



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Centro Universitário Campus de Andrade

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



SIMONE CRISTINA ADAMS

**LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS
MEDICINAIS UTILIZADAS PELOS MORADORES DO PARQUE
ESTADUAL DA ILHA DO MEL E PARQUE NACIONAL DE
SUPERAGUI, NO PARANÁ.**

CURITIBA
2016

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPUS DE ANDRADE
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

SIMONE CRISTINA ADAMS

**LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS
UTILIZADAS PELOS MORADORES DO PARQUE ESTADUAL DA
ILHA DO MEL E PARQUE NACIONAL DE SUPERAGUI, NO PARANÁ.**

Projeto de pesquisa apresentado à Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas (DIBAP) do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), como parte das exigências para a obtenção da licença para pesquisas em Unidades de Conservação, sob orientação do Prof. Me. Adriano Goulart.

CURITIBA

2016

SUMÁRIO

1. Introdução e Justificativa.....	01
2. Objetivos.....	04
3. Revisão de Literatura e Fundamentação Teórica.....	05
4. Materiais e Métodos.....	08
5. Cronograma.....	14
6. Resultados Esperados.....	14
7. Bibliografia.....	16
8. Anexo.....	19

1. Introdução e Justificativa

Segundo Townsend (*et. al*, 2006) as espécies se distribuem conforme as condições do ambiente e os recursos necessários à sua sobrevivência. Com o passar do tempo, e com o avanço da sociedade sobre a natureza, o homem começou a pensar que deveria proteger certos locais, com o intuito de preservar ambientes de relevante patrimônio natural e cultural. Assim, em 1989 foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) com o intuito de gerir, proteger, implementar e fiscalizar as áreas protegidas do país (DIEGUES, 2000; 2008).

O governo então começou a proteger áreas naturais relevantes por meio da criação de Unidades de Conservação (UC), sendo essa uma estratégia extremamente útil e eficaz para a manutenção dos recursos naturais. Assim, em 1992 é enviada ao congresso nacional a proposta, organizada pelo recém criado IBAMA, de criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000 (GOULART, 2014).

Nos últimos anos, as UCs foram responsáveis por diminuir o número de exploração e ação predatória do homem sobre a natureza, preservando assim a biodiversidade dos ecossistemas no planeta. Atualmente, o papel do homem na natureza e sua relação com a mesma é de extremamente importante, pois os mesmos cuidam das espécies ameaçadas, conservam os ecossistemas, promovendo o desenvolvimento sustentável, sendo assim substancial para a manutenção e evolução da biodiversidade.

A criação das UCs é de extrema importância devido à preservação dos ecossistemas, proporcionando pesquisas científicas, manejo e educação ambiental na busca pela conservação do meio ambiente. Como vê-se no SNUC, as funções dessas UCs são: proteger as espécies

ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional, contribuir para a preservação, proteger paisagens naturais, restauração da diversidade de ecossistemas naturais; proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural, promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais e proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente. (BRASIL, 2000). Mais especificamente, o objetivo geral das UCs de proteção integral na categoria Parques Estaduais e Nacionais, segundo o SNUC é a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (DIGUES, 2000).

Atualmente, a proteção da biodiversidade é um dos grandes desafios mundiais, por isso a criação de parques e reservas é uma estratégia eficaz para conservação da natureza, em particular nos países tropicais, onde a prática torna-se ainda mais relevante, devido à alta biodiversidade de espécies vegetais e animais (WILSON, 1997).

Aproximadamente 4,25% do território brasileiro é coberto por Unidades de Conservação Federais de proteção integral; 1,86% por Unidades de Conservação Estaduais de proteção integral; e 0,004% por Unidades de Conservação Municipais também de proteção integral. São 190 Parques Estaduais, em todo o país, totalizando uma área de 94.366 km², ou 1,10% de área em relação ao território nacional e 69 Parques Nacionais, totalizando 252.259 km², ou 2,96% de área em relação à área do país (GOULART, 2014).

Mais especificamente, no Paraná há 68 áreas protegidas no âmbito estadual, sendo 34 dessas Parques Estaduais; 9 Áreas de Proteção Ambiental; 3 Áreas de Relevante Interesse Ecológico; 5 Estações Ecológicas; 5 Florestas Estaduais; 3 Hortos Florestais; 3 Reservas Florestais; e as outras 6 áreas de proteção se dividem em outras categorias, ou estão em processo final de homologação. Totalizando 12.056,32 km² ou aproximadamente 6,04% da área total do Estado (GOULART, 2014).

No início, os parques foram estabelecidos para apreciação dos visitantes, devido à beleza cênica de muitos desses, e posteriormente devido à sua função ecológica, o que não condizia, segundo os tomadores de decisão da época, com a moradia das pessoas no interior das áreas de proteção (DIGUES, 2000).

Em contrapartida com essa visão, vale a ressalva que o Brasil é um país que possui uma grande diversidade cultural e diversos modos de vida diferentes, que se reflete, por

exemplo, na relação das populações tradicionais com remanescentes de vegetação nativa. Esses diferentes tipos de vivência e diversidade cultural são evidentes em áreas como nas regiões litorâneas brasileiras, e tal contexto tem origem, provavelmente, no isolamento relativo das populações locais após o desvio dos grandes ciclos econômicos para o interior do país. (DIEGUES, 2000)

Houve uma mudança no olhar para as plantas nativas, essas consideradas “comuns”, mas que atualmente vêm sendo mais valorizadas, antes consideradas como “mato” ou algo sem valor, hoje despertam interesse, pois os homens estão percebendo que não podemos explorar a natureza de forma gananciosa e irracional, devido à mesma ser responsável pela manutenção do equilíbrio ecológico.

Toda humanidade possui informações e conhecimentos sobre o local que vive e sobre o que o mesmo pode oferecer para promover as necessidades de sobrevivência da comunidade. Cada comunidade encontra-se em um determinado contexto econômico diferente e cada um desses sistemas determina um modo específico de exploração dos recursos naturais e de uso do trabalho humano, assim como o bom e mau uso dos recursos naturais (DIGUES, 2008).

Há registros do uso de plantas com propriedades medicinais desde a antiguidade. O homem sempre utilizou de inúmeras formas os recursos naturais para assim buscar melhores condições de sobrevivência. Por isso, o conhecimento sobre as plantas e suas propriedades foi fundamental para soluções nos tratamentos de injúrias ou doenças. (MIGUEL e MIGUEL, 1999). Assim, em conformidade com Yamada (1998), as plantas eram e ainda são usadas para prevenir, curar ou aliviar os sintomas das doenças.

Desde o início da existência humana já se fez o uso das plantas medicinais. Inclusive na zona rural ou áreas onde ainda perduram espécies nativas. A relação do povo com a natureza é bastante harmoniosa, pois sempre retiraram alimento, abrigo e remédios para aliviar as dores ou se curar de algum mal. Muitas civilizações descreveram a utilização de ervas como medicamento em seus registros e manuscritos. Essas populações possuem o conhecimento para utilização, normalmente correta das plantas medicinais e sabem da extrema importância da troca de saberes (AMOROZO, 2002).

A transmissão oral do conhecimento além de necessária, está totalmente relacionada ao convívio dos mais jovens com os mais velhos, com isso cada cultura constrói ao longo da sua história uma própria imagem sobre sua natureza e como utilizar, tendo uma estratégia particular dos usos dos recursos naturais. Entretanto há um grande problema que em muitos locais esse convívio às vezes não existe devido aos jovens passarem a ver o conhecimento

tradicional como antiquado e depreciativo (AMOROZO, 1996). Assim este trabalho ajudará os jovens a entenderem o quão importante é esse conhecimento passado de geração a geração.

No começo pouco se sabia sobre plantas medicinais como utilizar ou quais seriam seus efeitos, porém os conhecimentos adquiridos foram passados de geração em geração por via oral, e assim, atualmente as populações possuem grande conhecimento sobre a utilização das plantas, desde sabedoria a respeito do nome, parte utilizada, forma de preparo e efeitos esperados. Os conhecimentos são repassados devido à necessidade de sobrevivência humana dos povos utilizarem esse conhecimento, aplicando-os em seu cotidiano (RODRIGUESS e CARVALHO, 2001).

Por isso, realizar o resgate das espécies de plantas utilizadas como remédio e a valorização do conhecimento das comunidades torna-se tão relevante, além de permitir o aprofundamento nos estudos sobre as plantas medicinais trazendo futuramente ações terapêuticas de espécies nativas conhecidas e comprovadas para a população em geral (AMOROZO *et al.*, 1996).

A importância de respeitar e saber mais sobre esses locais, suas plantas e seus povos é de grande relevância para que essas mesmas florestas não sejam mais ameaçadas e a diversidade vegetal e modo de vida sejam respeitadas e conservadas. (MING e GROSSI, 2007).

Portanto, é de extrema relevância realizar o levantamento das plantas medicinais em algumas comunidades das unidades de conservação da Ilha do Mel e de Superagui, como também qual parte é utilizada, sua forma de preparado, e quais plantas medicinais são cultivadas nas residências. Assim, desenvolver um estudo de etnobotânica sobre as plantas medicinais presentes e utilizadas na região são de grande importância, devido essas comunidades tradicionais serem detentoras de um amplo conhecimento.

Também, deve haver a valorização, resgate e a preservação desse conhecimento sobre as inúmeras formas de utilização e manejo de plantas medicinais, que foram e ainda são, ao longo do tempo, preservadas e acumuladas pelas gerações e também ajudar esses jovens a entenderem o quão importante é esse conhecimento passado de geração a geração.

2. Objetivos.

2.1 Geral

Realizar um levantamento etnobotânico, sobre o uso de plantas medicinais, pela população tradicional que reside nas comunidades de Encantadas e Nova Brasília no entorno do Parque

Estadual da Ilha do Mel (Paranaguá/PR) e na comunidade de Barra do Superagui nas proximidades do Parque Nacional de Superagui (Guaraqueçaba/PR).

2.2 Específicos

- Realizar o levantamento do histórico do uso de plantas na comunidade;
- Registrar o conhecimento da população e sua relação com as plantas medicinais nativas;
- Identificar as espécies nativas utilizadas com finalidade terapêutica;
- Identificar informações específicas sobre as plantas medicinais nativas, relacionadas as suas indicações terapêuticas, partes utilizadas, formas de preparo, modos de administração, armazenamento e modos de obtenção;
- Devolver o conhecimento para a comunidade de forma sistematizada e comprovando eficácia e segurança, contribuindo assim para a valorização do conhecimento local.
- Subsidiar práticas conservacionistas, valorizando o uso de espécies nativas com propriedades fitoterapêuticas

3. Revisão de Literatura e Fundamentação Teórica

3.1 Etnobotânica

O conhecimento terapêutico das plantas medicinais é uma prática que vem crescendo juntamente com o desenvolvimento da população humana (CUNHA, 2008). Nos últimos anos há um crescente número de pessoas interessadas no conhecimento a respeito das plantas medicinais, por isso os estudos relacionados à etnobotânica têm ganhado maior espaço e atenção devido a grande gama de informações sobre a ciência contemporânea. Para os consumidores atuais, medicamentos à base de ervas para doenças poucas entendidas, como doenças que comprometam o sistema imunológico, câncer, viroses, entre outras, pela medicina moderna torna-se muito atrativo (PARENTE e ROSA, 2001).

Como afirma Albuquerque e Andrade (2002), estudos sobre o conhecimento de plantas terapêuticas são necessários devido a melhor forma de utilização dos recursos naturais e também os impactos de suas práticas sobre a biodiversidade. Por isso, a etnobotânica surgiu como um campo interdisciplinar, isso significa que compreende o conhecimento, significação cultural, manejo e usos tradicionais dos elementos da flora (CABALLERO, 1979).

De acordo Alves (2007) a etnobotânica é a área que irá compreender o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas, com isso (SCHARDONG e CERVI, 2000) pode-se fazer reunir diversas informações sobre as plantas medicinais, afim de contribuir para melhor exploração da mesma. Assim essa área é a responsável por buscar, resgatar e preservar, os

conhecimentos das populações tradicionais em relação à certas plantas, como seu uso, manejo e relação com o ambiente.

A globalização está ajudando na difusão do conhecimento sobre plantas medicinais, e com os meios de comunicação o saber tornou-se mais acessível, contribuindo para a divulgação do uso das plantas medicinais (ARAUJO, 2009). A fim de se ter uma ideia da relevância da etnobotânica no país:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu a importância da utilização das plantas medicinais como práticas alternativas e complementares aos recursos terapêuticos, e recomendou que o Ministério da Saúde elaborasse normas, descritas na portaria nº 6/MS/SNVS, de 31 de janeiro de 1995, objetivando o aprimoramento da qualidade dos produtos de origem vegetal já comercializados (REZENDE, 2002: pág 283).

O uso das plantas medicinais está migrando das zonas rurais e áreas que as populações tradicionais utilizam as espécies nativas, para zonas urbanas, como uma maneira de auxiliar na medicina convencional e de forma mais saudável de utilização de medicamentos (ALMASSY JUNIOR *et al.*, 2005). Além da questão de saúde, há um papel muito importante na questão socioeconômica em ambos os meios (rural ou urbano), pois com a utilização de espécies medicinais, seja nativa da sua região ou exótica cultivadas em seu quintal, pode-se reduzir os gastos com medicamentos sintéticos (CALIXTO e RIBEIRO, 2004).

Segundo Amorozo e Grey (1998), as pesquisas em etnobotânica não só contribuem para o melhor uso das plantas medicinais para a população, mas também colabora com novos conhecimentos para o combate de diversos males. Por isso, pesquisas nesta área são de extrema importância para auxiliar em trabalhos sobre o uso sustentável da biodiversidade incentivando o conhecimento científico e tecnológico voltados para o uso sustentável dos recursos naturais (FONSECA-KRUEL e PEIXOTO, 2004), valorização dos conhecimentos empíricos das sociedades humanas e combate a diversos males com o uso de ervas, diminuindo assim a utilização de medicamentos sintéticos.

Para a fitoterapia brasileira é de ampla importância catalogar e registrar de forma correta e “limpa” sobre o uso de plantas medicinais, como seu valor terapêutico, utilidade e forma de utilização (ACCORSI, 1992).

A etnobotânica de acordo com Martins (*et al.*, 2005) é a ciência que conhece, analisa e estuda os conhecimentos do homem em relação ao uso das plantas. A partir desse estudo pode-se descobrir qual o perfil de determinada comunidade e como a mesma utiliza as

plantas, pois cada local usa de acordo com seus costumes, visando extrair informações que possam ser benéficas sobre usos de plantas medicinais.

3.2 Populações Tradicionais

Os grupos que incluem índios, caboclos, ribeirinhos, seringueiros, quilombolas, pescadores, caiçaras, pequenos produtores rurais e extrativistas possuem grande conhecimento sobre as plantas e seu ambiente. O homem utiliza as plantas como alternativas terapêuticas, e possui seu próprio sistema de classificação, crenças e métodos populares capazes de promover a cura dos seus próprios males, devido a isto, o mesmo deve fazer uso correto das espécies presentes no local que vive, conciliando-as com estratégias de sobrevivência de acordo com os recursos naturais presentes no local.

Uma decisão sobre o uso da terra é correta quando tende a preservar a integridade, a estabilidade e a beleza da comunidade biótica que inclui o solo, a água, a fauna e flora e também as pessoas (LEOPOLD, 1949, p.224).

Conforme Diegues (2008) cita, que a preocupação com as populações tradicionais de unidades de conservação é um assunto bem recente, pois antes eram considerados “casos de policia” e deveriam ser expulsas. De acordo com Diegues (2008), há um confronto de dois saberes: científico-moderno e tradicional. De um lado, população tradicional com seu conhecimento sobre os ciclos naturais, a reprodução, a influência da lua e da maré, sobre o manejo, conservação das espécies. De outro, o conhecimento científico, que em vez da etnobotânica, se instala o poder da ciência moderna, com seus modelos ecossistêmicos baseados em métodos e paradigmas científicos.

As populações tradicionais utilizam diretamente os recursos naturais para sua sobrevivência, porém com a implantação de uma área protegida ocasiona-se diversas restrições ao uso desses recursos, o que impossibilitou a população de realizar suas atividades extrativistas, como corte de madeira para construção de casas ou produção de instrumentos, gerando assim conflitos entre a população local e órgãos fiscalizadores e administrativos (NUPAUB, 1994).

As populações tradicionais presentes no entorno da unidade de conservação no Parque Estadual da Ilha do Mel são caracterizadas como caiçaras e pescadores artesanais, sendo aqueles que são moradores da ilha a mais tempo, denominados localmente como nativos. Em 1950 a Ilha do Mel possuía 513 habitantes e em 1980 quase 600 (ATHAYDE e TOMAZ, 1995). A distribuição das pessoas se dá por quatro comunidades, chamadas de Nova Brasília, Farol, Fortaleza e Vila das Ecantadas, porém no interior da Estação Ecológica da

Ilha do Mel existem aproximadamente sete famílias, enquanto que em seu entorno foram contabilizadas sessenta famílias (NUPAUB, 1994, p 383).

A população do entorno da unidade de conservação do Parque Nacional de Superagui, local é constituída de pescadores artesanais e agricultores familiares. Assim como na Ilha do Mel, as populações tradicionais da área ao redor de Superagui são caiçaras, caracterizadas pela miscigenação étnico-cultural entre indígenas, negros africanos e colonizadores europeus. (IPARDES, 2010)

De acordo com Cultimar (2008), aproximadamente duzentas famílias residem no interior do parque nacional. Porém também existem conflitos entre o Estado (federação) e as populações tradicionais caiçaras, desencadeado pelas restrições de acesso aos recursos naturais, impostas pela legislação ambiental, que impedem atividades extrativistas para sobrevivência da população. (MACEDO, 2008).

4. Materiais e Métodos

4.1 Área de estudo

Este trabalho será realizado nas proximidades e dentro do Parque Estadual da Ilha do Mel situado na embocadura da Baía de Paranaguá, e do Parque Nacional do Superagui situado em Guaraqueçaba, ambos os municípios situados no Paraná (Figura 01).

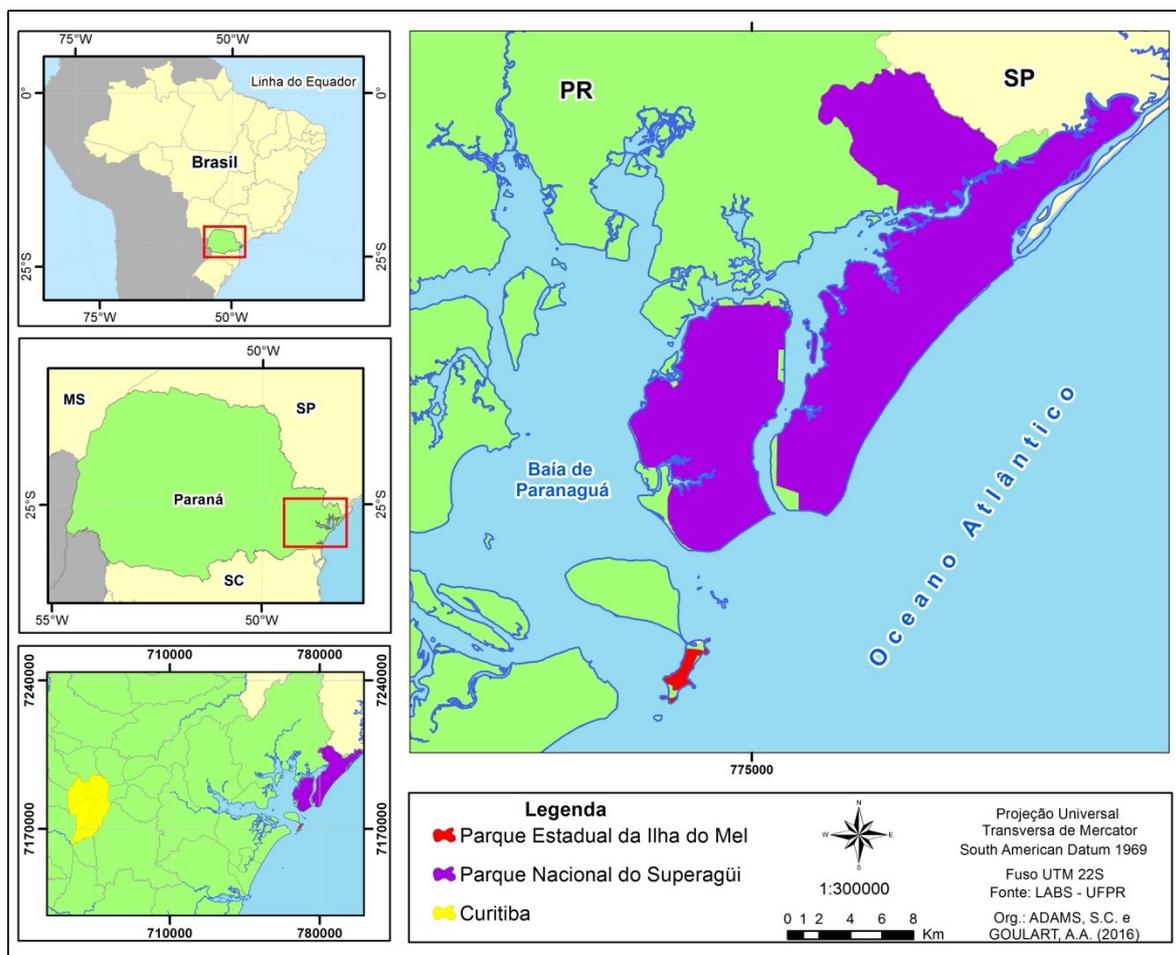


Figura 01: Mapa de localização da área de estudo. Organizado pela autora (2016)

A classificação climática da área de estudo, segundo ao método de Köppen-Geiger, se enquadra no CFA, caracterizando por um clima temperado úmido com verão quente. O Parque Estadual da Ilha do Mel está localizado no litoral do Estado do Paraná, na entrada da Baía de Paranaguá (SEMA/IAP, 1996). De acordo com o Estado do Paraná (SEMA/IAP, 1996, p.7), a Ilha do Mel está inserida no Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá. A área total da Ilha do Mel é de aproximadamente 2.762 ha, sendo a ilha dividida em duas partes extensas de terra, ligadas por um istmo. Na parte norte da ilha, com um perímetro aproximado de 22 quilômetros, localiza-se a Estação Ecológica da Ilha do Mel e na porção sul da Ilha está o Parque Estadual da Ilha do Mel (CERDEIRA, 2004).

O Parque Nacional do Superagüi localiza-se no litoral norte do Estado do Paraná, no Município de Guaqueçaba, entre as coordenadas: Norte - 25°12'21,79"S e 48°10'39,33"W; Sul - 25°29'18,50"S e 48°17'28,43"W; Leste - 25°13'49,60"S e 48°01'31,38" e Oeste - 25°24'48,32"S e 48°20'35,12"W, fazendo parte do Complexo Estuarino Lagunar de Iguape - Cananéia e Paranaguá. O Parque possui área total de 33.988,00 ha (VIVEKANANDA, 2001)

O Parque Nacional do Superagüi insere-se no domínio da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica) do litoral, sendo considerada a terceira floresta tropical mais ameaçada (PRIMACK *apud* LIMA, 1996, p. 1). Outras formações vegetais relevantes da área, que merecem maior atenção devido a sua complexidade e fragilidade, são as áreas de ocorrência de formações vegetais de influência marinha, como Restingas e Manguezais (SEMA/IAP, 1996), de ocorrência mais próxima da planície litorânea.

As ilhas do litoral paranaense são formadas, em sua grande maioria, por maciços de rochas graníticas, correlatas à gênese da Serra do Mar, porém sua classificação geomorfológica conforme sua morfoestrutura se insere na Unidade Morfoestrutural das Bacias Sedimentares Cenozóicas e Depressões Tectônicas (Santos *et al.*, 2006a). Ainda segundo os mesmos autores (Santos *et al.*, 2006a), a área do estudo se insere na Unidade Morfoescultural da Planície Litorânea e Planícies Fluvio-Marinhas.

A sub-unidade morfoescultural número 3.5.1, denominada Planície Litorânea e Planícies Fluvio-Marinhas, situada na unidade Planície, apresenta dissecação baixa e ocupa uma área de 2038,70 km² que corresponde a 12,36% desta Folha. A classe de declividade predominante é menor que 6% em uma área de 1868,64 km². Em relação ao relevo, apresenta um gradiente de 200 metros com altitudes variando entre 0 (mínima) e 200 (máxima) m. s. n. m. (metros sobre o nível do mar). As formas predominantes são as planícies de restinga e flúvio-marinhas, terraços arenosos, dunas e praias, modeladas em sedimentos marinhos e flúvio-marinhas. (Santos *et al.*, 2006b).

Conforme critérios estabelecidos na Classificação dos Solos do Litoral do Paraná (EMBRAPA, 2013), pode-se dizer que predomina nas áreas dos parques Espodossolos, além da presença significativa de Cambissolos e Neossolos Litólicos e Quartzarênicos, todos esses com textura predominantemente arenosa e conseqüentemente alta susceptibilidade à ação de processos erosivos.

4.2 Delineamento Amostral

Para o levantamento etnobotânico sobre o conhecimento e uso das plantas medicinais na Ilha do Mel e Ilha Superaguai serão feitos trabalhos de campo, utilizando-se a técnica de questionários para população e entrevistas com representantes da comunidade.

As metodologias que serão utilizadas para a coleta de dados serão:

- Questionários semiestruturados (perguntas abertas e fechadas) que serão aplicados em cada residência até que se atinja a amostragem representativa;
- Entrevistas (com roteiro estruturado) que serão aplicados com representantes das comunidades (presidente da associação de moradores, presidente da cooperativa de

pescadores, etc.) e com representantes dos órgãos responsáveis pela gestão das UCs (IAP e ICMBio);

- Registros fotográficos das espécies utilizadas no entorno das residências, onde são cultivadas, e no interior da UC, onde ocorrem em seus habitats naturais;

A fim de contemplar os procedimentos metodológicos já previstos, serão utilizados os seguintes materiais:

- Gravadores de voz, para o registro das entrevistas;
- Diário de anotação, para registros gerais do campo;
- GPS, para marcação de pontos relevantes, que serão abordados no corpo do trabalho;
- Chave de identificação de fanerogamas nativas da região litorânea do Paraná;
- Máquina fotográfica, para registro de imagens gerais, da vegetação nativa e de espécimes exemplares abordados pela população;

Os questionários, como cita Marangoni (2005), serão um insubstituível instrumento para a obtenção de dados quantitativos, embora possa obter informações qualitativas. Para ser aplicado, será elaborado um questionário claro e objetivo, com questões fechadas que irão gerar dados quantitativos e questões abertas que possibilitarão à análise qualitativa do conhecimento etnobotânico, após aplicação será feito um tratamento dos dados através da tabulação dos mesmos com a sistematização de gráficos e cartogramas o que possibilita a análise dos resultados e a correlação com dados e informações adquiridas por meio de outros procedimentos. Os questionários serão preenchidos pela pesquisadora proponente desse projeto. Através desses questionários será possível analisar quais plantas medicinais são conhecidas e quais são usadas na comunidade estudada, permitindo diferenciar uso e conhecimento.

As pessoas que participarão da pesquisa serão escolhidas de maneira generalista, ou seja, será aleatoriamente. Para obter um perfil completo da relação dessas comunidades, procurar-se-á entrevistar no mínimo uma pessoa de cada residência existente até que se atinja uma amostragem representativa do todo. Antes de cada entrevista será explicado: a natureza e os objetivos da pesquisa e solicitada a permissão aos entrevistados para registrar os informes.

Por domicílio, será entrevistada uma pessoa maior de 18 anos que estiver presente na residência e com disponibilidade em participar da pesquisa. As visitas às residências serão realizadas de acordo com a disponibilidade da família, de maneira que não interfira na rotina de suas atividades.

As pessoas serão abordadas uma de cada vez, os questionários respondidos individualmente, e as respostas anotadas pelo mesmo pesquisador. Esta forma de entrevista

irá desenvolver uma relação de proximidade com os entrevistados, permitindo que as pessoas falem não só a respeito das plantas que conhecem e como as usam, mas também do seu cotidiano, vida, experiências e ideias.

Para o desenvolvimento da pesquisa etnobotânica será utilizada a técnica de “busca ativa” por visita domiciliar, com realização de questionário com perguntas fechadas e abertas, para assim dar liberdade do informante para responder segundo seu próprio conhecimento. As perguntas irão abordar os seguintes aspectos: dados pessoais e socioeconômicos (idade, local de nascimento, grau de escolaridade) e informações no aspecto botânico sobre as plantas medicinais utilizadas (nome popular, método de preparo, parte utilizada, indicações, locais de obtenção e finalidade e presença ou ausência de quintal ou na área do parque). O modelo de questionário encontra-se no final do projeto, em anexo (ANEXO 01).

Serão utilizados outros instrumentos, como registro fotográfico de padrões de formações vegetais e as observações de campo serão documentadas em uma caderneta de coleta além do diário de campo de modo a evitar perda de informações.

Além dos questionários com as populações tradicionais, serão realizadas entrevistas com roteiro pré-definido, visto que essa é uma metodologia mais qualitativa que permite o popular da área relatar de maneira mais aberta a sua utilização etnobotânica. As entrevistas serão feitas com membros representativos da comunidade, com auxílio de gravador e posterior transcrição.

O número específico de questionários a serem aplicados, a fim de validar uma amostra representativa do todo da população que reside nas comunidades, foi definido segundo cálculos de estatística formal. A priori foi estipulado um erro tolerável de 10% ($E_0=0,1$), com totais de residências de 230 na comunidade de Barra do Superagui (VIVEKANDA, 2001) e 780 nas comunidades da Ilha do Mel (SEMA/IAP, 1996), o que resultou em amostras representativas de aproximadamente 69 questionários em Superagui e 88 na Ilha do Mel.

As entrevistas serão feitas com uma pessoa por residência, que possa falar de uma maneira geral sobre a temática estudada, representando os moradores da casa. É válido ressaltar que a pesquisadora deverá ter o prévio conhecimento dos pesquisados, das pessoas locais, conhecimentos esses que perpassam por pontos como: linguagem a utilizar, conjunto de informações prévias a respeito das plantas medicinais, respeito à cultura local etc. Essa técnica tem como objetivo o registro de informações obtidas por meio de anotações ou gravação de voz (MARANGONI, 2005).

Todos os questionários e entrevistas serão consentidos e o termo de consentimento deverá ser assinado, assim como a pesquisa será encaminhada para o comitê de ética da instituição de ensino e pesquisa para autorização dos procedimentos metodológicos aqui propostos.

4.3 Análise estatística

Serão analisados os questionários fazendo o levantamento por sexo, idade e identificando quais plantas medicinais as pessoas utilizavam, citando nome popular, nome científico, parte usada, forma de preparo e indicação terapêutica.

As listas das plantas citadas e suas indicações terapêuticas, bem como as formas de uso dos medicamentos serão organizadas em tabelas que serão anexadas no trabalho final.

4.4 Registro fotográfico

Mesmo que as áreas propostas nesse trabalho se tratem de UCs de Proteção Integral, segundo o SNUC (BRASIL, 2000), em que não é permitida a residência de populações dentro de seus limites, não é possível o trabalho com a população tradicional do entorno de maneira dissociada à área de proteção.

As populações tradicionais tendem a possuir uma convivência diferenciada com áreas de vegetação nativa, utilizando alguns desses representantes da flora de maneira racional e, geralmente, sem sobre-exploração dos recursos naturais. Assim, seria impossível analisar o uso de espécies nativas, por parte dessas populações tradicionais do entorno imediato das UCs, sem registrar as espécies citadas pelos moradores no seu habitat natural. A pesquisa aqui proposta se enquadra na Ecologia e não da Farmacologia, sendo que de nada adiantaria o estudo da etnobotânica caso os resultados das plantas nativas utilizadas não sejam relacionados à vegetação nativa das UCs.

O registro fotográfico será feito em dois momentos: durante a aplicação dos questionários e após a aplicação dos mesmos. Em um primeiro momento, além do questionário feito para as populações tradicionais, também será utilizada a técnica de observação participante que permite ao pesquisador uma melhor inserção no cotidiano da população, juntamente com turnês guiadas no entorno das residências, em geral nos quintais, ou em roças e áreas vizinhas de mata. Assim as plantas citadas nas entrevistas serão fotografadas nos arredores da casa, mas é relevante ressaltar que os mesmos espécimes não serão coletados, apenas fotografados.

Após essa primeira etapa será feita a compilação dos resultados em gabinete, antes do registro fotográfico na área dos parques. As espécies citadas nos questionários serão estudadas, para saber onde deverá ser encontrada, em qual formação vegetal (restinga, floresta ombrófila densa, manguezal etc.) e em qual fitofisionomia dessa (restinga baixa, arbustiva ou arbórea). Após tal estudo, serão selecionadas algumas espécies para realizar-se o registro fotográfico.

Só nessa etapa haverá necessidade de adentrar as UCs para realizar os registros fotográficos das espécies citadas pelos contribuintes dos questionários, ou quando não for possível o registro da espécie, será feito o registro da formação vegetal na qual a espécie tende a ocorrer. Para tal, serão utilizadas chaves dicotômicas fanerógamas e guias de identificação de espécies em campo. A fotografia na área da UC terá o propósito de registrar aspectos ecológicos e fenológicos (se possível na data do campo) do exemplar de flora citado nos questionário, mas diferentemente da fotografia nos quintais ao redor das casas, essa será no ambiente natural, sem interferência do pesquisador que está registrando a espécie.

Mesmo assim, não haverá retirada de nenhuma espécie, mas sim a documentação de fotografias das plantas medicinais, ou da formação vegetal na qual essa ocorre, para verificar como essas ocorrem dentro do seu habitat natural, sem interferência (atualmente) humana. Tal quadro torna relevante a solicitação de autorização de pesquisas nas referidas UCs.

5. Cronograma das atividades

Atividade/Período	Primeiro semestre 2016	Segundo semestre 2016	Primeiro semestre 2017
Pesquisas bibliográficas			
Trabalho em campo			
Coleta de dados			

Confecção de cartogramas; diagramas; tabelas e gráficos.			
Sistematização de ideias			
Entrega do texto final e defesa do TCC			

6. Resultados esperados

Os resultados deste estudo serão publicados em revistas indexadas e com fator de impacto, conforme a exigência do QUALIS-CAPES para a área de Biodiversidade. Serão divulgados também em congressos nacionais através da apresentação de trabalhos e publicação em anais.

Através da análise etnobotânica, anseia-se pela valorização, resgate e preservação do conhecimento sobre as inúmeras formas de utilização e manejo de plantas medicinais que aos poucos está se perdendo. O estímulo e a valorização do uso de espécies nativas ultrapassa o contexto dos habitantes atuais, o resgate do interesse entre as gerações é uma tentativa de mostrar para os jovens o quão importante é esse conhecimento,, principalmente se a etnobotânica for usufruída para práticas econômicas e turísticas, com intuito de atender os turistas que frequentam os locais.

Além disso, após os questionários e estudos do local, seria realizado uma palestra que venha de modo a contribuir para o bom uso e correto das plantas medicinais de cada região. Atentando para a sua importância, utilização, manuseio, partes utilizadas, formas de preparado, função e inclusive qual a plantas. Com isso, valorizando a cultura local e contribuindo para melhor utilização da etnobotânica local.

Espera-se que os contrastes entre as unidades de conservação fiquem evidentes após a análise dos resultados. Espera-se que tal contraste não fique restrito à administração das UCs, mas que ressalte as características sociais e a função ecológica da conservação da natureza. Atualmente, vê-se que o marketing e o turismo levaram à diferenças claras entre as duas UCs analisadas nesse trabalho, gerando contrastes não só na economia da população, mas no conhecimento das populações tradicionais e no perfil dos visitantes desde atividades preferidas e motivação da visita e percepção da área de proteção visitada.

Assim, anseia-se auxiliar e subsidiar as práticas de conservação da natureza, amparando a população no melhor aproveitamento e conservação da utilização das plantas medicinais, pois é de extrema relevância a relação ao uso da fitoterapia tendo em vista a peculiaridade de cada planta e sua utilização adequada. Portanto, o presente trabalho mostra a relevância sobre o estudo da etnobotânica, inclusive na compreensão sobre as relações existentes entre botânica e o homem como forma de conscientização para a preservação ambiental. Por isso, esse estudo irá ajudar na conservação da natureza desde o planejamento até a gestão das UCS.

7. Referências Bibliográficas

ACCORSI, W. R.. Apresentação. In: Vieira, L. S. *Manual de plantas medicinais (A farmácia de Deus)*, Ed. São Paulo, Agronômica, Ceres. 347p. 1992.

ALBUQUERQUE, U.P. e ANDRADE, L.H.C. *Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil)*. Interciência, 27(7): 336-346. 2002.

ALMASSY JÚNIOR, A.A, LOPES, R.C.; ARMOND, C.; SILVA, F. DA; CASALI, V.W.D. *Folhas de chá: plantas medicinais na terapêutica humana*. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 233p. 2005.

ALVES, R.R.N., SILVA, A.A.G., SOUTO, W.M.S. e BARBOZA, R.R.D. *Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil*. Revista Eletrônica de Farmácia, 4(2): 175-198. 2007.

AMOROZO, M. C. de M. e GÉLY, A.. *Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barbacena, PA, Brasil*. Bol. Mus. Para Emílio Goeldi, Ser. Bot. Belém, 4 (1): 47-131, 1998.

AMOROZO, M. C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de Plantas Medicinais. In: DI STATSI, L.C. (Org.). *Plantas medicinais: Arte e Ciência, um guia de estudo interdisciplinar*. São Paulo: EDUSP. p. 47-68. 1996.

AMOROZO, M.C.M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v.16, n.2, p.189-203, 2002.

AMOROZO, M.C.M.; GELY, A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, v.4, n.1, p.47-131, 1988.

ARAUJO, M. M. *Estudo etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais no assentamento Santo Antonio, Cajazeiras, PB*. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais). Universidade Federal de Campina Grande, 2009.

ATHAYDE, S. & TOMAZ, L. *Áreas Naturais protegidas e comunidades locais da Ilha do Mel – PR – Brasil*. IN: Nerítica, vol.9 (1-2), p. 49-91. Curitiba, 1995.

BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de Julho de 2000, Sistema Nacional de Unidades de Conservação de Natureza, SNUC. *Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]*, Brasília, 19 de julho de 2000.

CABALLERO, J. *La Etnobotânica*. In: A. Barrera (ed.). *La Etnobotânica: tres puntos de vista y una perspectiva*. Xalapa: INIREB. p. 27-30. 1979.

CALIXTO, J.S. e RIBEIRO, E.M.. *O Cerrado como fonte de plantas medicinais para uso dos moradores de comunidades tradicionais do Alto Jequitinhonha, MG*. 2004.

CERDEIRA, P. *A coleta do lixo reciclável na Ilha do Mel, litoral do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 1994.

CULTIMAR. *Recursos Naturais na Vida Caiçara*. Curitiba: Grupo Integrado de Aqüicultura e Estudos Ambientais. Universidade Federal do Paraná, 2008.

CUNHA, P. A. *Aspectos Históricos Sobre Plantas Mediciniais, Seus Constituintes Activos e Fitoterapia*, 2008. Disponível em <http://www.esalq.usp.br>. acessado em: 27 de janeiro de 2016

DIEGUES, A. C. 2000. *Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza*. NAPAUB, Universidade de São Paulo, São Paulo, 289p. 2000.

DIGUES, A.C. *O mito moderno da natureza intocada*. NUPAUB/USP. 5ª edição revista e ampliada, 2008.

EMBRAPA. *Levantamento de Reconhecimento dos Solos do Litoral do Estado do Paraná*. Curitiba: Iapar, 148 p. 1977.

ESTADO DO PARANÁ. Decreto n.º 5506, de 22 de março de 2002. *Criação do Parque Estadual da Ilha do Mel*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br>> Acesso em 12 fev. 2016..

FONSECA-KRUEL, S.V; PEIXOTO, A.L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, *Brasil. Acta Botanica Brasílica*, 18: 177-190. 2004.

GOULART, A.A. *Ecologia e evolução da paisagem do Parque Estadual do Cerrado (Jaguariaíva - PR) e de sua zona de amortecimento*. UFPR, Setor de Ciências da Terra - Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2014.

ICM (Instituto Chico Mendes). *Brazilian Protected Areas*. Brasília:MMA. 2008

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). *Caderno estatístico município de Guaraqueçaba*. Curitiba: Ed. IPARDES, 2010.

LEOPOLD, A. *A sandy county*. New York. 1949

MACEDO, Heitor Schulz. *Processos participativos na gestão de áreas protegidas: Estudo de caso em unidades de conservação de uso sustentável da zona costeira Sul do Brasil. Dissertação de mestrado*. Meio Ambiente e desenvolvimento. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

MARANGONI, A. M. M. C. *Questionários e entrevistas algumas considerações*. In: VENTURI, L.A.B. (org). *Praticando Geografia técnicas de campo e laboratório*. 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

MARTINS, A.G.; ROSÁRIO D.L.; BARROS, M.N.; JARDIM, M.A.G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 86: 31-30. 2005.

MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O.G. *Desenvolvimento de fitoterápicos*. São Paulo: Probe Editorial, 116p. 1999.

MING, L.C.; GROSSI, E.P. 2007. A Etnobotânica na recuperação do conhecimento popular, 1-4 (www.fazendadocerrado.com.br/Lin_Chau_Ming.pdf). Acesso em 21/01/2016

NUPAUB. *Conflitos sobre populações humanas e unidades de conservação em Mata Atlântica*. São Paulo, 1994.

PARENTE, C. E. T. & ROSA, M. M. T. da. *Plantas comercializadas como medicinais no município da Barra do Piraí, RJ*. Rodriguésia, 52 (80): 47-59, 2001.

PRIMACK. *Essenciais of Conservation Biology*. Massachusetts, Sunderland, 1993.

REZENDE, A. H, COCCO, M.I.M. A utilização da fitoterapia no cotidiano de uma população rural. *Rev Esc Enferm USP*. 36(3):282-8. 2002.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. *Levantamento etnobotânico de plantas medicinais do domínio cerrado na região do Alto Rio Grande, Minas Gerais*. *Ciencia Agrotecnica*, 25: 102-123. 2001.

SCHARDONG, R.M.F. e CERVI, A.C. *Estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, Bairro São Francisco, Campo Grande, MS, Brasil*. *Acta Biologica Paranaense*, 29(1): 187-217. 2000.

SEMA/IAP. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos / Instituto Ambiental do Paraná. *Plano de manejo da Estação Ecológica da Ilha do Mel*. Curitiba, 1996.

SEMA/IAP. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos / Instituto Ambiental do Paraná. *Plano de manejo do Parque Estadual da Ilha do Mel*. Curitiba, 2011.

VIVEKANANDA, G. *PARQUE NACIONAL DO SUPERAGÜI: A PRESENÇA HUMANA E OS OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO*. Ciências Florestais, Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2001.

WILSON, E. O. *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997

YAMADA, C. S. B. *Fitoterapia: sua história e importância*. Revista Racine, v.43, p.50-1, 1998.

8. Anexos: 01

Centro Universitário Campos de Andrade (UNIANDRADE)

A) Entrevistado:

1. Nome _____

2. Data de nascimento:...../...../..... Sexo: Feminino Masculino

3. Idade: 15 a 25 26 a 35 36 a 45 46 a 55 56 a 65 > 60 (anos)

4. Quantas pessoas habitam a casa: _____

5. Naturalidade: _____

6. Ocupação principal: _____

7. A Principal fonte de renda _____

8. Escolaridade: Fundamental incompleto . Fundamental completo . Médio incompleto .
Médio completo . Superior completo Superior incompleto Sem escolaridade Não
respondeu

9. Vive na comunidade a quanto tempo? Menos de 1 De 1 a 5 Mais de 5

10. Seus pais / avós já moraram ou moram na comunidade? sim Não

B) Etnobotânica

1. Faz uso de Plantas Medicinais? Sim Não

Para as respostas (x) SIM.

2. Quem passou o conhecimento sobre a utilização de plantas?

3. Como obtém as plantas que utiliza?

4- Quais são as plantas mais utilizadas pela sua família? Quais partes são utilizadas? Qual a melhor forma de preparo para cada planta? Como se usa?

Plantas	Partes Utilizadas	Forma de Preparo	Como se usa?	Para o que é?

5. Você planta alguma planta medicinal? Quais e como?

6. Prefere usar as plantas medicinais ou usar medicamentos sintéticos, ou seja, remédios de farmácia? Por quê? E Na sua opinião as plantas medicinais fazem o mesmo efeito que os remédios comprados em farmácia?

7. Você gostaria que tivesse algum projeto que ajudasse a fazer o uso correto das plantas medicinais? Um projeto que ensinasse como usar, como plantar, onde plantar, como colher. E,

você participaria de alguma forma desse projeto de modo que venha a contribuir para o bom uso das plantas medicinais em sua localidade?

Para as respostas (x) NÃO.

2. Alguém da sua família (antepassados) utilizavam plantas medicinais?

3. Você gostaria que tivesse algum projeto que ajudasse a fazer o uso correto das plantas medicinais? Um projeto que ensinasse como usar, como plantar, onde plantar, como colher. E, você participaria de alguma forma desse projeto de modo que venha a contribuir para o bom uso das plantas medicinais em sua localidade?

4. Qual o motivo de você não utilizar plantas medicinais?
