais tradicionais e consolidadas da medicina popular. Remonta desde a Antiguidade e está permeada por mitos, lendas e tradições, que passaram por diversas gerações, em todas as civilizações e em todos os estratos sociais (IBIAPINA et al., 2014).

Os primeiros registros do uso de plantas medicinais para fins terapêuticos foram baseados no conhecimento empírico. Os mesmos mostram este uso praticamente em todas as civilizações. A China é considerada uma das civilizações com os escritos mais antigos, que datam de aproximadamente 5.000 a.C. (CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA, 2011).

No Brasil, o uso da flora para tratar e curar doenças possui forte influência indígena, africana e europeia. Ao chegarem ao Brasil, os médicos portugueses se viram obrigados a atentar para o uso dos remédios produzidos pelos povos indígenas, devido à escassez em terras brasileiras de remédios produzidos na Europa.

Com uma das maiores biodiversidades existentes no mundo, possuindo ampla variedade de ambientes naturais, o Brasil registra um aumento preocupante na destruição de seus biomas, através do desenvolvimento de atividades agrícolas e pecuárias, da extração madeireira, uso indiscriminado de várias espécies de plantas. Além do crescimento desenfreado das cidades, que modificam os ecossistemas, prejudicando a sobrevivência e manutenção das espécies (OLIVEIRA, 2010).

A Conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde em Alma-Ata (1978), promovida pelas Organizações das Nações Unidas (ONU) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), recomendaram aos estados-membros a elaboração de políticas sobre o uso de remédios tradicionais com eficácia comprovada e a inserção de pessoas com conhecimento sobre estes remédios na Atenção Primária à Saúde (APS).

O Ministério da Saúde, através da portaria GM nº 971, em 03 de maio de 2006, aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), no SUS, abrangendo a fitoterapia na Atenção Básica (BRASIL, 2006).

Com o intuito de realmente inserir estimular a introdução da medicina tradicional na saúde brasileira, no dia 22 de junho de 2006, através do decreto de nº

5.813, foi aprovada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). Garantindo à população o acesso seguro e a utilização racional de plantas medicinais e fitoterápicas, o que promove o uso de forma sustentável da biodiversidade (BRASIL, 2006).

A implementação das práticas integrativas e complementares (PICs) no SUS visa estimular o uso de recursos naturais que contribuem para a prevenção de agravos e recuperação da saúde, com base no vínculo terapêutico e harmonia do ser humano e com o meio ambiente e a sociedade nos quais está inserido. Além disso, as PICs permitem que o indivíduo tenha uma ampliada visão do processo saúde-doença, estimulando a prática de cuidados seguros (BRASIL, 2015).

A Fitoterapia faz parte de um conjunto de técnicas que visam à assistência à saúde do indivíduo, seja na promoção, prevenção, tratamento ou cura. A utilização da Fitoterapia no Brasil ainda é realizada de forma tímida e isso se deve à falta de maiores informações sobre o assunto e muitas vezes ausência de profissionais capacitados, o que mostra uma necessidade de ações para a criação de ferramentas que capacitem os profissionais de saúde para assim, tornar mais eficaz e consistente a implantação da Fitoterapia na APS (ARAÚJO et al., 2015).

Em 1991, o Ministério da Saúde, juntamente com as secretarias estaduais e municipais, institucionalizou o Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde (PNACS), substituído posteriormente pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Este foi criado inicialmente com o objetivo de reduzir os péssimos indicadores da morbimortalidade materna e infantil, presentes na região nordeste do Brasil (CAMPOS, 2006).

A partir da criação do Programa Saúde da Família (PSF), a categorização Agente Comunitário de Saúde (ACS) surgiu e sua atuação na Unidade Básica de Saúde (UBS) seria o verdadeiro elo entre a comunidade e os serviços de saúde (BARROS, *et al.*, 2010). Apesar da importância crucial da UBS, onde atua o ACS, observa-se que estes profissionais carecem de capacitação sobre temas tais como o uso racional e o manejo sustentável de plantas medicinais por parte da população.

É crescente o número de pesquisas que relatam experiências sobre educação com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e pesquisam o crescimento da utilização de ambientes virtuais de aprendizagem (RAMOS; GIANNELLA; STRUCHINER, 2010).

Diante das transformações que a sociedade vivencia, as chamadas TICs surgem como um facilitador na obtenção e disseminação de conhecimentos diversos. Elas têm por objetivo complementar e multiplicar conhecimentos e trazer uma nova abordagem no processo de aprendizagem e o efeito dessas tecnologias depende decisivamente do contexto social nas quais estas se encontram inseridas.

As TICs são ferramentas e instrumentos utilizados para processar informações que permitem uma maior agilidade na disseminação de informações, por meio da digitalização e da comunicação em redes para a captação, transmissão e distribuição das informações, que podem assumir a forma de texto, imagem estática, vídeo ou som (MAIA, 2003).

A Infraestrutura das TICs está baseada na união entre os recursos humanos e metodologias que serão inseridas através do uso de tecnologias computacionais, que auxiliam na criação de tarefas com mais eficiência e eficácia. Deseja-se a aderência da Infraestrutura aos requisitos do negócio, a conectividade e a disponibilidade dos elementos que a compõem.

Os saberes adquiridos a partir da utilização das TICs possibilitam, a inclusão e conscientização do papel social dos que fazem uso destas tecnologias, com uma abordagem que incita o participante a pensar de forma crítica e assim criar meios de transformação em seu meio social.

O ACS, como membro da equipe da APS possui importante papel social e de promoção da saúde na comunidade a qual exerce seu trabalho e reúne condições favoráveis à atuação positiva sobre os indicadores de saúde. Tal fato se deve a sua própria forma de organização e princípios norteadores, aliado ao conhecimento do território, bem como da estrutura, desenvolvimento, dificuldades e funcionabilidade das famílias, além do vínculo que as equipes têm junto à comunidade, conferem ferramentas valiosas para a prática da educação, voltada à promoção e prevenção da saúde (ANTÔNIO; TESSER; MORETTI-PIRES, 2014).

Dentro da equipe multiprofissional que atua na Atenção Básica, o ACS ocupa uma posição privilegiada para implementação de ações nas áreas de abrangência. Esse privilégio é proveniente da própria lei que regulamenta sua profissão, pois no artigo 6º, da lei nº 11.350, de 05 de outubro de 2006, estabelece como requisitos para o exercício da profissão: Haver concluído o curso introdutório de formação inicial e

continuada, ter concluído o ensino fundamental e residir na área da comunidade em que atua (BRASIL, 2006). O fato de morar no mesmo lugar dos comunitários, favorece o estabelecimento de um vínculo de confiança. É por isso que o ACS faz parte do acolhimento na UBS e seu trabalho é considerado uma extensão dos serviços de saúde.

A partir deste contexto, observa-se que o ACS exerce influência positiva na comunidade na qual ele exerce as suas atividades laborais, o que possibilita vê-lo como uma ferramenta valiosa para superação do modelo tradicional e aspiração de um novo modelo de atenção à saúde (ANTÔNIO; TESSER; MORETTI-PIRES, 2014).

Diante deste fato, é imprescindível uma capacitação maior destes profissionais à luz da ciência, ressaltando que é preciso levar em consideração a sabedoria popular com relação a temas de grande relevância, como o uso de plantas medicinais.

Como exemplo, pode-se citar a aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Fr. All.), espécie arbórea que apresenta grande valor econômico devido às propriedades químicas da casca com elevado teor de taninos. Muito utilizada na indústria de curtimento de couros e medicina popular nordestina no tratamento de doenças dermatológicas, ginecológicas e como cicatrizante natural. Ela está entre as espécies inseridas na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção na categoria vulnerável, devido à sua exploração predatória (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

As implicações geradas pela má utilização das plantas medicinais podem ter efeitos sérios tanto ao meio ambiente quanto à própria população. Falta de informação, extrativismo desordenado e coletas errôneas (sem levar em consideração a idade e do tamanho do vegetal, bem como da época do ano), são alguns fatores que causam impacto na preservação de diversas espécies.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um protótipo de livro interativo sobre o uso de plantas medicinais, para agentes comunitários de saúde (ACS).

1.1.2 Objetivos específicos

- Elaborar material sobre o manejo e conservação de plantas medicinais na Atenção Primária à Saúde;
- Produzir objetos de aprendizagem através de mídias educativas;
- Elaborar o conteúdo com o auxílio de especialistas.
- Identificar as plantas regionais mais utilizadas pela população, segundo os Agentes Comunitários de Saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 85% da população de países em desenvolvimento fazem uso de práticas tradicionais na Atenção Primária à Saúde (APS) e destes, 85% fazem uso das plantas medicinais (BRASIL, 2012). No Brasil, não se sabe com exatidão o número de pessoas que utilizam plantas para fins terapêuticos, mas essa realidade também é seguida não só com a utilização da planta *in natura* e preparações, mas também com o uso de fitoterápicos.

A totalidade da biodiversidade existente no Brasil não é conhecida com total precisão dada à sua extrema riqueza e complexidade. Estima-se que mais de dois milhões de espécies distintas de plantas, animais e micro-organismos existam em nosso país, o que faz do Brasil o maior possuidor de diversidade biológica do mundo. Mesmo assim, a utilização destas riquezas naturais como fonte de novos medicamentos é ainda pouco explorada (BRASIL, 2012).

O Brasil é o detentor da maior variedade de plantas do mundo, com cerca de 200.000 espécies, distribuídas em diferentes ecossistemas, além de uma extraordinária diversidade cultural, refletindo em diferentes formas de utilização terapêutica desses recursos naturais (LEWINSOHN; PRADO, 2002). Entre os exemplares de plantas brasileiras, estão a *Paullinia cupana* (guaraná), *Spilanthes acmella* (jambu), *Tabebuia sp.* (lapacho), por exemplo (BRASIL, 2012).

Segundo o Ministério da Saúde, as plantas medicinais são espécies vegetais utilizadas com fins terapêuticos, podendo ser cultivadas ou não. Já os fitoterápicos são produtos provenientes de plantas medicinais, ou de seus derivados, utilizados de com finalidades profiláticas, curativas ou paliativas (BRASIL, 2009).

Muitas pesquisas têm sido realizadas a fim de investigar os efeitos terapêuticos das plantas medicinais nos seres humanos, e o conhecimento empírico já existente a respeito da utilização de várias plantas tem influenciado estas pesquisas. Porém, boa parte da população utiliza plantas medicinais para os mais diversos problemas sem ter conhecimento da forma de preparo da planta, a dosagem recomendada e até mesmo o grau de toxicidade destes compostos naturais (BRASILEIRO et al., 2008).

Mesmo com a vasta diversidade em relação ao uso de plantas medicinais por vários povos, após a Segunda Guerra Mundial a adoção da alopatia devido ao

desenvolvimento de drogas sintéticas, levou a um sentimento de descrença e falta de credibilidade quanto às terapias naturais (OLIVEIRA, 2008).

Diante da concepção do sistema público de saúde vigente no Brasil, se faz necessário a adoção de medidas que vão desde o fácil acesso por parte da população às plantas medicinais até a disseminação de informações quanto ao manejo e uso correto destas. Visando uma conscientização ambiental no que diz respeito à finitude dos bens naturais e do quão se faz importante a cooperação da população para a conservação dessa rica flora presente em nosso meio (BRASIL, 2012).

A OMS confirmou que práticas como acupuntura, fitoterapia e técnicas manuais, estão em pleno desenvolvimento e acabam ganhando espaço de forma a complementar as terapias medicamentosas (SANTOS *et al.*, 2011).

Parte da população vê o uso de plantas medicinais como uma alternativa menos dispendiosa que a de medicamentos sintéticos, visto que estes são considerados mais caros e tem um potencial mais agressor ao organismo. O uso amplo de plantas medicinais, assim como a automedicação deve-se principalmente ao baixo custo e fácil acesso de grande parcela da população (BRASILEIRO *et al.*, 2008).

Mesmo com todo o conhecimento a respeito do uso de plantas medicinais, que foi obtido através de vários estudos direcionados aos seus benefícios e principais usos, observa-se que grande parte da população faz uso de plantas medicinais para fins terapêuticos, sem ter ciência com relação a questões como forma de preparo, dosagens, usos principais e grau toxicidades de seus compostos.

Em 1986, durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde, houve o incentivo à introdução de práticas tradicionais de cura popular no sistema público de saúde (ROSA; CÂMARA; BÉRIA, 2011; BRUNING; MOSSEGUI; VIANNA, 2012). Já a primeira Lei sobre plantas medicinais no Brasil surgiu em 17 de abril de 1996, que diz respeito sobre as diretrizes com relação às plantas medicinais quanto à sua utilização e sobre a pesquisa nesta área. Depois desta, várias outras Leis e Portarias surgiram, como a Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006, que discorre sobre a aprovação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (PNPIC – SUS). Surgiram com o intuito de trazer melhorias aos serviços públicos de saúde, através de diferentes abordagens e com opções

preventivas e terapêuticas, de modo a aumentar o acesso aos usuários do SUS na Atenção Básica (BRASIL, 2012).

Imerso dentro do SUS, vê-se a figura do ACS, que possui uma relevante representatividade no cenário dos serviços de saúde, pois sua realidade de trabalho é baseada no acompanhamento das pessoas que são cadastradas nas UBS, que acaba por construir um vínculo de confiança com a população assistida, além de atuarem na aproximação da comunidade com as equipes de saúde (ARAÚJO, MENDONÇA, SOUSA, 2015; ALCÂNTARA, ASSUNÇÃO, 2016).

Dentro do contexto SUS, os ACS têm um papel primordial nas comunidades, pois estes conhecem bem a realidade da população adscrita na área de abrangência das unidades de saúde (BRASIL, 2009).

Dentre as funções que estes exercem, pode-se destacar: utilização de instrumentos para caracterização demográfica e sociocultural da comunidade; ações educativas para a saúde coletiva e individual; manutenção atualizada dos registros de nascimentos, óbitos, doenças e outros agravos à saúde, visando o controle e planejamento das ações; estímulo da participação da comunidade nas ações promovidas pela unidade básica de saúde; realização das visitas domiciliares, visando o monitoramento da situação da família; participar das ações da unidade e políticas que promovam a qualidade de vida (MENDONÇA et al, 2009; MACIAZEKI-GOMES, et al, 2016).

O uso das TICs é considerado como uma estratégia relevante para a capacitação de profissionais no Brasil. Esta estruturação de novas estratégias de conhecimento, a fim de preparar profissionais para os desafios da saúde pública no Brasil, contribui na formação e capacitação de profissionais em saúde da família nos lugares mais remotos do país.

Os recursos educacionais mediados pelas TICs têm uma posição importante como método de qualificação e apresentação de modelos pedagógicos que contribuam com propostas que consigam alcançar e transformar a realidade, mediante a adesão de novos princípios sobre o conhecimento e processo de aprendizagem. O fortalecimento do (SUS), está diretamente relacionado a melhorias e mudanças nas práticas de saúde, o que gera mudanças na formação e qualificação dos profissionais (SILVA; MARQUES, 2011; MARTINS-MELO *et al.*, 2014).

Graças ao uso das TICs, várias multimídias e ferramentas de interação à distância foram criadas a fim de auxiliar no processo de produção e execução de cursos. Isto é possível devido à grande expansão da Internet, que possibilita acesso a muitas informações, além de permitir uma maior interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, com abordagem quantitativa e qualitativa, do tipo multi-métodos, onde a metodologia foi descrita em cada etapa. Desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente, da Universidade Federal de Pernambuco — PPGSHMA/UFPE. Os locais escolhidos foram quatro Unidades Básicas de Saúde. Para a realização do levantamento dos requisitos, foram entrevistados vinte e dois Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que foram selecionados através de amostragem de grupos e três especialistas em Fitoterapia, selecionados a partir de amostragem intencional. A participação dos sujeitos deu-se mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde foram explicados os objetivos e a metodologia da pesquisa, em linguagem acessível.

As coletas ocorreram entre os meses de março a julho de 2017, com encontros previamente agendados em cada UBS. As identidades dos sujeitos foram resguardadas, mediante substituição de seus nomes pela letra ACS (abreviação de Agente Comunitário de Saúde), seguida de numeração arábica, como forma de garantir o anonimato.

Com os ACS, a coleta se deu através de grupos focais (GF), que têm por objetivo deter informações a respeito de um tema em especial, que será levantado pelo moderador a um grupo de pessoas selecionadas. Buscam colher informações que favorecem a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema (LENY; TRAD, 2009).

Já os especialistas foram abordados através de entrevistas individuais. Para ambos os grupos, as entrevistas foram embasadas em roteiros previamente criados pelos autores, voltados para cada amostra, a fim de nortear o diálogo. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra.

Para a coleta com os ACS, foi utilizado um roteiro previamente elaborado sobre várias questões que envolvem o uso de plantas medicinais no contexto da Atenção Básica: a importância da Fitoterapia no SUS; forma de obtenção das plantas; plantio, coleta, higienização e forma de preparo das plantas; plantas utilizadas pela comunidade e indicações e conceitos sobre reações adversas. Os áudios das dinâmicas entre os ACS foram gravados nas próprias unidades de saúde, com duração de 1 hora. Os especialistas expuseram seus conhecimentos

acerca do tema, e listaram, através de suas falas, uma relação de aspectos que podem ser abordados para o desenvolvimento do livro interativo.

O grupo foi coordenado por uma moderadora (a pesquisadora). Além disso, foram realizadas anotações sobre os comentários e colocações dos participantes, para facilitar a transcrição.

Os discursos foram gravados, e transcritos na íntegra posteriormente. Os dados passaram por análise descritiva, através da interpretação dos resultados, a partir do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), de Lefèvre, F. e Lefèvre (2003), teve como base a Teoria das Representações Sociais que permite, através de procedimentos sistemático e padronizado, agregar depoimentos sem reduzi-los. Estes esquemas sociocognitivos que as pessoas utilizam para emitirem, no seu cotidiano, juízos ou opiniões, é uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e partilhado de uma realidade comum a um conjunto social. Desta forma, justifica-se a inclusão do DSC no conjunto de reflexões e abordagens destinadas a entender temáticas de diversas áreas, nas quais o coletivo é priorizado.

O presente estudo está amparado nas orientações em relação aos aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013). O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco – CCS/UFPE, sob o Parecer CAAE nº 67240217.2.0000.5208, em 22 de junho de 2017. A aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória de Santo Antão se deu através da avaliação da coordenação da Atenção Básica.

4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO 1: Percepções dos Agentes Comunitários de Saúde acerca do uso de ervas medicinais no município de Vitória de Santo Antão-PE

RESUMO

O Agente Comunitário de Saúde faz parte da equipe de saúde e possui papel fundamental na construção do vínculo entre a comunidade e as Unidades Básicas de Saúde. O presente artigo traz as percepções e reflexões dos Agentes Comunitários de Saúde do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais. Tratase de um estudo descritivo, observacional, com abordagem qualitativa. Vinte e dois Agentes comunitários de Saúde foram submetidos à pesquisa. A coleta de dados foi realizada através de Grupos Focais, que identificaram conhecimentos e vulnerabilidades quanto ao uso e manejo de plantas medicinais. Para isto, foi elaborado um roteiro estruturado sobre uso de plantas medicinais. Cinco ideias centrais foram elencadas a partir dos discursos: Carência de atividades voltadas para Fitoterapia e atuação efetiva da PNPMF na Atenção Básica; Desconhecimento da PNPMF; Existência de profissionais habilitados em Fitoterapia; Como a comunidade obtém e como cultivam plantas medicinais; Formas de preparo de plantas medicinais. Além disso, requisitos foram elaborados a partir das falas dos ACS. No levantamento das plantas utilizadas, 46 delas foram citadas na pesquisa. O estudo proporcionou um diagnóstico sobre as principais plantas utilizadas no município, suas utilizações e equívocos no uso de algumas destas. Além disso, percebeu-se a real necessidade de capacitação profissional sobre o uso racional de plantas medicinais, pois a detenção destes conhecimentos confere respaldo científico e segurança por parte dos profissionais na transmissão e difusão de informações.

DESCRITORES: Ervas medicinais. Fitoterapia. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

The Community Health Agent is part of the health team and plays a fundamental role in building the link between the community and the Basic Health Units. This article brings the perceptions and reflections of the Community Health Agents of knowledge

about the use of medicinal plants. This is a descriptive, observational study with a qualitative approach. Twenty-two Community Health Agents were submitted to the survey. Data collection was done through Focal Groups, which identified knowledge and vulnerabilities regarding the use and management of medicinal plants. For this, a structured itinerary was elaborated on the use of medicinal plants. Five central ideas were drawn from the discourses: lack of activities focused on Phytotherapy and effective performance of PNPMF in Primary Care; Knowledge of the PNPMF; Existence of qualified professionals in Phytotherapy; How the community gets and how they grow medicinal plants; Forms of preparation of medicinal plants. In addition, requirements were elaborated from the ACS statements. In the survey of the plants used, 46 were cited in the research. The study provided a diagnosis about the main plants used in the municipality, its uses and misunderstandings in the use of some of these. In addition, it was realized the real need for professional training on the rational use of medicinal plants, since the possession of this knowledge gives scientific support and security on the part of the professionals in the transmission and diffusion of information.

KEYWORDS: Medicinal herbs. Phytotherapy. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a Medicina Tradicional e Complementar (MTC) como um somatório de saberes e práticas que possuem subsídios próprios, que não pertencem às práticas vivenciadas na medicina tradicional (SOUSA; TESSER, 2017).

A MTC tem sido amplamente utilizada no Sistema Único de Saúde (SUS), através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PINPIC), em 2006, através da portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Neste mesmo ano, também foi aprovada através do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), que assegura através de suas diretrizes, a garantia ao acesso seguro e do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos em todo o território nacional (BRASIL, 2006; BRASIL, 2009).

A discussão sobre o uso de plantas medicinais na Atenção Primária à Saúde (APS) ganhou cada vez mais sustentação devido ao fato dos usuários atendidos na

APS utilizarem as plantas medicinais com finalidades terapêuticas associadas aos medicamentos alopáticos, associação esta nem sempre realizada de forma criteriosa. Isto porque algumas questões não são consideradas, como: a toxicidade que estas associações provocariam nos indivíduos, falta de critérios quanto às formas de cultivo, coleta, higienização, preparo e dosagens, além da pouca atenção às interações medicamentosas (FONTENELE et al, 2013; WANDERLEY et al, 2015).

O Agente Comunitário de Saúde (ACS) faz parte da equipe que está inserida na APS e tem papel de fundamental importância na construção do vínculo entre a comunidade e as Unidades Básicas de Saúde. Este profissional, por estar tão próximo à população, tem conhecimento dos dilemas, dificuldades, necessidades e saberes que esta população possui e assim, trazem para a sua prática profissional estas realidades.

Nesse contexto, o presente artigo objetiva trazer percepções e reflexões dos ACS, a fim de construir o conhecimento acerca do uso de plantas medicinais baseado no conhecimento popular, mas levando-se em consideração o que a ciência traz de conhecimento acerca do tema proposto nesta pesquisa.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, com abordagem qualitativa. Foram submetidos à pesquisa vinte e dois (22) ACS (quatorze ACS da área urbana e oito da área rural). A amostra foi obtida através de amostragem de grupos para os ACS.

No dia da coleta, foi explicado aos ACS o objetivo da pesquisa e após a concordância dos mesmos em participar da pesquisa, foi solicitado que assinassem o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e o Termo de autorização do uso de imagens e depoimentos.

Os encontros com os ACS se deram através da formação de grupos focais. Grupo Focal (GF) é uma técnica de pesquisa de natureza qualitativa, que consiste de entrevistas em grupo, a fim de coletar informações baseadas na interação e comunicação. Tem por objetivo deter informações a respeito de um tema em especial, que será levantado pelo moderador a um grupo de pessoas selecionadas.

Ele busca colher informações que favoreçam a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema (LENY; TRAD, 2009).

A realização dos grupos focais objetivou validar a identificação dos conhecimentos e das vulnerabilidades quanto ao uso e o manejo das plantas medicinais. Para a coleta com os ACS foi utilizado um roteiro previamente elaborado sobre várias questões que envolvem o uso de plantas medicinais no contexto da Atenção Básica. A saber: a importância da Fitoterapia no SUS; forma de obtenção das plantas; plantio, coleta, higienização e forma de preparo das plantas; plantas utilizadas pela comunidade e indicações e conceitos sobre reações adversas. Os áudios das dinâmicas entre os ACS foram gravados nas próprias unidades de saúde, com duração de uma hora.

O grupo foi coordenado por uma moderadora, que se encarregou de criar um ambiente propício para que diferentes percepções e pontos de vista surgissem. Além disso, foram realizadas anotações sobre os comentários e colocações dos participantes, para facilitar a transcrição.

Os discursos foram gravados, e transcritos na íntegra posteriormente. Os dados passaram por análise descritiva, através da interpretação dos resultados, a partir do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), de Lefèvre, F. e Lefèvre (2003), teve como base a Teoria das Representações Sociais que permite, através de procedimentos sistemático e padronizado, agregar depoimentos sem reduzi-los. São esquemas sociocognitivos que as pessoas utilizam para emitirem, no seu cotidiano, juízos ou opiniões, é uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e partilhado de uma realidade comum a um conjunto social. Desta forma, justifica-se a inclusão do DSC no conjunto de reflexões e abordagens destinadas a entender temáticas de diversas áreas, nas quais o coletivo é priorizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vinte e dois (22) ACS participaram da pesquisa, sendo dezoito (18) do sexo feminino e quatro (04) do sexo masculino. A distribuição se deu da seguinte forma: três (03) ACS da UBS de Galileia, oito (08) da UBS Bela Vista, seis (06) da UBS Loteamento Conceição e cinco (05) da UBS Ladeira de Pedra. Além destes, três (03) especialistas em Fitoterapia foram convidados para participar da pesquisa, resultando em uma amostra final de vinte e cinco (25) indivíduos.

A figura 1 traz o fluxograma das etapas contempladas para a realização da coleta de dados.

Figura 1: Etapas contempladas na Coleta de Dados e Ideias Centrais (IC) elaboradas, de acordo com Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).



A partir do roteiro previamente elaborado, os ACS foram sensibilizados a trazer suas impressões a respeito da inserção da Fitoterapia na Atenção Básica, onde eles falaram sobre a relevância desta no SUS.

-Como a comunidade obtém e cultiva as plantas medicinais -Formas de preparo das plantas medicinais

A partir destes discursos foram criadas as ideias centrais que nortearam o desenvolvimento desta pesquisa. A partir dos achados nas entrevistas, foram criadas as seguintes ideias centrais: Carência de atividades voltadas para a Fitoterapia, Desconhecimento da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos; Atuação efetiva da PNPMF na Atenção Básica; Existência do profissional habilitado em Fitoterapia; Como a comunidade obtém e cultivam as plantas medicinais; Formas de preparo das plantas medicinais.

IDEIA CENTRAL: Carência de atividades voltadas para a Fitoterapia e atuação efetiva da PNPMF na Atenção Básica

Apesar das políticas públicas do Ministério da Saúde preverem atividades voltadas para a Fitoterapia na Atenção Básica, os sujeitos da pesquisa (ACS), de forma geral, demonstraram desconhecimento sobre esta prática no município. As atividades relacionadas à Fitoterapia, segundo eles, estão vinculadas ao profissional

médico, que em suas consultas, questiona os comunitários quanto à utilização de plantas medicinais.

Ainda de acordo com os ACS, não existem intervenções direcionadas à prática quanto ao uso correto de plantas medicinais para os comunitários, tampouco orientações aos profissionais de saúde com relação ao tema.

Os ACS expuseram através de suas falas, o quanto seria importante um maior envolvimento dos profissionais no sentido de reter conhecimento a respeito do uso de plantas medicinais e fitoterápicos. Eles ainda relataram que a população na maioria das vezes recorre às plantas medicinais tanto para uso terapêutico quanto o uso condimentar.

Outro ponto levantado foi com relação à falta de conhecimento que estes têm sobre o uso das plantas medicinais e seus temores ao serem abordados pela população, que muitas vezes buscam orientações sobre como utilizar determinadas plantas para uso terapêutico. É perceptível em suas falas a insegurança que sentem em repassar informações, já que eles não possuem um referencial para dar as devidas instruções à comunidade.

"Aqui não existe uma capacitação para gente saber sobre plantas, o que seria bom para gente orientar. A médica daqui é colombiana, e ela orienta o povo a tomar chá, mas assim, a pessoa pergunta a ela e ela diz se pode ou não pode tomar. Seria tão bom se a gente tivesse um material que ajudasse a gente a orientar a população, porque eles perguntam e a gente não sabe responder nada sobre plantas, porque a gente fica com medo de ensinar alguma coisa errada e depois se prejudicar." (ACS 09, ACS15, ACS17, ACS19, ACS20)

"A gente acha que foi muito bom terem criado essa Política sobre plantas medicinais e fitoterápicos... o problema é que isso a gente não tem aqui no posto. Nunca teve uma capacitação a respeito disso, é tudo muito "solto", porque não tem instrução para a gente. A única que falava sempre com a gente sobre plantas medicinais era a médica que ficou aqui até ano passado." (ACS1, ACS5, ACS11, ACS14, ACS16, ACS18, ACS22)

"É verdade, ninguém nunca fez nada para capacitar a gente aqui no posto sobre plantas medicinais. E olhe que tem muita gente aqui em Galileia que usa planta para fazer chá, lambedor, estas coisas. A médica que tinha aqui sempre passava Maracujina, Calman para os pacientes, para não ficar viciado no medicamento da farmácia. Mas fora isso, ninguém nunca orientou a gente. Eu nem sabia que existia uma política voltada para plantas medicinais." (ACS2, ACS7, ACS18, ACS22)

"Também teve a palestra que a gente foi com professor da Universidade, ele ensinou muita coisa a gente. Seria bom sempre ter essas capacitações para a gente, porque a gente fica com medo de ensinar as coisas errado. O povo às vezes vem perguntar sobre uso de uma planta e a gente não sabe dizer a quantidade que ele tem que usar da planta, da água, essas coisas. Eu tenho muito medo de ensinar errado e depois acontecer alguma coisa. Por que aí ele vai dizer que eu sou a culpada, né?" (ACS08, ACS12, ACS19, ACS21)

Mesmo relatando a carência de atividades voltadas para a inserção da Fitoterapia, os ACS consideram-na importante no seu trabalho e entendem a necessidade da obtenção de conhecimento sobre o tema. Em uma das UBS, foi criado um horto pelos próprios ACS juntamente com a enfermeira da unidade, para cultivo e distribuição de plantas medicinais.

Os ACS ainda enfatizaram a importância do horto como um "ponto de referência" para os comunitários. A criação do horto e a inserção da comunidade neste processo são relatados a partir das seguintes falas:

"Eu acho importante trabalhar sobre plantas medicinais na unidade de saúde, porque tem muito uso de plantas medicinais. O que a gente tem aqui é o horto, porque esse horto já deveria ter há muito tempo. Aí a gente se organizou, porque ele serve de estímulo para a comunidade a ver a importância das plantas, como uma forma de trazer eles para um trabalho de interatividade na Unidade. Porque a gente diz a eles que quando eles quiserem algum chá, o posto é uma referência para eles." (ACS 8, ACS09, ACS15, ACS19)

"Se a comunidade usa plantas medicinais, eu acho importante para eles terem um ponto de referência, para que eles usem as plantas da melhor maneira possível e a gente criou esse horto para isso, para ajuda-los. Eu acho que devia ter um especialista aqui, para orientar eles sobre o melhor meio de usar as plantas."

(ACS09, ACS10, ACS11, ACS12, ACS13, ACS14)

IDEIA CENTRAL: Desconhecimento da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF).

Das vinte e duas pessoas entrevistadas, oito afirmaram não conhecer as diretrizes preconizadas na PNPMF; seis disseram saber sobre a política e a sua importância no âmbito da Atenção Básica e as outras oito relataram possuir um "conhecimento vago" a respeito da referida Política. Isto demonstra que boa parte dos ACS desconhecem a importância da implantação da Política ou, quando referem algum conhecimento sobre o tema, este é apreendido de maneira informal, sem as devidas orientações.

Os ACS consideraram importante a introdução da PNPMF, mas eles foram enfáticos ao dizer que inexiste qualquer orientação quanto ao uso de plantas medicinais e que carecem de uma maior capacitação no que diz respeito tanto à importância da PNPMF quanto ao uso de plantas medicinais, conforme os relatos a seguir:

"Seria tão bom se a gente tivesse um material que ajudasse a gente a orientar a população, porque eles perguntam e a gente não sabe responder nada sobre plantas, porque a gente fica com medo de ensinar alguma coisa e depois se prejudicar." (ACS4, ACS6, ACS12)

"Eu nem sabia que existia uma política voltada 'pra' plantas medicinais." (ACS1)

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) é parte fundamental das Políticas Públicas de Saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social, atuando na transversalidade e na implementação de estratégias que proporcionem melhorias na qualidade de vida da população, norteando as diretrizes para o desenvolvimento de diversas ações (GONÇALVES et al, 2013; BRASIL, 2012).

A PNPMF deve "garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional" (BRASIL, 2006b). Além disso, a Política prevê o reconhecimento e a promoção de práticas com eficácia comprovada, a grande diversidade de formas de uso de plantas medicinais, inclusive no cultivo caseiro e comunitário, sempre respeitando práticas e saberes tradicionais.

IDEIA CENTRAL: Existência do profissional habilitado em Fitoterapia

Outra questão levantada pelos ACS foi quanto à inserção de um homeopata na equipe de saúde, a fim de esclarecer as dúvidas dos usuários que frequentam a UBS. Isso reflete o fato de muitos confundirem o trabalho do profissional habilitado em fitoterapia com o do profissional em homeopatia, conforme o relato a seguir:

"Eu penso da seguinte forma, eu acho que deveria ter, devia disponibilizar pelo SUS um homeopata na UBS, pra orientar sobre fitoterapia, pra mostrar o que serve, o que não serve... porque teve uma comunitária minha que é diabética, aí começaram a ensinar a ela a tomar chá de pata de vaca, ela começou a tomar e sabe como é idoso, não se conforma a tomar uma vez, duas, tomava muitas vezes ao dia o chá de pata de vaca. E aí sabe de diabetes desenvolve glaucoma, ela foi em dois especialistas, foi no médico "normal" que falou que ela estava com glaucoma e quando ela foi no homeopata ele disse que tinha sido a pata de vaca, que pode causar cegueira, se usar de forma irregular. E aí, pronto! Porque já tem o glaucoma que a diabete desenvolve e aí tomou muita pata de vaca e aí, para mim, agravou a situação. Por isso, seria importante ter aqui no posto alguém para orientar a população." (ACS15)

A portaria nº 971, que dispõe sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPICS-SUS), traz as seguintes definições para homeopatia e fitoterapia:

"Considerando que a Homeopatia é um sistema médico complexo de abordagem integral e dinâmica do processo saúde-doença, com ações no campo da prevenção de agravos, promoção e recuperação da saúde;

Considerando que a Fitoterapia é um recurso terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas e que tal abordagem incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social" (BRASIL, 2006, sem paginação).

Segundo a PNPICS, a Fitoterapia está incluída em sua política, em diferentes níveis de complexidade, com ênfase na Atenção Básica, através da promoção da saúde e da prevenção de agravos, pois a Fitoterapia utiliza as plantas medicinais nas mais diversas formas, sem o uso de substâncias ativas isoladas (BRASIL, 2006).

Apesar das duas modalidades estarem contempladas na PNPICS, é importante ressaltar que os profissionais de saúde precisam compreender as diferenças que existem nas duas áreas. Percebe-se que as Práticas Integrativas e Complementares (PICS), são muitas vezes vistas com pouca relevância por parte dos profissionais, já que na fala acima ficou clara a confusão por parte do entrevistado entre a atuação do homeopata e do fitoterapeuta. Esse desconhecimento da atuação destes profissionais no SUS se deve muitas vezes ao desinteresse por parte dos gestores em introduzir as PICS nos serviços de Atenção Primária e até mesmo a falta de informação dos profissionais de saúde (GONTIJO, NUNES, 2017).

IDEIA CENTRAL: Como a comunidade obtém e como cultivam as plantas medicinais

Segundo os ACS, as formas de obtenção das plantas medicinais por parte dos comunitários ocorrem através da compra destas nos chamados "bancos de raizeiros" (conhecidos como herbários ou curandeiros), através do cultivo em suas próprias casas, ou as adquirem através dos vizinhos.

"Sim, a maioria tem plantas em casa, porque eles têm muito espaço aqui, aí fica mais fácil, né Eles também "catam" planta na beira da pista, para fazer chá. Eu acho que também faz mal, porque tem bicho que urina nessas plantas que eles pegam lá e também tem a fumaça que sai dos carros, que eu acho que seja prejudicial, na minha opinião." (ACS1)

"É verdade... Mas eles plantam em cada lugar... Na casa de Dona fulana mesmo, fica perto lixo, lembra, ACS3? Tudo sujo, a gente foi lá e conversou com ela. Mas, o problema daqui é que o carro do lixo passa uma vez na semana, aí eles acabam jogando na parte de trás da casa, aí complica." (ACS2)

"

"E outra coisa, tem o perigo de cachorro, gato fazer "xixi" nas plantas, aí é ruim, né?

Porque faz mal e contamina as plantas." (ACS3, ACS16, ACS22)

"Alguns plantam e cuidam direitinho, mas outros plantam perto de onde coloca lixo, perto do esgoto, eu acredito que isso faça mal pra planta e pra quem usa o chá da planta." (ACS2, ACS08, ACS15, ACS18)

Com relação ao cultivo nas residências, os ACS destacaram que muitas pessoas fazem o plantio em lugares próximos a locais de descarte de lixo, esgotos; também destacaram a presença de animais nas residências que poderiam, de alguma forma, contaminar estas plantas. Outra questão levantada foi o fato de que, segundo os ACS, muitas pessoas obtém as plantas presentes em estradas, rodovias e nessas falas, eles destacaram o risco de contaminação destas plantas, o que poderia prejudicar a saúde destas pessoas, conforme as falas a seguir:

"Alguns plantam e cuidam direitinho, mas outros plantam perto de onde coloca lixo, perto do esgoto, eu acredito que isso faça mal pra planta e pra quem usa o chá da planta". (ACS7, ACS12, ACS18, ACS20)

"Eles plantam em casa e tem uma coisa que eu acho errada, porque eles plantam na frente de casa, aí o cachorro, gato, passa e faz xixi. Já outros compram no raizeiro." (ACS8)

IDEIA CENTRAL: As formas de preparo das plantas medicinais, segundo os ACS.

Com relação às formas de preparo, os ACS foram unânimes em citar que a maioria da população realiza o preparo dos chás pelo processo de fervura (decocção). Outras formas de preparo citadas foram: processo de maceração, obter

o princípio ativo da planta colocando-a em ar ambiente com açúcar ou mel, sucos e uso de sachês de chás.

"Para fazer os chás, uns botam para ferver, já outros não, porque dizem que vai matar a planta. Eles lavam bem "lavadinho", colocam numa vasilha, bota a água para ferver, joga a água na planta. Outros, já lava e já coloca para ferver junto com a água" (ACS8).

"Na maioria das vezes é diretamente cozinhado mesmo, aquele que é o de fervura (decocção). Quando o cheiro começa, que fica bem amarelinho, "agora sim, tá bom" (ACS22).

"Esse chazinho de erva-doce, que vem nas caixinhas, quando eles não tomam café, principalmente com idoso que não gosta de tomar café à noite, aí faz realmente de infusão, que coloca a medida e já vem no saquinho, já, eu acho que meio pré-cozido, eu não sei, eu só sei que coloca e já fica pronto, mas esse de matinho, o natural, é muito difícil ele sair a cor, ele só sai mesmo se ferver e ele não vai tomar um chá branco. A tendência, o pensamento é "ferve, solta o que tem de soltar na água", então, ficou amarelinho, porque funciona, né? Tem muito essa forma de pensar" (ACS17).

Por realizarem o cultivo de várias plantas em suas residências, os comunitários, segundo os ACS, coletam a quantidade necessária para o preparo de determinado chá, realizam a limpeza da planta em água corrente, sem maiores cuidados, pois creem que com "a fervura" (decocto), os microrganismos serão eliminados.

"Na hora da higienização aí que vem o ponto, porque assim, é pegar, lavar com qualquer água e não tem isso de usar hipoclorito, essas coisas... porque, mesmo se ele tem, ele não vai colocar, porque não acha que vai ser necessário, "eu não vou ferver? E não vai matar os micróbios" (ACS06).

"Para preparar? Bota água na panela, bota a planta e depois coloca no fogo e deixa ferver até a água ficar "bem verdinha", porque aí eles acham que o chá faz efeito. Eu

faço assim também, porque quanto mais ferve, mais da planta a gente aproveita. Eu acho que seja assim." (ACS04, ACS7, ACS09, ACS13, ACS15, ACS16, ACS19)

"A verdade é que a gente tem esse problema, porque a gente não sabe se esse jeito que a gente faz é certo e não sabe explicar pra o comunitário o jeito certo de preparar, a quantidade, pra que serve de verdade... tem aquelas que todo mundo sabe porque as mães e avós ensinaram, mas tem outras que a gente não sabe explicar, aí fica com medo de dar informação errada." (ACS02, ACS09, ACS11, ACS14, ACS18, ACS21)

Esta interação entre a UBS e a comunidade na construção de um horto e a da horta, traz consigo um maior vínculo entre os usuários e os profissionais de saúde, além de uma visão mais ampla da promoção da saúde, que proporciona meios de se ter uma maior qualidade de vida. Também foi relatado pelos ACS que a criação do horto e da horta trouxe para os comunitários um meio de se socializarem, o que acaba por contribuir para a saúde mental deles.

Estes achados corroboram com um estudo realizado em UBS da cidade de Embú das Artes – SP, em que foi ressaltado os benefícios da mudança do ambiente nas UBS, que ficaram mais belos e aconchegantes, trazendo para os usuários uma visão mais positiva da promoção da saúde, além de ajudar a fortalecer o vínculo entre as UBS e a comunidade (COSTA et al, 2015).

Em contrapartida, deve-se ter a preocupação em investigar sobre como estas plantas são cultivadas, tratadas e distribuídas, além de saber como são feitas as orientações quanto ao preparo, posologia e utilização, que não são realizadas com uma justificativa de cunho científico, mas a partir das vivências dos ACS e usuários quanto aos usos destas plantas medicinais.

Estudo realizado em Porto Velho – RO em 2014 sobre o uso de plantas medicinais em Unidades ambulatoriais, constatou que os entrevistados obtêm as plantas medicinais de vizinhos, através da compra destas ou até mesmo pelo plantio nos quintais de suas casas (CAETANO; SOUZA; FEITOZA, 2014). Outro estudo, realizado no Mato Grosso do Sul em UBS, mostrou que a maioria dos entrevistados cultivavam plantas em suas casas (LIMA et al, 2014).

Segundo a Circular Técnica nº 70, da Embrapa, alguns problemas podem inviabilizar a qualidade das plantas medicinais, como a falsificação ou mistura com outras espécies, quantidades inadequadas de princípios ativos, Presença de elementos estranhos, (mistura com plantas de outras espécies, poeira, parte de insetos, fungos), além da presença de resíduos agroquímicos (EMBRAPA, 2015).

De acordo com a Embrapa (2015), alguns aspectos devem ser levados em consideração no momento da coleta das plantas, pois existe uma variabilidade de substâncias com ação terapêutica. A parte da planta a ser utilizada, o estágio de desenvolvimento, além da época do ano e o horário, são fatores que interferem diretamente na obtenção das substâncias ativas (SOUSA, 2002).

Entre os cuidados a serem tomados no momento da higienização para o preparo das plantas medicinais, seja na forma de chás, xaropes, lambedores, emplastos, etc. A saber: sempre utilizar água filtrada ou fervida, tanto para higienização quanto para as preparações, lavar sempre as mãos e manter unhas cortadas e limpas, o cabelos devem estar presos, atentar para o estado de higiene dos utensílios utilizados nas preparações, além de evitar falar próximo do que está sendo preparado (MATOS; BANDEIRA, 2010).

O modo de preparo das plantas medicinais vai depender de uma série de fatores, como a planta a ser utilizada, os princípios ativos presentes, qual parte da planta será usada, além da indicação terapêutica. (SCHULZ; HANSEL; TYLER, 2002).

As maneiras mais utilizadas nas preparações com plantas medicinais são: os cataplasmas, chás (que podem ser preparados por infusão, decocção ou maceração), lambedores, pós, unguentos, óleos, compressas, banhos, bochechos e gargarejos, vinhos medicinais, tinturas e alcoolaturas, por inalação, sucos, sumos, saladas (LORENZI; MATOS, 2008).

CONCLUSÃO

É inegável a importância de uma maior capacitação dos profissionais inseridos na APS sobre o uso racional de plantas medicinais. O presente estudo mostrou o quanto o uso de plantas medicinais está atrelado à comunidade, seja para uso terapêutico ou condimentar. Diante desta realidade, corre-se o risco de

ocorrerem problemas de uso indiscriminado e sem os critérios necessários que devem ser obedecidos desde o cultivo até o consumo destas plantas.

Também foi observado que o ACS é uma figura importante neste processo, pois é um dos profissionais mais próximos da comunidade, muitas vezes é requisitado pelos usuários para esclarecer dúvidas sobre os mais diversos assuntos relacionados à UBS. Dentre esses, o tema "plantas medicinais" é bastante questionado.

Os ACS, apesar de procurarem prestar o máximo de informações possíveis, sentem insegurança neste quesito, pois têm consciência de que uma informação errada pode gerar sérias consequências no indivíduo que faz uso de plantas medicinais.

É importante que os ACS tenham posse de instrumentos que viabilizem o seu trabalho, no sentido de trazer segurança e certificação das informações repassadas à comunidade. Fazer uso de plantas medicinais de forma indiscriminada, sem os devidos cuidados e maneira errônea, pode acarretar em erros nos seus usos, além de causarem prejuízos de curto a longo prazo naqueles que as utilizam.

Diante destas reflexões, chega-se à conclusão que se faz necessário uma maior implementação das políticas públicas no que diz respeito a capacitar e qualificar os profissionais que atuam na APS sobre o uso racional de plantas medicinais. Pois, uma vez que este uso seja realizado de forma controlada e com embasamento científico, os benefícios, tanto para os profissionais que adquirirem os conhecimentos, quanto para a comunidade, trarão subsídios para uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Política Nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2006b.

- BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. 136p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios). **Brasília: Ministério da Saúde**, 2009.
- CAETANO, R. S.; SOUZA, A. C. R.; FEITOZA, L. F. O uso de plantas medicinais utilizadas por frequentadores dos ambulatórios Santa Marcelina, Porto Velho RO. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 7, n. 1, p. 55-63, 2014
- CARVALHO, L.M. Orientações técnicas para o cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. **Circular Técnica nº70, EMBRAPA,** Aracaju, 2015.
- COSTA, C.G.A.; GARCIA, M.T.; RIBEIRO, S.M.; SALANDINI, M.F.S.; BÓGUS, C.M. Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n.10, p. 3099-3110, 2015.
- FONTENELE, R.P.; SOUSA, D.M.P.; CARVALHO, A.L.M.; OLIVEIRA, F.A. Fitoterapia na Atenção Básica: olhares dos gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família Teresina (PI), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva,** v.18, n.8, p. 2385-2394, 2013.
- GONÇALVES, N. M. T.; VILA, M. M. D. C.; GERENUTTI, M.; CHAVES, D. S. A. Políticas de saúde para a Fitoterapia no Brasil. Revista Cubana de Plantas Medicinales. 18(4), 632-637, 2013.
- GONTIJO, M.B.A.; NUNES, M.F. Práticas Integrativas e Complementares: conhecimento e credibilidade de profissionais do serviço público de saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15 n. 1, p. 301-320, 2017.
- LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A.M.C. O Discurso do Sujeito Coletivo. Um novo enfoque em pesquisa qualitativa. (Desdobramentos). Caxias do Sul; **Educs**, 2003
- LENY, A; BOMFIM, T. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19 n.3, p. 777-796, 2009.
- LIMA, et al. Conhecimento e uso de plantas medicinais por usuários de duas unidades básicas de saúde. **Revista Rene**, v.15, n.3, p. 383-390, 2014
- MATOS, F.J.A.; LORENZI, H.; LAURIANO, H.M. (computação gráfica). Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, **Instituto Plantarum**, 2008.
- MATOS, F.J.A; BANDEIRA, M.A.M. Manual de orientação farmacêutica sobre preparação de remédios caseiros com plantas medicinais. **Projeto Farmácias Vivas Universidade Federal do Ceará**, 2010.
- RODRIGUES, V.G.S. Cultivo, uso e manipulação de plantas. **Porto Velho: Embrapa Rondônia,** 2004.
- SCHULZ, V; HANSEL. R; TYLER V. E. Fitoterapia Racional: Um guia de fitoterapia para as ciências da Saúde. 4ª. Edição, São Paulo: **Editora Manole**, 2002.

SOUSA, I.M.C.; TESSER, D. Medicina Tradicional e Complementar no Brasil: inserção no Sistema Único de Saúde e integração com a atenção primária. **Cadernos de Saúde Pública**. v.33, n.1, 2017.

WANDERLEY, L.S.M.; ALENCAR, L.V.L.A.; CEZAR, L.M.; DIAS, F.O.C.; GALDINO, P.K.S.; ARAÚJO, I.M. Uso de plantas medicinais por indivíduos da comunidade do Valentina-PB. **Revista Ciência e Saúde Nova Esperança**, v. 13, n.2, p. 99-105, 2015.

4.2 ARTIGO 2: Uso de prototipagem na criação de *E-book* sobre uso de plantas medicinais na Atenção Básica à Saúde

RESUMO

As Tecnologias de Informação de Comunicação (TICs) têm exercido papel de grande importância no dia a dia, em vários âmbitos da sociedade. O quantitativo de dispositivos móveis tem crescido ao longo dos anos. Dados da Agência Nacional de Telecomunicações registraram até março deste ano, 235.786.195 de linhas móveis, o que equivale a uma densidade de 113,54 cel/100 habitantes. Diante das transformações que a sociedade vivencia, as chamadas TICs surgem como um facilitador na obtenção e disseminação de conhecimentos diversos e possuem papel importante na multiplicação de saberes. A partir desta realidade, é imprescindível a inserção de tecnologias que sirvam como ferramentas nos serviços de saúde e que facilitem a atuação dos profissionais neles envolvidos. O Agente comunitário de Saúde, que é visto como elo entre a população adstrita e as Unidades Básicas de Saúde, apresenta diversas dificuldades em disseminar conhecimentos que possuam comprovação científica. Entre estes conhecimentos, está o que diz respeito ao uso de plantas medicinais, que é realizado muitas vezes de forma empírica, sem obedecer a critérios estabelecidos e sem o pleno conhecimento de usos e efeitos destas plantas sobre o organismo. Este artigo trata sobre o desenvolvimento de critérios para prototipação de um aplicativo sobre o uso de plantas medicinais na Atenção Básica à Saúde. Trata-se de um estudo descritivo, observacional, com abordagem quantitativa e qualitativa. Para a obtenção dos dados para a prototipação, vinte e dois Agentes comunitários de Saúde e três especialistas em Fitoterapia foram entrevistados, a partir de um roteiro previamente criado e utilizouse como meio de obtenção dos dados grupos focais para os agentes comunitários

de saúde e entrevistas individuais com os especialistas. Os requisitos levantados estão relacionados à obtenção e plantio, coleta e higienização, além dos requisitos funcionais, sugeridos pelos especialistas. A pesquisa proporcionou um diagnóstico das necessidades dos Agentes Comunitários de Saúde sobre um maior conhecimento a respeito das plantas medicinais e trouxe subsídios para a elaboração de um conteúdo que torna mais clara e efetiva a atuação deste profissional frente aos questionamentos da comunidade sobre como fazer uso racional de plantas medicinais.

Descritores: Ervas medicinais. Atenção Primária. Tecnologia educacional.

ABSTRACT

Communication Information Technologies (ICTs) have played a very important role in the day, in various spheres of society. The quantitative of their cameras has grown over the years. The data of the National Telecommunications Agency were registered, respectively, in 235,786,195 of mobile terms, which is equivalent to a density of 113.54 cells per 100 inhabitants. Faced with the transformations that the society lives, such as Information and Communication Technologies (ICT), they appear as facilitators and disseminators of knowledge and play an important role in the multiplication of knowledge. From this reality, it is imperative to insert technologies that serve as tasks in health services and facilitate the work of the professionals involved. The Community Health Agent, which is seen as a high school and as Basic Health Units, is based on the dissemination of knowledge that has scientific proof. Among these knowledge is the use of medicinal plants, which is often empirical, without obeying specific needs and often without full knowledge about the uses and effects on the body. This article deals with the development of criteria for the elaboration of a questionnaire on the use of medicines in the basic health area. It is a descriptive, observational, quantitative and qualitative study. To obtain the data for prototyping, 22 Health and experimental agents, Phytotherapy of the interviewed with the specialists. The surveys are related to the plant and the installation, the collection and the hygiene, besides the physical requirements, the requests by the specialists. The search provided a dosage of the Community Health Agents for one

42

of their main medicinal and subemergent resources for a clearer and more effective

planning of medicinal plants.

Keywords: Medicinal herbs. Primary attention. Educational technology.

INTRODUÇÃO

O uso de tecnologias voltadas para a assistência à saúde no Brasil tem

ocorrido de maneira constante. Os aparatos tecnológicos disponíveis são frutos de

grandes esforços por parte dos pesquisadores em tecnologia (GADELHA; COSTA,

2012; OLIVEIRA; COSTA, 2012). O mobile learning (aprendizagem móvel) tem sido

visto como um facilitador no processo de aprendizagem, sendo objeto de pesquisas

que têm o propósito de criar melhores oportunidades quanto ao acesso de

informações em tempo real, independente do lugar e do momento em que estas são

acessadas, facilitando a vida dos que fazem uso deste recurso (MAO, 2014; LOPES;

HEIMANN, 2016).

O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação tem sido cada vez mais

abrangentes no dia a dia, atingindo vários estratos da sociedade. De acordo com

dados da Agência Nacional de Telecomunicações, em março de 2018 foram

registradas 235.786.195 de linhas móveis, correspondendo a uma densidade de

113,54 cel/100 habitantes (ANATEL, 2018).

As TICs são definidas como recursos de transmissão de dados via

dispositivos eletrônicos através da internet, que é a grande responsável pela rapidez

na transmissão de informações, além de dimunuir distâncias, interligar pessoas e

permitir que a informação produzida seja facilmente compartilhada (COSTA et al.,

2011; SANCHES et al., 2011).

O crescimento no uso de dispositivos móveis possibilitou a agregação de

novas tecnologias, possibilitando a realização de atividades cada vez mais diversas

e complexas. A criação de ferramentas de fácil acesso nesses aparelhos é cada vez

mais frequente e mais utilizada; pesquisar e entender esses recursos é uma

oportunidade para disseminar conteúdos, além de facilitar o acesso à informações e

serviços (ANDRADE et al, 2013; MONTEIRO, 2014.).

A partir desta realidade, é imprescindível a inserção de tecnologias que sirvam como ferramentas nos serviços de saúde e que facilitem a atuação dos profissionais neles envolvidos. Na área da Atenção Primária à Saúde (APS), a inclusão de novas tecnologias no trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) contribui no processo educativo junto à comunidade. Manter a equipe de ACS em um processo de educação continuada, atualizada e aperfeiçoando suas habilidades e conhecimento é fundamental na realização de um bom trabalho que irá influenciar diretamente na qualidade de vida da sociedade (BRASIL, 2012).

Os ACS, que são vistos como elo entre a população adstrita e as Unidades Básicas de Saúde, apresentam por diversas dificuldades em disseminar conhecimentos que possuam comprovação científica. Entre estes conhecimentos, está o que diz respeito ao uso de plantas medicinais, que é realizado muitas vezes de forma empírica, sem obedecer a critérios estabelecidos e muitas vezes, sem o pleno conhecimento de usos e efeitos destas plantas sobre o organismo (HEIDEMANN; WOSNY; BOEHS, 2014).

O uso de plantas medicinais sempre fez parte cultura, medicina e nutrição de vários povos ao longo da história. No Brasil, devido à diversidade da flora, dos usos, indicações e diversas formas de preparo das plantas, existe a necessidade dos profissionais de saúde adquirirem conhecimento sobre este tema, beneficiando assim a população com informações precisas e seguras (NASCIMENTO et al, 2016).

Os ACS apresentam dificuldades em repassar conhecimentos sobre plantas medicinais, uma vez que não possuem ferramentas seguras para a obtenção de informações e orientações, pois muitas vezes os conhecimentos que estes profissionais detêm são baseados em relatos e experiências vivenciadas por eles, seus familiares e pessoas próximas (CEOLIN et al, 2013).

Neste sentido, o presente artigo teve como objetivo desenvolver requisitos para um protótipo de material interativo, no formato de *E-book*, sobre o uso de plantas de medicinais na Atenção Primária à Saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, com abordagem quantitativa e qualitativa, do tipo multi-métodos, onde a metodologia foi descrita em cada etapa. Desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente,

da Universidade Federal de Pernambuco – PPGSHMA/UFPE. Os locais escolhidos foram quatro Unidades Básicas de Saúde. Para a realização do levantamento dos requisitos, foram entrevistados vinte e dois Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que foram selecionados através de amostragem de grupos e três especialistas em Fitoterapia, selecionados a partir de amostragem intencional. A participação dos sujeitos deu-se mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde foram explicados os objetivos e a metodologia da pesquisa, em linguagem acessível.

As coletas ocorreram entre os meses de março a julho de 2017, com encontros previamente agendados em cada UBS. As identidades dos sujeitos foram resguardadas, mediante substituição de seus nomes pela letra ACS (abreviação de Agente Comunitário de Saúde), seguida de numeração arábica, como forma de garantir o anonimato.

Com os ACS, a coleta se deu através de grupos focais (GF), que têm por objetivo deter informações a respeito de um tema em especial, que será levantado pelo moderador a um grupo de pessoas selecionadas. Buscam colher informações que favorecem a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema (LENY; TRAD, 2009).

Já os especialistas foram abordados através de entrevistas individuais. Para ambos os grupos, as entrevistas foram embasadas em roteiros previamente criados pelos autores, voltados para cada amostra, a fim de nortear o diálogo. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra.

Para a coleta com os ACS, foi utilizado um roteiro previamente elaborado sobre várias questões que envolvem o uso de plantas medicinais no contexto da Atenção Básica: a importância da Fitoterapia no SUS; forma de obtenção das plantas; plantio, coleta, higienização e forma de preparo das plantas; plantas utilizadas pela comunidade e indicações e conceitos sobre reações adversas. Os áudios das dinâmicas entre os ACS foram gravados nas próprias unidades de saúde, com duração de 1 hora. Os especialistas expuseram seus conhecimentos acerca do tema, e listaram, através de suas falas, uma relação de aspectos que podem ser abordados para o desenvolvimento do livro interativo.

O grupo foi coordenado por uma moderadora (a pesquisadora). Além disso, foram realizadas anotações sobre os comentários e colocações dos participantes, para facilitar a transcrição.

Os discursos foram gravados, e transcritos na íntegra posteriormente. Os dados passaram por análise descritiva, através da interpretação dos resultados, a partir do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), de Lefèvre, F. e Lefèvre (2003), teve como base a Teoria das Representações Sociais que permite, através de procedimentos sistemático e padronizado, agregar depoimentos sem reduzi-los. Estes esquemas sociocognitivos que as pessoas utilizam para emitirem, no seu cotidiano, juízos ou opiniões, é uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e partilhado de uma realidade comum a um conjunto social. Desta forma, justifica-se a inclusão do DSC no conjunto de reflexões e abordagens destinadas a entender temáticas de diversas áreas, nas quais o coletivo é priorizado.

O presente estudo está amparado nas orientações em relação aos aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013). O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco – CCS/UFPE, sob o Parecer CAAE nº 67240217.2.0000.5208, em 22 de junho de 2017. A aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória de Santo Antão se deu através da avaliação da coordenação da Atenção Básica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo vinte e dois ACS que atuam em quatro UBS da cidade de Vitória de Santo Antão-PE e três especialistas na área de Fitoterapia. Ao término do processo de análise do material coletado, surgiram os seguintes núcleos temáticos: "Requisitos levantados pelo ACS a partir de suas visões"; "Plantas utilizadas pelos comunitários, segundo os ACS"; "pontos levantados pelos especialistas em Fitoterapia" e "Elaboração do objeto de aprendizagem". A partir disso, foram traçados pontos a serem redirecionados ao desenho do objeto de aprendizagem sobre uso de plantas medicinais na Atenção Básica à Saúde.

Requisitos levantados pelos ACS a partir de suas visões

O uso de TICs têm sido cada vez mais evidenciados nos serviços de saúde e, com a facilidade e agilidade que os smartphones trazem consigo, muitos profissionais de saúde acabam por ter em mãos uma ferramenta que estreita

fronteiras, quebrando as barreiras de tempo e espaço que impeçam a obtenção de informação e conhecimento. Por conta destas questões, se têm estudado com maior frequência o papel da tecnologia nos serviços de saúde (TIBES; DIAS; ZEN-MASCARENHAS, 2014).

Analisando a utilização das TICs e visando a utilização de plantas medicinais, percebe-se que a sua inserção de tecnologias voltadas para a orientação e educação em saúde é de grande importância, ao ser levado em consideração a realidade brasileira, que possui uma das floras mais diversificadas do mundo, isso aliado a um grande número de pessoas que fazem uso de plantas medicinais, seja de forma individualizada ou associada a outras terapias (BRASIL, 2006). Além disso, a utilização de plantas medicinais deve ser realizada de forma segura e efetiva, com orientações adequadas quanto as suas indicações, dosagens, a fim de não se perder princípios ativos e evitar intoxicações devido ao uso errôneo destas plantas (BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

Diante de tal realidade, existe a necessidade de tecnologias que visem facilitar a atuação dos profissionais que lidam de forma direta com a comunidade. Os ACS relataram dificuldades em esclarecer certas questões levantadas pela comunidade e, uma vez que estes estejam munidos de informações fidedignas, a transmissão de esclarecimentos ocorre de forma segura e efetiva.

Após a coleta de dados, foram feitas as transcrições das falas dos ACS e dos especialistas, o que resultou nos dados que se seguem adiante, tornando possível a prototipação das telas do material proposto.

Ao serem abordados, os ACS levantaram pontos que consideravam importantes na composição do material interativo. Estes pontos dizem respeito aos requisitos relacionados ao manuseio de plantas medicinais (métodos de obtenção e plantio, coleta e higienização, formas de preparo) e as respectivas sugestões de tópicos a serem desenvolvidos para a criação do *E-book*.

Quadro 1: Principais requisitos levantados a partir das falas dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

Requisitos	Principais categorias de relatos dos ACS	Sugestões de conteúdo para desenvolver o livro
Obtenção e plantio	 Obtém as mudas através de vizinhos; Plantam nas próprias residências; Plantam próximos ao descarte do lixo e de esgotos; Plantam em locais onde existem 	Locais adequados para o plantio, escolha de espécies e formas de obtenção de plantas medicinais.

	animais domésticos; - Obtém plantas oriundas de estradas, rodovias, na mata.	
Coleta e higienização	 Coletam sem os devidos cuidados; Higienização com uso de água corrente (água da torneira). 	Como coletar e higienizar as plantas medicinais?
Formas de preparo	 - Fervura (água e planta juntas); - Deixar a planta com açúcar no sereno (em ar ambiente); - Machucar a planta para obter o óleo (maceração); - Sucos; - Uso de sachês de chás. 	Que tal um chá? Principais modos de preparo de plantas medicinais (Chás, lambedores, sucos e sumos).

Plantas utilizadas pelos comunitários, segundo os ACS.

Os ACS foram questionados sobre quais eram as principais plantas medicinais utilizadas pelos comunitários e quais as respectivas utilizações. A partir das plantas que foram citadas pelos ACS, estas foram elencadas e organizadas com as seguintes descrições: a planta citada (com o quantitativo de ACS que citaram cada planta), nome científico, principais nomes populares, citações feitas pelos ACS quanto aos usos e a parte da planta utilizada, além das utilizações destas plantas, segundo a literatura (APÊNDICE F).

Pontos levantados pelos especialistas em Fitoterapia

A abordagem com os especialistas em Fitoterapia objetivou levantar pontos que os mesmos consideram ser fundamentais para a composição do *E-book*. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas na íntegra, após a assinatura do TCLE. Questões como inclusão de questões ao roteiro criado para os ACS, inclusão de plantas medicinais consideradas importantes e quais recursos didáticos devem estar presentes na composição do *E-book* foram levantadas.

Com relação ao acréscimo de questões a serem levantadas com os ACS, os especialistas consideraram pertinentes para o alcance do objetivo da pesquisa. As plantas que os mesmos consideraram importantes para compor o *E-book* foram as seguintes: arnica (*Arnica montana*), aroeira (*Miracrodruon urundeuva*), cúrcuma (*Curcuma longa*), aluman (*Vermonia condensata*), capim-santo (*Cymbopogon citratus*), boldo (*Plectranthus barbatus*), erva-doce (*Pimpinella anisum*), guaco (*Mikania glomerata Spreng*), sabugueiro (*Sambucus nigra*), hortelã da folha miúda (*Mentha x villosa*), hortelã da folha graúda (*Plectranthus amboinicus*), pata-de-vaca

(Bauhinia forficata), cana-de-macaco (Costus spitacus), melão-de-São-Caetano (Mormodica Charantia), Chambá (Justicia pectoralis), colônia (Alpinia zerumbet), alho (Allium sativum L)., azeitona (Syzygium cumini).

Os recursos didáticos levantados pelos especialistas, que segundo os mesmos, devem estar presentes no *E-book*, são descritos no quadro 3, que está descrito abaixo:

Quadro 2: Requisitos funcionais como recursos didáticos sugeridos pelos especialistas em Fitoterapia e objetivos a serem alcançados.

REQUISITOS FUNCIONAIS	OBJETIVO		
Uso de imagens de plantas (com o nome científico e os principais nomes populares).	Evitar que os usuários confundam as chamadas "plantas semelhantes", que possuem diferentes usos terapêuticos.		
Tópico explicativo sobre como se utilizam as plantas (quais partes da planta podem ser utilizadas, para que servem, a quantidade da planta a ser utilizada nas preparações).	Padronizar a forma como as plantas medicinais devem ser usadas.		
Textos complementares (em língua portuguesa).	Reforçar o aprendizado adquirido ao longo de cada capítulo do E-book.		
Vídeos explicativos do passo-a-passo dos vários tipos de preparo das plantas medicinais.	Ensinar as formas de preparo de plantas medicinais, com uso de unidades de medida as quais os usuários tenham fácil acesso.		
Trazer conceitos ao longo de cada capítulo.	Esclarecer aos usuários o que significa termos até então desconhecidos.		
Capítulo sobre PNPMF e a inclusão de links do governo federal.	Trazer à luz a implantação da PNPMF, suas diretrizes, importância desta na Atenção Primária (AP). Uso de links do governo, que são sempre atualizados.		
Testes com imagens, criando recursos que impeçam o usuário em avançar nas atividades.	Fazer com que o usuário tenha acesso a todas as informações possíveis a respeito de cada planta medicinal.		
Montar planilha de imagens para o usuário buscar as plantas conforme o interesse.	Facilitar a busca do usuário, conforme a necessidade.		
Apontar equívocos de plantas usadas de maneira errada, de plantas diferentes com o mesmo nome.	Evidenciar os usos corretos e os graus de toxicidade de cada planta		
Falar sobre as plantas de acordo com os sistemas fisiológicos	Sistematizar as plantas citadas de acordo com cada sistema.		
Falar sobre a importância da qualidade da água e do solo para cultivo.	Orientar sobre riscos de contaminação, desequilíbrio do ambiente e importância de conservação do local onde ocorre o cultivo.		
Escolher doenças que mais ocorrem em Vitória de Santo Antão e falar sobre as plantas relacionadas a elas.	Falar sobre as plantas citadas relacionadas às doenças mais acompanhadas na Atenção Básica à Saúde.		

Elaboração do objeto de aprendizagem

A partir dos pontos levantados tanto pelos ACS quanto pelos especialistas, deu-se início à elaboração de um protótipo de aplicativo para dispositivo móvel,

voltado para o sistema operacional Android. O nome escolhido foi "PhytoAgent", por estar ligado à proposta do trabalho, que é conectar os ACS a muitas informações sobre o uso de plantas medicinais na Atenção Primária à Saúde. A proposta é que o banco de dados possa ser acessado em qualquer lugar, podendo ser usado de maneira on line ou off-line. Esta opção é de suma importância, pois os ACS realizam suas atividades nas ruas, nas casas dos comunitários, em lugares de difícil acesso à rede móvel, ou seja, lugares sem acesso à internet.

O produto denominado "PhytoAgent", se configura como uma ferramenta móvel com o objetivo principal de auxiliar os ACS sobre o uso racional de plantas medicinais no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Dessa forma, diante da importância que a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) tem exercido hoje no sistema de saúde, o presente produto irá auxiliar como ferramenta de apoio nas orientações sobre a utilização de plantas medicinais.

A grande quantidade de aplicativos disponíveis na área da saúde muitas vezes, acaba por confundir os usuários. Assim, o aplicativo *PhytoAgent* possuiria um caráter educacional, pois está sendo moldado de forma para responder às necessidades dos ACS, fazendo uso de uma linguagem clara e de fácil entendimento. A figura a seguir representa a tela inicial do *PhytoAgent*:



Figura 2: Tela inicial do Aplicativo Verde Agente

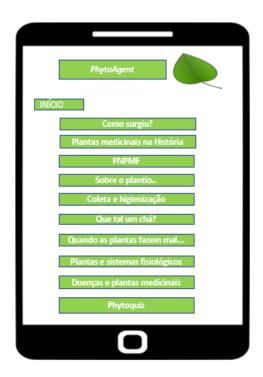
.



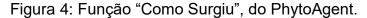
Figura 3: Tela de cadastro do aplicativo PhytoAgent.

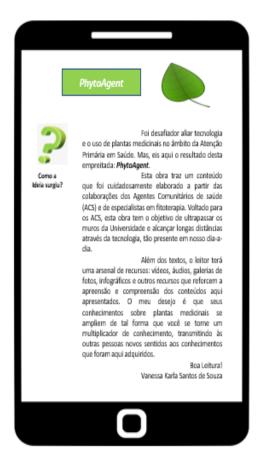
O aplicativo é composto por dez funções, o que pode ser visto na figura 4.

Figura 4. Funções disponíveis no Verde Agente.



A primeira delas, "Como a história surgiu?", tem como objetivo trazer informações sobre o propósito da criação da ferramenta tecnológica, conforme a figura 5:





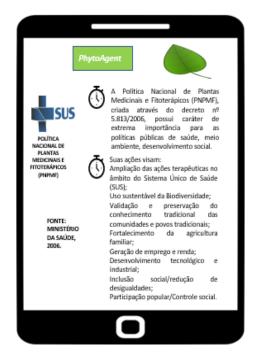
A segunda função, "Plantas medicinais na história", traz um apanhado do uso de plantas iniciais em várias épocas históricas (Figura 6):



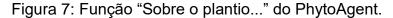
Figura 5: Tela inicial da função "Plantas medicinais na história".

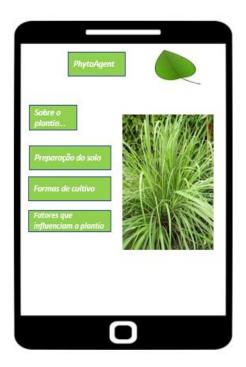
A terceira função, PNPMF, fala um pouco sobre a importância da Política em seus principais aspectos (Figura 7)

Figura 6: Função que discorre sobre a PNPMF.



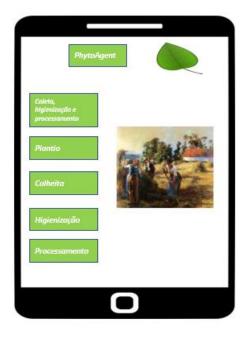
A quarta função, "Sobre o plantio..." explica aspectos importantes sobre as fases de plantio (preparação do solo, formas de cultivo, fatores que influenciam o plantio – figura 8):





A quinta função, "Coleta, higienização e processamento" aborda as formas seguras do processo que envolve as etapas que envolvem o preparo das plantas medicinais antes do seu uso (Figura 9):

Figura 8: Tela sobre "Coleta, higienização e processamento".



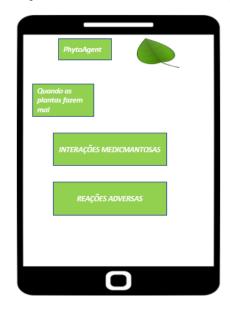
A sexta função, denominada "Que tal um chá?", apresenta as principais formas de preparo das plantas medicinais (chás, lambedores, sucos e sumos, entre outros), figura 10:

Figura 9: Formas de preparação com plantas medicinais

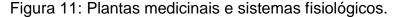


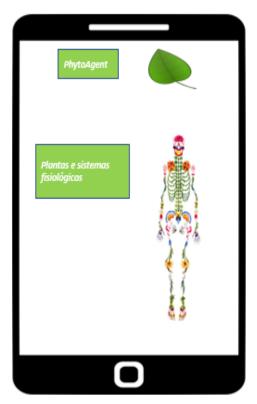
A sétima função, "Quando as plantas fazem mal...", aborda os aspectos relacionados às interações medicamentosas e reações adversas (Figura 11).

Figura 10: Função "Interações medicamentosas e reações adversas".



A oitava função, "plantas e sistemas fisiológicos", tem como objetivo sistematizar as plantas acordo com cada sistema fisiológico (Figura 12):





A nona função, "Doenças e plantas medicinais", aborda as plantas citadas relacionadas às doenças mais acompanhadas na Atenção Básica à Saúde (figura 13) e a décima função, "PhytoGame" (Figuras 14 e 15), apresenta testes onde o usuário terá acesso a todas as informações possíveis a respeito de cada planta medicinal, através de perguntas e respostas de múltipla escolha. A cada acerto, será atribuída uma pontuação e uma aba é aberta, trazendo aspectos importantes a respeito da planta medicinal e, o usuário automaticamente passará de fase. Esta modalidade de jogo tem sido empregada na área da saúde, pois contribui na educação e fortalecimento de novos aprendizados, por meio de temáticas específicas (MACHADO, et al, 2011). Estes jogos apresentam caráter lúdico ao testar conhecimentos, aliando assim o entretenimento à aquisição de aprendizados.



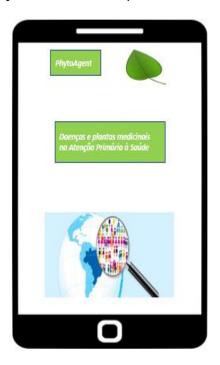


Figura 13: Tela inicial do "PhytoGame".





Figura 14: Exemplo de pergunta do "PhytoGame" e a respectiva resposta.

Os chás de um dia para outro costumam fermentar, portanto, devem ser preparados diariamente, de preferência, no momento de tomar.

CONCLUSÃO

O caminho percorrido por este estudo centrou-se elementarmente em elaborar Objeto de Aprendizagem, tendo como objetivo promover a educação dos ACS, dando ênfase no conhecimento prévio e necessidades destes profissionais para a elaboração de um recurso que realmente tenha impacto nas práticas de saúde e possa servir de apoio na orientação sobre o uso de plantas medicinais na Atenção Básica.

Compreendeu-se que a abordagem sobre plantas medicinais na APS se faz necessária, devido à grande procura da população das mais diversas espécies vegetais, seja para uso terapêutico, nutricional ou de cunho espiritual. Logo, o foco desta pesquisa foi no sentido de trazer informações que condizem com a realidade da população estudada, ou seja, de acordo com os seus saberes e usos.

Neste contexto, a ferramenta facilitará o trabalho dos ACS, no sentido de trazer orientações com cunho científico, além de orientar a população sobre quais são as formas mais adequadas de preparos, conservação e quais são as reais indicações das plantas medicinais mais usadas pela população. Além de otimizar o repasse de informações, que será feito em tempo real e ao alcance das mãos daquele que faz uso da ferramenta. Desta forma, a etapa de construção final do

ferramenta será baseada na realidade apresentada pelos ACS e pelos especialistas durante as entrevistas, na fase de coleta de dados.

Baseado no que foi pensado para a criação da ferramenta e no *feedback* positivo durante as entrevistas, que foram de grande importância na construção dos tópicos que irão compor a versão final do produto, acredita-se que o objetivo principal do estudo foi atingido com sucesso. Ressalta-se, contudo, que o aplicativo possui enorme potencial para futuras melhorias e adições de conteúdo.

Reconhece-se que o presente estudo possui limitações por ser um estudo de prototipagem de média fidelidade; mas, tais limitações podem ser corrigidas num estudo de maior porte.

As atuais configurações de aplicativos móveis permitem a disponibilização de forma gratuita, facilitando a adesão do mesmo dentro da realidade do nosso Sistema Único de Saúde. No futuro é possível a incorporação de funcionalidades adicionais ao aplicativo, como formas de manejo sustentável de plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. Estatísticas de celulares no Brasil. Em: https://www.anatel.gov.br/institucional/. Acesso em 15/06/2018.

ANDRADE A.W. *et al.* Estudos de caso de aplicativos móveis no governo brasileiro. 2013. Disponível em http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2013/0070.pdf. Acesso em 15/04/2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2012. 123 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.

COSTA, P. B.; PRADO, C.; OLIVEIRA, L. F. T.; PERES, H. H. C; MASSAROLLO, M. C.; FERNANDES, M. F. P.; LEITE, M. M. J.; FREITAS, G. F. Fluência digital e uso de ambientes virtuais: caracterização de alunos de enfermagem. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. esp, 2011.

CEOLIN, T., et al. Relato de experiência do curso de plantas medicinais para profissionais de saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública,** v.37, n.2, p.501-511, 2013.

DE OLIVEIRA, T.R.; DA COSTA, F.M.R. Desenvolvimento de aplicativo móvel de referência sobre vacinação no Brasil. **Journal of Health Informatics,** v. 4, n. 1, 2012.

GADELHA, C. A. G.; & COSTA, L. S. Saúde e desenvolvimento no Brasil: avanços e desafios. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.1, n.46, p.13–20, 2012.

IDEO. Human Centered Design Toolkit. IDEO; 2011.

HEIDEMANN, I. T. S. B.; WOSNY, A. M.; BOEHS, A. E. Promoção da Saúde na Atenção Básica: estudo baseado no método de Paulo Freire. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, v. 8, p.3553-3559, 2014.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A.M.C. O Discurso do Sujeito Coletivo. Um novo enfoque em pesquisa qualitativa. (Desdobramentos). Caxias do Sul; **Educs**, 2003.

LOPES J.E.; HEIMANN C. Uso das tecnologias da informação e comunicação nas ações médicas à distância: um caminho promissor a ser investido na saúde pública. **Journal of Health Informatics**, v. 8, n. 1, 2016.

MACHADO, L. S.; MORAES, R. M.; NUNES, F. L. S.; COSTA, R. M. E. M. Serious games baseados em realidade virtual para educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica.**, v. 35, n. 2, p. 254-62, 2011.

MAO, C. Research on Undergraduate Students' Usage Satisfaction of Mobile Learning. **Creative Education**, Delaware, v.5, p.613-618, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Política Nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2006b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil.** 13;150 (112 Seção 1), p.59-62, 2013.

MONTEIRO, J.B. Google Android: Crie aplicações para celulares e tablets. **Editora Casa do Código**, 2014.

NASCIMENTO JÚNIOR, B.J.; TÍNEL, L.O.; SILVA, E.S.; RODRIGUES L.A.; FREITAS, T.O.N.; NUNES, X.P.; AMORIM, E.L.C. Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e Fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil. Rev. Bras. Pl. Med., Campinas, v.18, n.1, p.57-66, 2016.

SANCHES, L. M. P.; JENSEN, R.; MONTEIRO, M. I.; LOPES, M. H. B. M. Informatics teaching in undergraduate nursing programs at Brazilian public institutions. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online]. Ribeirão Preto, v. 19, n. 6, p.1385-1390, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104

11692011000600015&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 20 de Maio de 2018. TIBES, C. M. D. S.; DIAS, J. D.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Aplicativos móveis desenvolvidos para a área da saúde no Brasil: revisão integrativa da literatura. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 471–486, 2014.

TRAD, LENY A. BOMFIM. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis** [online], vol.19, n.3, pp.777-796, 2009.

5 CONCLUSÃO

Diante do contexto atual, da crescente utilização das TICs em diversas áreas como a saúde, este artigo teve como objetivo o desenvolvimento de prototipação de um aplicativo móvel, voltado para o uso de plantas medicinais na Atenção Primária à Saúde (APS).

Levando em consideração o mundo de oportunidades que estes recursos tecnológicos podem oferecer, o desenvolvimento de tecnologias que alinhem o conhecimento teórico-prático do profissional mostra-se de extrema importância, pois a utilização de aplicativos móveis oferecem apoio para solucionar problemas na área da saúde, proporcionando de maneira rápida e objetiva que o alcance de informações qualifiquem o cuidado e fortaleçam as práticas avançadas na APS.

O presente protótipo se apresenta como uma ferramenta auxiliar para uso na formação continuada dos ACS, podendo criar a mesma dinâmica de outras estratégias de ensino tradicional (vídeos, estudos dirigidos, demonstrações), o que possibilita a reflexão crítica e a construção do conhecimento.

A ferramenta tecnológica servirá como dispositivo complementar para a educação permanente dos profissionais, não substituindo as demais ações já utilizadas para as capacitações sobre a temática. Esperamos que o aplicativo seja instrumento útil para atividades educacionais e que possa promover novas formas de transmissão de conhecimento, induzindo a utilização de novas ferramentas tecnológicas nas atividades de educação permanente. Asseveramos que sua relevância se dá por ser uma proposta criativa e inovadora, contribuindo para a formação de recursos humanos em saúde.

Ressalta-se, contudo, que o aplicativo possui enorme potencial para futuras melhorias e adições de conteúdo. Este estudo poderá servir de ponto de partida para que outros estudos sobre a temática sejam desenvolvidos, a fim de otimizar a disseminação sobre a importância do uso racional de plantas nos serviços de saúde. Por fim, deve-se considerar a importância de se realizar a validação dos componentes do protótipo com *expertises* na área de desenvolvedores de *softwares*, assim como sua avaliação com os usuários finais.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, M. A.; ASSUNÇÃO, A. A. Influence of work organization on the prevalence of common mental disorders among community health workers in the city of Belo Horizonte, Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, e2, 2016.

ALVES, L. Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a distância**. São Paulo, v 10, p.82-92, 2011.

ANDRADE-CETTO, A. Ethnobotanical study of the medicinal plants from Tlanchinol, Hidalgo, México. **Journal of Ethnopharmacology**, Limerick, v 123, p. 163-172, 2009.

ANTÔNIO, D.A.; TESSER, C.D.; MORETTI-PIRES, R.O. Fitoterapia na atenção primária à saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v 4, n 48, p. 541-553, 2014.

ARAÚJO, R. L.; MENDONÇA, A. V. M.; SOUSA, M. F. Perception of users and health professionals in the Federal District: the attributes of primary care. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n.105, p.387-99, 2015.

ARAÚJO, A.K.L. *et al.* Dificuldades enfrentadas por enfermeiros na aplicabilidade da fitoterapia na atenção básica: uma revisão integrativa. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é fundamental,** Rio de Janeiro, v. 7, n.3, p. 2826-2834, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR ISO/IEC 9241-11**. Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 9126-1:** Engenharia de software - Qualidade de produto. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BARROS, D.F.; BARBIERI, A.R.; IVO, M.L.; SILVA, M.G. O contexto da formação dos agentes comunitários de saúde no Brasil. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.19, n.1, p. 78-84, 2010.

BORSATO, A. V.; FEIDEN, A. Biodiversidade funcional e as plantas medicinais, aromáticas e condimentares. **Documentos Embrapa**, Corumbá-PR, n. 119, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível e: http://portalsaude.saude.gov.br/. Acesso em: 11 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Práticas integrativas e complementares**: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006**. Política Nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica.** 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **ABC do SUS:** doutrinas e princípios. Brasília: Ministério da Saúde, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 136p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação e identificação de áreas e ações** prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros. Brasília: MMA/SBF, 404p, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS:** atitude de ampliação de acesso. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a.

BRASILEIRO G.B. *et al.* Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no "Programa de Saúde da Família. **Rev Bras. Ciên Farm**, São Paulo, v. 44, n 4, p. 630-636, 2008.

BRUNING, M.C.R.; MOSSEGUI, G.B.G.; VIANNA, C.M.M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n 10, p. 2675-2685, 2012.

CAETANO, R. S.; SOUZA, A. C. R.; FEITOZA, L. F. O uso de plantas medicinais utilizadas por frequentadores dos ambulatórios Santa Marcelina, Porto Velho – RO. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 7, n. 1, p. 55-63, 2014.

CAMPOS, G.W.S. Políticas de formação de pessoal para o SUS: reflexões fragmentadas. **Cad. RH Saúde**, Brasília, v.3, n.1, p.55-60, 2006.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** São Paulo: CRF-SP, 2011.

SILVA, I.S.A.; MARQUES, I.R. Conhecimento e barreiras na utilização dos recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação por docentes de enfermagem. **J. Health Inform.**, São Paulo, v.3, n. 1, p. 3-8, 2011.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde. Set 6-12; Alma Ata-Cazaquistão, 1978. Disponível em: http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Alma-Ata.pdf. Acesso em: 11 out. 2015.

FERREIRA, A. L. S.; BATISTA, C. A. S.; PASA, M. C. Uso de plantas medicinais na comunidade quilombola Mata Cavalo em Nossa Senhora do Livramento – MT, Brasil. **Revista Biodiversidade**, [s.l.]. v.14, n.1, p. 151-160, 2015.

GONÇALVES, N. M. T.; VILA, M. M. D. C.; GERENUTTI, M.; CHAVES, D. S. A. Políticas de saúde para a Fitoterapia no Brasil. **Revista Cubana de Plantas Medicinales**. Havana, v. 18, n. 4, p. 632-637, 2013.

IBIAPINA, W.V. *et al.* Inserção da fitoterapia na atenção primária aos usuários do SUS. **Rev. Ciência Saúde Nova Esperança**, v. 12, n 1, p. 58-68, 2014.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 9126-1**. Standard, Software Engineering – Product Quality – Part 1: Quality Model, [s.l.]: ISO, 2001.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A.M.C. **O** discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul: Educs, 2003. (Desdobramentos)

LENY A. BOMFIM TRAD. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19 n.3, p. 777-796, 2009.

LIMA, et al. Conhecimento e uso de plantas medicinais por usuários de duas unidades básicas de saúde. **Rev Rene**, Fortaleza, v.15, n.3, p. 383-390, 2014.

MACIAZEKI-GOMES, R. C.; SOUZA, C. D.; BAGGIO, L.; WACHS, F. O trabalho do agente comunitário de saúde na perspectiva da educação popular em saúde: possibilidades e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p.1637-1646, 2016.

MARTINS-MELO, F.R.; LIMA, M.S.; RAMOS JÚNIOR, A.N.; HEUKELBACH, J.; CAMPO, M.O.C. Modalidade de educação à distância na formação profissional em saúde da família: Relato de experiência. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v.9, n.30, p. 89-95, 2014.

MATOS, F.J.A; BANDEIRA, M.A.M. Manual de orientação farmacêutica sobre preparação de remédios caseiros com plantas medicinais. Fortaleza: Projeto Farmácias Vivas, UFC, 2010. 42 p.

MATOS, F.J.A.; LORENZI, H.; LAURIANO, H.M. (computação gráfica). **Plantas medicinais no Brasil**: nativas e exóticas. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum, 2008.

MENDONÇA, A. V. M.; SOUSA, M. F.; LINHARES, R. N.; CABRAL, J. C.; PAIXÃO, P. B. S. Inclusão digital dos agentes comunitários de saúde no Brasil: novas formas de aprender em rede. **Tempus - Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, v. 3, n.1, p. 28-37, 2009.

OLIVEIRA, E.B.de. Estudo Etnofarmacológico de plantas medicinais em plantas medicinais em Rosário da Limeira – MG. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.

OLIVEIRA, R. L. C. Etnobotânica e plantas medicinais: Estratégias de conservação. **Revista de Biologia e Ciências da Terra,** São Cristóvão-SE, v.10, n.2, 2010.

PEREIRA, D.M.; SILVA, G.S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista-BA, n.10, p.151-174, 2010.

PETCHEY, M. L.; GASTON, K. Functional diversity: back to basics and looking forward. **Ecology Letters**, Oxford, v.9, p.741-758, 2002.

PETRIE, H. *et al.* Remote usability evaluations with disabled people. In SIGCHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, New York, 2006. **Proceedings** [...] New York: ACM, 2006. p. 1133-1141.

PRESSMAN, R.S. **Software Engineering**: a Practitioner's Approach. 6. ed. New York: McGraw-Hill, 2005.

RODRIGUES, V.G.S. **Cultivo, uso e manipulação de plantas medicinais.** Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004.

ROJAS, M.M.; ROJAS, M.V.; OPAZO, C.T. Desarrollo metodológico de "análisis de casos" como estrategia de enseñanza. **Educación Médica Superior**, Havana, v.3, n.24, p.85-94, 2010.

SANTOS, R.L. *et al.* Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.13, n.4, p.486-491, 2011.

SCHULZ, V; HANSEL. R; TYLER V. E. **Fitoterapia Racional**: Um guia de fitoterapia para as ciências da Saúde. 4.ed. São Paulo: Editora Manole, 2002.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8.ed. São Paulo: Pearson Education, 2007. 568 p.

RAMOS, P.; GIANNELLA, T.R.; STRUCHINER, M. A Pesquisa Baseada em Design em Artigos Científicos Sobre o Uso de Ambientes de Aprendizagem Mediados Pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação no Ensino de Ciências. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia,** Florianópolis, v.3, n.1, p.77-102, 2010.

ROSA, C.; CÂMARA, S.G.; BÉRIA, J.U. Representações e intenção de uso da fitoterapia na Atenção Básica à Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 16, n 1, p. 311-318, 2011.

STILL, B.; MORRIS, J. The blank-page technique: Reinvigorating paper prototyping in usability testing. **IEEE Transactions on Professional Communication**, New York, v. 2, n. 53, p. 144-157, 2010.

VASCONCELOS, J.N.C. *et al.* Indução, caracterização bioquímica e ultra-estrutural de calos de aroeira-do-sertão (Myracrodruon urundeuva Fr. All.). **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.14, n.4, p.592-597, 2012.

WEERD, I.; BRINKKEMPER, S.; VERSENDAAL, J. Incremental method evolution in global software product management: A retrospective case study. **Information and Software Technology**, London, v.7, n 52, p. 720-732, 2010.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa (título completo da pesquisa), que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Vanessa Karla Santos de Souza, com endereço situado à Avenida Conselheiro Aguiar, 1350, Edifício Goiana, Apto 101, Bairro de Boa Viagem, Recife-PE, CEP 51011-030. Telefone: (081)8751-2823 9 е e-mail para vanessakarlasouza15@gmail.com e está sob a orientação de Prof. Dr. René Duarte Martins Telefone: (081) 9 9640-1517, e-mail reneduarte.ufpe@gmail.com e sob Coorientação de Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches, Telefone: (081) 9 9978-9842, e-mail: luiz.sanches.ufpe@gmail.com

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- A presente pesquisa tem como objetivo desenvolver um livro interativo digital sobre o uso de plantas medicinais, para agentes comunitários de saúde (ACS) que atuam na atenção básica de saúde, através da elaboração de um plano de capacitação sobre o manejo e a conservação de plantas medicinais na Atenção Básica, produção de objetos de aprendizagem através de mídias educativas.
- Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), serão convidados a participar de grupos focais sobre plantas medicinais. Já os especialistas em Fitoterapia serão submetidos a uma entrevista com análise de conteúdo.
- A presente pesquisa não acarretará em riscos, prejuízos, desconfortos, constrangimentos de quaisquer naturezas. Quanto aos benefícios, o estudo trará como produto uma ferramenta que será de grande auxílio aos profissionais, sobre a forma correta de orientar e repassar informações importantes a respeito do uso e manejo adequado de plantas medicinais.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa obtidos através de gravações em áudio, filmagens e entrevistas e ficarão armazenados em computador pessoal sob a responsabilidade da **pesquisadora Vanessa Karla Santos de Souza,** no endereço situado à Avenida Conselheiro Aguiar, 1350, Edifício Goiana,

Apto 101, Bairro de Boa Viagem, Recife-PE, CEP 51011-030. Telefone: (081) 9 8751-2823 e e-mail para contato: vanessakarlasouza15@gmail.com, pelo período de no mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

(Assinatura do pesquisador)

APÊNDICE B - CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu,	, CPF,					
abaixo assinado, após a leitura (ou a escu	ta da leitura) deste documento e de ter					
tido a oportunidade de conversar e ter	esclarecido as minhas dúvidas com o					
pesquisador responsável, concordo e	m participar do estudo					
(TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E CO	OMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA					
AUXILIAR NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS	MEDICINAIS NA ATENÇÃO BÁSICA,					
como voluntário (a). Fui devidamente infe	ormado (a) e esclarecido (a) pelo (a)					
pesquisador (a) sobre a pesquisa, os proced						
possíveis riscos e benefícios decorrentes o	de minha participação. Foi-me garantido					
que posso retirar o meu consentimento a	qualquer momento, sem que isto leve a					
qualquer penalidade.						
Local e data						
Assinatura do participante:	Impressão					
Dunannaiaman a saliaitas a da assas	digital					
Presenciamos a solicitação de conse pesquisa	entimento, esciarecimentos (opcional)					
e o aceite do voluntário em participar. (D2 testemunhas não ligadas à equipe de					
pesquisadores):	<u> </u>					
Nome:	Nome:					
	Assinatura:					

APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS

Eu	,CPF,				
RG	_, depois de	conhecer e	entender	os objetiv	vos,
procedimentos metodológicos	, riscos e ben	efícios da peso	quisa, bem o	como de e	star
ciente da necessidade da c	essão do uso	o de minha ir	nagem e/ou	ı depoime	nto,
especificados neste Termo d	le Autorização	de Uso de	Imagem e	Depoimen	tos,
AUTORIZO, os pesquisadore:	s (Vanessa K	arla Santos d	le Souza, P	rof. Dr. R	ené
Duarte Martins e Prof. Dr. L	uiz Miguel P	icelli Sanches	s) do projeto	o de pesqu	uisa
intitulado Tecnologia de infor	mação e com	unicação con	no ferramen	ıta auxilia	r na
utilização de plantas medio	inais na ate	nção básica,	a realizar a	gravação	de
imagens e de áudio que se fa		-			
quaisquer ônus financeiros a r			,	'	
Ao mesmo tempo, a	utorizo a ut	ilização desta	s imagens	, áudio ϵ	e/ou
depoimentos para fins científ	icos, de estu	dos e divulgad	ção da mer	nória da F	-EB
(livros, artigos, slides e transp	oarências), en	n favor dos pe	squisadores	da pesqu	ıisa,
acima especificados, obedece	ndo ao que es	stá previsto na	s Leis que r	esguardan	า
direitos das crianças e adoles	centes (Estatı	ıto da Criança	e do Adoles	scente – E	CA,
Lei Nº 8.069/1990) dos idos	os (Estatuto	do Idoso, Lei	Nº 10.741	/2003) e	das
pessoas com deficiência ([Decreto nº 3	.298/1999, alt	terado pelo	Decreto	Νº
5.296/2004),			·		
,,					
Recife,	_, de	de			
Assina	tura do Volunt	tário da Pesqui	sa		

Assinatura do Pesquisador Responsável pela Entrevista

APÊNDICE D - ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM OS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE PPGSHMA

Pesquisa: Tecnologia de Informação e Comunicação como ferramenta auxiliar na utilização de plantas medicinais na Atenção Básica.

Orientador: Prof. Dr. René Duarte Martins, e-mail: reneduarte.ufpe@gmail.com

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches, e-mail: luiz.sanches.ufpe@gmail.com

Orientanda: Enfermeira Mestranda Vanessa Karla Santos de Souza, e-mail: vanessakarlasouza15@gmail.com

ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM OS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS).

- 1- O que você acha da inserção da fitoterapia no SUS e principalmente na AB?
- 2- De que forma a comunidade obtém as plantas medicinais?
- 3- Existe cultivo de plantas medicinais por parte dos comunitários? Se sim, como eles realizam o plantio, a coleta, a higienização e forma de preparo destas plantas?
- 4- Quais são as plantas utilizadas pela comunidade e quais são as principais utilizações?
- 5- O que você entende por reação adversa? Acredita que as plantas medicinais podem apresentam reações que prejudiquem quem as utiliza?

APÊNDICE E - ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM ESPECIALISTAS EM FITOTERAPIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE PPGSHMA

Pesquisa: Tecnologia de Informação e Comunicação como ferramenta auxiliar na utilização de plantas medicinais na Atenção Básica.

Orientador: Prof. Dr. René Duarte Martins, e-mail: reneduarte.ufpe@gmail.com

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches, e-mail: luiz.sanches.ufpe@gmail.com

Orientanda: Enfermeira Mestranda Vanessa Karla Santos de Souza, e-mail: vanessakarlasouza15@gmail.com

ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM ESPECIALISTAS EM FITOTERAPIA

- 1- Do roteiro apresentado aos ACS, você gostaria de incluir alguma questão?
- 2- Das plantas medicinais existentes, quais n\u00e3o podem ficar de fora do livro digital?
- 3- Na sua opinião, quais os recursos didáticos ideais para criar um livro digital sobre plantas medicinais?

APÊNDICE F - TABELA DAS PLANTAS MEDICINAIS MAIS CITADAS PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE PPGSHMA

TABELA DAS PLANTAS MEDICINAIS MAIS CITADAS PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Planta citada	Nome científico	Nomes populares	Citações de uso	Parte utilizada	Uso previsto na Literatura
Abacaxi 3/22	Ananas comosus L	Abacaxi, ananás, ananá	Calmante, expectorant e	Fruto	Estomáquico, carminativo, diurético, anti- inflamatório, expectorante
Alho 8/22	Allium sativum L.	Alho, alho-bravo, alho- comum, alho-hortense, alho-manso, alho- ordinário, alho-do-reino	Gripe, febre	Bulbo	Antitrombótica, antifúngica, antibacteriana, antioxidante, hipotensora, hepatoportetora, cardioprotetora, hipoglicemiante
Alpiste 4/22	Phalaris canariensis	Alpiste	Icterícia	Sementes	Hipotensora, hipoglicemiante, anti- inflamatório
Anador/ Chambá 12/22	Justicia pectoralis	Artemísia, artemigem, artemígio, artemigem, flor-de-São-João, anador, Artemísia comum, Artemísia-vulgar, ervade-São-João, losnabrava, Artemísiaverdadeira, absintoselvagem	Febre, dor	Folhas	Antipirética, analgésica, espasmolíitca, anti-inflamatória, broncodilatadora
Anis	Illicium	Anis-verdadeiro, anis-da-			Antibacteriana, carminativa, diurética,

estrelado 6/22	verum	Sibéria, badiana, badiana-de-cheiro	Dor de cabeça	Estrela de anis	odontálgica, protetiva estomacal
Aroeira 17/22	Myracrodru on urundeuva	Arendiúva, arindeúva, aroeira, aroeira-da-serra, aroeira-verdadeira, aroeira-do-campo, aroeira-do-sertão, aroeira-preta, caracuramira, urindeúva, urundeuva	Inflamações , banhos de assento	Entrecasca	Anti-inflamatória, antiulcerogênica, cicatrizante
Arruda 12/22	Ruta graveolens	Arruda, arruda-fedorenta, arruda-aromática, arruda- dos-jardins, arruda-do- povo	Cólicas menstruais (dor de mulher), abortivo	Folhas	Anti-helmíntica, febrífuga, emenagoga, abortiva
Azeitona Roxa 18/22	Syzygium cumini	azeitona-do-nordeste, ameixa-roxa, azeitona, murta	Diabetes	Folhas	Hipoglicemiante
Babosa	Aloe vera	Aloé, babosa, erva- babosa	Hidratação (cabelos), supositório	Folhas	Cicatrizante, laxante, dores reumáticas
Boldo 22/22	Plectranthu s barbatus	Falso-boldo, boldo, boldo-brasileiro, boldo- do-reino, alum, boldo- nacional, malva-santa	Indigestão (barriga empachada) , problemas hepáticos, dores no estômago	Folhas	Hipossecretora gástrica, estimulante da digestão e apetite
Camomil	Chamomilla	Camomila, camomila- romana, camomila- comum	Calmante	Flores	Emenagoga, imunoestimulante, espasmolíitca, ação bacteriostática, ansiolítica, sedativa, cicatrizante

a 22/22	recutita L.				
Cana-de- macaco 19/22	Costus spitacus	Cana-de-macaco, cana- do-brejo, cana-mansa, periná, pobre-velha (AM)	Problemas renais, diabetes	Folhas	Diurética, tônica, emenagoga, diaforética, gonorreia, sífilis, nefrite, picadas de insetos, problemas da bexiga e diabetes.
Canela 15/22	Cinnamomu m zeylanicum	Canela, canela- verdadeira, canela-de- cheiro, canela-de-tubo, canela-do-Ceilão, canela- rainha	Abortivo, náuseas e vômitos	Casca	Antibacteriana, antifúngica, estomáquica, carminativa, emenagoga, adstringente
Capim- santo 22/22	Cymbopogo n citratus	Capim-cheiroso, erva- cidreira, capim-cidreira, capim-limão, capim- santo, capim-de-cheiro, citronela-de-Java, capim- cidrilho, patchuli, capim- catinga, capim-siri, grama-cidreira, capim- cidrilho, capoim-citronela	Calmante	Folhas	Ação calmante, espasmolíitca, antimicrobiana, analgésica
Carambo la 10/22	Averrhoa carambola L.	Carambola, carambola- doce, caramboleira, limão-de-caiena, camerunga	Problemas renais (folhas)	Folhas	Excitante do apetite, antidesintérica, antiescorbútica, febrífuga, emagrecedora, diabetes, afecções da pele. Uso renal?*
Carrapat eira 06/22	Ricinus communis L.	Mamona, carrapateira, palma-de-Cristo, óleo-de- castor, mamoneira, carrapateiro, mamona, palma-de-cristo	Secar o leite	Folhas	Emenagoga, inflamações localizadas (uso externo), vermífugo, hepatoprotetora, colerética e anticolestática, purgativa
Cebolinh a-branca	Allium scalonicum	-	Expectorant e	Bulbo	Expectorante, antipirético

15/22	L.				
Chuchu 18/22	Sechium edule	Chuchu, machuchu, machucho, coxixe, machite, maniche, pepinela	Pressão alta	Fruto	Emagrecimento, diurética, hipotensora, remineralizante
Coco 05/22	Cocos nucifera L.	Coco, coco-da-bahia, coqueiro, coqueiro-da- bahia, coqueiro-da-praia	Icterícia (junto com o chá de alpiste)	Fruto	Anti-helmíntica, atividade antimicrobiana e antiviral, uso cosmético, reidratante, diurética.
Colônia 12/22	Alpinia zerumbet	Falso-cardamomo, colônia (NE), gengibre- concha, louro-de-baiano,	Febre (banhos)	Folhas e flores	Anti-hipertensiva, tranquilizante
Condess a 05/22	Annona squamosa	Anona, araticum, fruta- do-conde, pinha, ata, condessa, ateira, pinheira	Diabetes	Folhas	Uso alimentício, sudorífica, carminativa, estomáquica, antirreumática, antihelmíntica (via oral), estomatite, nevralgias, cefaleias, úlceras e furúnculos (compressas, bochechos e cataplasmas), ação citotóxica, antimalárica e antimicrobiana.
Couve 08/22	Brassica oleracea L.	Couve	Gastrite	Folhas	Anti-helmíntica, antirreumática, cicatrizante, expectorante
Erva- doce 22/22	Foeniculum vulgare	Erva-doce, erva-doce- brasileira, erva-doce-de- cabeça, falsa-erva-doce, falso-anis	Problemas digestórios e gastrointesti nais	Folhas e flores	Atividade inseticida, antifúngica, estimulante das funções digestivas, carminativa, espasmolíitca
Espinho- de- cigano	Acanthospe rmum hispidum	Espinho-de-cigano	Tosse, expectorant	Folhas	Tônica, eupéptica, antidiarreica, mucilaginosa, antimalárica, aromática, antiblenorrágica, febrífuga

06/22			е		
Eucalipt o 05/22	Eucalyptus globulus	Árvore-da-febre, comeiro- azul, eucalipto, gomeiro- azul, mogno-branco, eucalipto-limão	Tosse , secreção	Folhas	Anticatarral, atividade antibacteriana, anti- inflamatória, antisséptica
Colônia 12/22	Alpinia zerumbet	Falso-cardamomo, colônia (NE), gengibre- concha, louro-de-baiano,	Febre (banhos)	Folhas e flores	Anti-hipertensiva, tranquilizante
Condess a 05/22	Annona squamosa	Anona, araticum, fruta- do-conde, pinha, ata, condessa, ateira, pinheira	Diabetes	Folhas	Uso alimentício, sudorífica, carminativa, estomáquica, antirreumática, antihelmíntica (via oral), estomatite, nevralgias, cefaleias, úlceras e furúnculos (compressas, bochechos e cataplasmas), ação citotóxica, antimalárica e antimicrobiana.
Goiaba 09/22	Psidium guajava L.	goiaba, goiaba-branca, goiaba-comum, goiaba- maçã, goiaba-pera, goiaba-vermelha, goiabeira	Diarreia	Folhas	Antidiarreica
Hortelã- da-folha- graúda 22/22	Plectranthu s amboinicus	Hortelã-graúda, hortelã- grande, hortelã-da-folha- grossa, hortelã-da-folha- graúda, hortelã-da-Bahia, malva-do-reino, malva- de-cheiro	Expectorant e	Folhas	Ação anti-inflamatória, antiepiléptica, antisséptico bucal, tratamento de feridas
Hortelã- da-folha- miúda 22/22	Mentha villosa	hortelã-miúda, menta- miúda, menta-selvagem, vique	Derrame, calmante, Giárdia, hipertensão,	Folhas	Ação abortiva e hepatotóxica (doses elevadas), ação mucolítica, anticatarral, tônica e estimulante, hipertensiva e cardiotônica, carminativa, estimulante

			abortivo		hepatoblilar e emenagoga. Tratamento de afecções da pele (uso externo)
Jenipapo 09/22	Genipa americana L.	Jenipapo, penipabeiro, janipaba, janipapeiro, janipapo, jenipá, jenipapinho, jenipapo	Expectorant e (lambedor)	Fruto	Purgativa, antigonorreica, catártica, antidiarreica
Goiaba 09/22	Psidium guajava L.	goiaba, goiaba-branca, goiaba-comum, goiaba- maçã, goiaba-pera, goiaba-vermelha, goiabeira	Diarreia	Folhas	Antidiarreica
Jerimum 12/22	Curcubita pepo L.	Abóbora, abóbora- amarela, abóbora- grande, abóbora- moranga, abóbora- porqueira, abóbora- quaresma, aboboreira, aboboreira-grande, girimum, jeremum, jerimu, jerimum,	Verminoses	Fruto	Vermífuga, estomáquica, antitérmica, anti- inflamatória (rins, baço, fígado), antidiarreica (fruto cozido), queimaduras e feridas
Lacre 05/22	Vismia guianensis	Lacre, lacre-branco, goma-lacre, pau-de- febre, pau-de-sangue, caá-opiá, caopiá	Infecção urinária, dor na coluna, diabetes	Casca	Antipirética, antimicótica, cartática, antirreumáticas, dermatoses
Laranja 13/22	Citrus aurantium L.	Laranja-amrga, laranja- da-terra, laranja-azeda, laranja-bigarade, laranja- de-sevilha	Calmante	Folhas	Digestiva, expectorante, diurética, hipotensora, indigestão,antigripal, carminativa, antiespasmódica, calmante suave, antipirética
Limão 20/22	Citrus limon	Limoeiro, limão, lima- verdadeiro, limão- siciliano, limão-Lisboa	Gastrite, para	Fruto	Diurética, antiescorbútica, antirreumática, antidesintérica, adstringente, febrífuga, tosse, afecções febris provenientes de

			emagrecer, gripe, febre		gripes e resfriados
Jerimum 12/22	Curcubita pepo L.	Abóbora, abóbora- amarela, abóbora- grande, abóbora- moranga, abóbora- porqueira, abóbora- quaresma, aboboreira, aboboreira-grande, girimum, jeremum, jerimu, jerimum,	Verminoses	Fruto	Vermífuga, estomáquica, antitérmica, anti- inflamatória (rins, baço, fígado), antidiarreica (fruto cozido), queimaduras e feridas
Lacre 05/22	Vismia guianensis	Lacre, lacre-branco, goma-lacre, pau-de- febre, pau-de-sangue, caá-opiá, caopiá	Infecção urinária, dor na coluna, diabetes	Casca	Antipirética, antimicótica, cartática, antirreumáticas, dermatoses
Laranja 13/22	Citrus aurantium L.	Laranja-amrga, laranja- da-terra, laranja-azeda, laranja-bigarade, laranja- de-sevilha	Calmante	Folhas	Digestiva, expectorante, diurética, hipotensora, indigestão,antigripal, carminativa, antiespasmódica, calmante suave, antipirética
Macela 06/22	Achyrocline satureioides	Macela, alecrim-de- parede, camomila- nacional, macela- amarela, macela-da- terra, macela-do-campo, macela-do-sertão, macelinha, marcela-do- campo	Diabetes	Folhas	Problemas gástricos, epilepsia, cólicas de origem nervosa, anti-inflamatório, antiespasmódico, analgésico, diarreias e disenterias, digestivo (estomacal, hepático e intestinal), reumatismo, nevralgias, dores articulares e musculares, regulação do ciclo menstrual, relaxante muscular
Mamão 13/22	Carica papaya L.	Mamoeiro, havaiano, mamão, mamão-de- corda, mamão-macho, papaia	Diarreia	Folhas	Antiparasitária, emenagoga, hemolítica, hipoglicemica, tônico estomacal

Manga 08/22	Mangifera indica L.	Manga	Diarreia	Folhas	Digestiva, diurética, laxante, asma, diabetes, vermífuga, abortiva (fruto verde), emenagoga, antipirética, estomáquica, sedativa e calmante (tóxica em altas doses), afecções de vias respiratórias, propriedades antibacterianas e antihelmínticas
Mastruz 12/22	Chenopodiu m ambrosioid es	Erva-de-Santa-Maria, ambrisina, cambrósia, canudo, chá-do-México, mastruço, mastruz, mentruço, mentrusto, mentruz	Resfriado, verminoses, expectorant e, tosse	Folhas	Estomáquica, antirreumática, anti- helmíntica, contusões e fraturas, tratamento de bronquite e tuberculose
Milho 06/22	Zea mays L.	Milho, abati, avati, cabelo-de-milho	Catapora	Estilos e estigmas	Diurética, hipoglicêmica, estimula o fluxo biliar (prevenção de cálculos renais)
Macela 06/22	Achyrocline satureioides	Macela, alecrim-de- parede, camomila- nacional, macela- amarela, macela-da- terra, macela-do-campo, macela-do-sertão, macelinha, marcela-do- campo	Diabetes	Folhas	Problemas gástricos, epilepsia, cólicas de origem nervosa, anti-inflamatório, antiespasmódico, analgésico, diarreias e disenterias, digestivo (estomacal, hepático e intestinal), reumatismo, nevralgias, dores articulares e musculares, regulação do ciclo menstrual, relaxante muscular
Nim	Azadirachta indica	Nem, margosa	Repelente	Folhas	Inseticida e repelente, antiviral, bactericida, fungicida
Papoula 03/22	Hibiscus spp.	Papoula, papoula-rubia, papoula-vermelha, papoula-vermelha-dos- campos, papoula- comum, papoula- ordinária	Emagrecim ento	Flores	Emoliente, estomáquica, antiescorbútica, diurética, antipirética
Pepino	Cucumis	Pepino	Tosse,	Fruto	Anti-inflamatória, calmante, digestivo,

04/22	sativus L.		expectorant e		diurético, refrescante, remineralizante
Pitanga 07/22	Eugenia uniflora L.	Pitanga, pitanga-branca, pitanga-do-mato, pitanga- rósea, pitangueira, pitangueira-vermelha,	Diarreia, inflamação	Folhas	Febrífuga, antirreumática, anti-disentética, diarreias, verminoses, bronquites, tosses, ansiedade, hipertensão arterial, ação redutora do colesterol
Rosa Branca 03/22	Rosa alba I.	Rosa branca, rosa arbustiva, rosa de corte	Tosse	Flores	Depurativo, laxante suave
Nim	Azadirachta indica	Nem, margosa	Repelente	Folhas	Inseticida e repelente, antiviral, bactericida, fungicida
Papoula 03/22	Hibiscus spp.	Papoula, papoula-rubia, papoula-vermelha, papoula-vermelha-dos- campos, papoula- comum, papoula- ordinária	Emagrecim ento	Flores	Emoliente, estomáquica, antiescorbútica, diurética, antipirética
Sabugo 15/22	Sambucus australis	Sabugueiro, sabugo- negro, sabugueirinho, sabugueiro-do-Brasil,	Expectorant e	Flores	Diurética, antipirética, antisséptica, cicatrizante, anti-inflamatória, eliminação de secreção (resfriados), reumatismo, nefrite, analgésico, sarampo, catapora, dermatoses, queimaduras leves
Vassour a-de- botão 06/22	Scoparia dulcis L.	Vassoura-de-botão, vassourinha, vassourinha-de-botão, vessourinha-doce, vassourinha-mofina	Infecção urinária	Folhas	Atividade hipoglicemiante e hipolipemiante, propriedades anti-inflamatória, analgésica
Vergamo ta 05/22	Citru s aura ntiu	Laranja-cravo, bergamota,	Diarreia, cicatrizante	Folhas e frutos	Analgésica, anti-helmíntica, antisséptica, anti-virótica, cicatrizante, diurética, digestiva, expectorante.

	m				
Sabugo 15/22	Sambucus australis	Sabugueiro, sabugo- negro, sabugueirinho, sabugueiro-do-Brasil,	Expectorant e	Flores	Diurética, antipirética, antisséptica, cicatrizante, anti-inflamatória, eliminação de secreção (resfriados), reumatismo, nefrite, analgésico, sarampo, catapora, dermatoses, queimaduras leves

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

Plotoforma MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Projeto de Pesquisa: TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO ATENÇÃO BÁSICA.	O E COMUNICAÇÃO COMO	FERRAMENTA AUXILIAR I	NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NA				
2. Número de Participantes da Pe	2. Número de Participantes da Pesquisa: 30						
3. Área Temática:							
Área do Conhecimento: Grande Área 2. Ciências Biológica	as , Grande Área 4. Ciências	da Saúde					
PESQUISADOR RESPON	SÁVEL						
5. Nome: VANESSA KARLA SANTOS DE S	SOUZA						
6. CPF: 049.423.994-83	7. Endereço (Rua, n CONSELHEIRO AG		M RECIFE PERNAMBUCO 51011030				
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 81987512823	10. Outro Telefone:	11. Email: vanessakarlasouza15@gmail.com				
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo. Data: Kora Januar J							
INSTITUIÇÃO PROPONEI			Assinatura				
12. Nome:	13. CNPJ:		14. Unidade/Órgão:				
Universidade Federal de Pernamb 15. Telefone:	16. Outro Telefone:		Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão				
(81) 2126-8588	10. Odilo releione.	4					
Termo de Compromisso (do respo Complementares e como esta insi			ei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas jeto, autorizo sua execução.				
Responsável: José Eduardo Garcia CPF: 134. 783. 518-04							
Cargo/Função: Professor Associado Diretoria							
Data: 16 / 0	03 / 17.		José Eduardo Garcia				
PATROCINADOR PRINCI	PAL		Centro Acadêmico de Vitória - UFPE				
Não se aplica.			SIAPE: 1605570				

ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DA VITORIA DE SANTO ANTÃO SECRETARIA DE SAÚDE



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisador (a) (Vanessa Karla Santos de Souza), a desenvolver o seu projeto de pesquisa (Tecnologia de informação e comunicação como ferramenta auxiliar na utilização de plantas medicinais na Atenção Básica), que está sob a coordenação/orientação dos professores: Prof. Dr. René Duarte Martins e Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches, cujo objetivo é desenvolver um livro interativo digital sobre o uso de plantas medicinais, para agentes comunitários de saúde (ACS) que atuam na atenção básica de saúde, através da elaboração de um plano de capacitação sobre o manejo e a conservação de plantas medicinais na Atenção Básica, produção de objetos de aprendizagem através de mídias educativas, na Atenção Básica à Saúde.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Salientamos que a responsabilidade frente a acidentes com o aluno em tela fica a cargo da Instituição Proponente.

Local, em 0⁺/03/201 $^{+}$.

Nome/assinatura e carimbo do responsavel onde a pesquisa será realizada