

LÍDIA APARECIDA DA SILVA VICENTE

**CONHECIMENTO E USO POPULAR DAS PLANTAS
MEDICINAIS UTILIZADAS POR FAMÍLIAS DE UMA
COMUNIDADE ESCOLAR DO BAIRRO GLÓRIA
EM JOINVILLE (SC)**

CANOINHAS, 2013

LÍDIA APARECIDA DA SILVA VICENTE

**CONHECIMENTO E USO POPULAR DAS PLANTAS
MEDICINAIS UTILIZADAS POR FAMÍLIAS DE UMA
COMUNIDADE ESCOLAR DO BAIRRO GLÓRIA
EM JOINVILLE (SC)**

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Natalia Hanazaki

CANOINHAS, 2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Vicente, Lídia Aparecida da Silva
Conhecimento e Uso Popular das Plantas Medicinais
Utilizadas por Famílias de uma Comunidade Escolar do Bairro
Glória em Joinville (SC) / Lídia Aparecida da Silva Vicente
; orientadora, Natalia Hanazaki - Florianópolis, SC, 2013.

75 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas.

Inclui referências

1. Ciências Biológicas. 2. Plantas Medicinais. 3.
Conhecimento local. 4. Etnobotânica. 5. Joinville. I.
Hanazaki, Natalia. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.

**CONHECIMENTO E USO POPULAR DAS PLANTAS
MEDICINAIS UTILIZADAS POR FAMÍLIAS DE UMA
COMUNIDADE ESCOLAR DO BAIRRO GLÓRIA
EM JOINVILLE (SC)**

LÍDIA APARECIDA DA SILVA VICENTE

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Ciências Biológicas e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Joinville, 18 de Julho de 2013.

Banca Examinadora:

Prof^ª Natália Hanazaki
Orientador

Prof^ª
Avaliadora

....
Avaliadora

Dedico este trabalho ao meu esposo, Rinaldo Nascimento Vicente e meus filhos Arthur da Silva Vicente e Lara da Silva Vicente, presentes divinos que preenchem minha vida com amor e carinho. Obrigada pela paciência, compreensão e por não terem desistido de mim nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTO

Agradeço inicialmente a Deus, criador onipotente, onipresente que guia meus passos todos os dias, que me dá saúde para seguir em frente, paz e discernimento nas horas de incerteza.

Ao meu pai (*in memoriam*) que me ensinou em que valia a pena gastar esforços. A minha querida mãe, por tudo o que sou e que tenho, por sua contribuição na minha formação moral e ainda por ter acreditado em mim e me incentivado que eu seria capaz de terminar este curso.

A minha família e aos meus amigos pessoais que muitas vezes ficaram sem a minha presença e mesmo assim compreenderam que era por uma justa causa.

A Direção da Escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC, professora Marilza Elizabete Grand Lazzari, docente da matéria de ciências, alunos e familiares do 6º Ano/2012 dos alunos que possibilitaram a realização deste trabalho acadêmico.

Aos professores e colegas de curso que ao longo desses anos de graduação contribuíram para construção do meu conhecimento.

A minha querida orientadora Natalia Hanazaki, pela confiança, apoio e paciência ao guiar meus passos nessa longa jornada de trabalho.

Aos meus colegas de trabalho, e a todos que de uma forma ou de outra me ajudaram nessa caminhada árdua de Graduação Universitária.

..."Educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isto sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabe, possam igualmente saber mais".

Paulo Freire

RESUMO

Este trabalho é um estudo etnobotânico das principais plantas medicinais utilizadas para fins terapêuticos pela comunidade escolar do Bairro Glória em Joinville. Foram aplicados 79 questionários a alunos do 6º ano da escola municipal “pastor Hans Muller” e nove entrevistas com os pais desses alunos que se dispuseram a participar da pesquisa. Os questionários e as entrevistas versaram sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais. As plantas medicinais que foram listadas neste trabalho, a partir dos questionários e entrevistas, são cultivadas em quintais e/ou hortas. Com base nos registros do conhecimento local foram identificadas 25 espécies de plantas medicinais, sendo que destas 28% são utilizadas contra enfermidades do sistema digestório, a exemplo da Macela (*Achyrocline sp.*), Salvia (*Lippia alba*), Boldo (*Plectranthus barbatus*), Orégano (*Origanum vulgare*) e Pau-amargo (*Quassia amara*); 20% das plantas utilizadas contra doenças do sistema nervoso, como a Camomila (*Chamomilla recutita*), Erva Cidreira (*Melissa officinalis*), Cana-de-cheiro (*Cymbopogon citratus*). Apesar da unanimidade na utilização de plantas medicinais por parte dos adultos, o uso por parte das crianças não foi unânime, onde o índice caiu para 59% dos alunos, contudo um pouco mais de 39% destes alunos souberam citar até um nome popular de uma planta. Todos os entrevistados afirmaram terem obtido conhecimento do uso das plantas medicinais de forma oral através de seus antepassados. Este trabalho possibilitou investigar o conhecimento popular dos familiares dos alunos do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller em Joinville e registrar as espécies medicinais cultivadas nas residências. Como forma de disseminar os resultados e valorizar a importância do uso adequado das plantas medicinais foi proposta para a escola a elaboração de uma mostra do estudo realizado com a comunidade e/ou um folder informativo sobre as plantas identificadas na comunidade.

Palavras-Chave: Conhecimento local. Joinville. Etnobotânica. Plantas Medicinais.

ABSTRACT

This research consists in an ethnobotanical survey of the main medicinal plants used for therapeutic purposes by the school community of Glória neighborhood in Joinville, Santa Catarina state, Brazil. We applied 79 questionnaires to students in the sixth year of the municipal school “Pastor Hans Muller” and nine interviews with parents of those students who were willing to participate. Questionnaires and interviews were about the knowledge and use of medicinal plants. The medicinal plants listed in this research were mentioned by the respondents and are grown in their backyards and homegardens. Based on the records of popular knowledge we identified 25 species of medicinal plants, and of these 28% were used against diseases of the digestive system, such as the Macela (*Achyrocline* sp.), Salvia (*Lippia alba*), Boldo (*Plectranthus barbatus*), Oregano (*Origanum vulgare*) and Pau-amargo (*Quassia amara*), 20% of the plants were used against diseases of the nervous system, such as Camomila (*Chamomilla recutita*), Erva Cidreira (*Melissa officinalis*), Cana-de-cheiro (*Cymbopogon citratus*). Despite the unanimity in the use of medicinal plants by the interviewees, the use by children was not general, where the rate fell to 59% of the students, however more than 39% of students were able to cite at least one name of a medicinal plant. All respondents reported having obtained knowledge of medicinal plants orally through their ancestors. In order to disseminate the results and stress the importance of the proper use of medicinal plants we proposed for the school a presentation of this research and/or an informational brochure about the plants identified in the community.

Keywords: Local Knowledge; Joinville; Ethnobotany; Medicinal Plants.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Perfil Sócio Econômico dos pais de alunos entrevistados do Bairro da Glória, Joinville, SC (n=9 entrevistas)	35
TABELA 2 - Listagem das espécies de plantas medicinais listadas nas 09 entrevistas aos familiares dos alunos da Escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC.....	37
TABELA 3- Indicações Terapêuticas das plantas citadas por 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC.	40

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Escola Municipal Pastor Hans Muller.....	31
FIGURA 2 - Escola Municipal Pastor Hans Muller.....	32
FIGURA 3 - Famílias botânicas das plantas citadas por 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC.	39
FIGURA 4 - Partes das plantas mais utilizadas conforme 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC (n=25 plantas).....	42
Figura 5 - Modo de preparo das plantas medicinais citadas conforme 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC (n=25 plantas).	42
FIGURA 6 - Espécies de plantas citadas em mais de uma vez, conforme questionário aplicado aos alunos dos 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, em Joinville/SC (n=79 questionários).	44
FIGURA 7 – Importância das plantas medicinais, segundo 79 alunos dos 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, em Joinville/SC.....	44
FIGURA 8 - Porcentagem de alunos dos 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, em Joinville/SC que responderam já ter usado remédios caseiros (n=40 questionários).....	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 O Conhecimento Etnobotânico	23
2 JUSTIFICATIVA	25
3 OBJETIVOS	27
3.1 Objetivo Geral	27
3.2 Objetivos Específicos	27
4 METODOLOGIA	29
4.1 Local do estudo	29
4.1.1 Breve histórico da cidade de Joinville	29
4.1.2 O Bairro Glória	30
4.2 Procedimento	32
4.3 Análise de dados	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
5.1 O conhecimento sobre plantas medicinais dos pais dos alunos do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller em Joinville/SC .	36
5.2 Indicações terapêuticas	39
5.3. O conhecimento sobre plantas medicinais pelos alunos do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller em Joinville/SC	43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXO 1 - Questionário Etnobotânico	57
ANEXO 2 - Termo de Consentimento (Anuência Prévia) – Entrevistado	59
ANEXO 3 - Questionário Sócio-Econômico	61
ANEXO 4 - Questionário Etnobotânico	63
ANEXO 5 - Formulário Etnobotânico	65
ANEXO 6 - Imagens de Plantas Medicinais Citadas pelos Familiares dos Alunos da Escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC	67

1 INTRODUÇÃO

Cientificamente a denominação que se dá para a disciplina que estuda a relação entre seres humanos e o ambiente em que vivem é a etnobiologia, que neste sentido busca agregar a ciência ao conhecimento dos diversos grupos sociais ou grupos tradicionais (ALVES e SOUTO, 2010). Pode-se citar como um dos focos da etnobiologia, segundo Albuquerque (2005), como sendo unificar os conhecimentos das ciências naturais e humanas e interagi-las com o vasto conhecimento, o modo de classificação e utilização dos recursos naturais vindos das sociedades tradicionais.

Como saber popular de acordo com Silva et al. (2006), pode-se definir como o conjunto de saberes referentes ao mundo natural e sobrenatural repassado de geração a geração de forma oral, em todos os níveis da vida e não somente no formal.

O ramo da etnobiologia que estuda a interação entre pessoas e plantas em sistemas dinâmicos é chamado de etnobotânica. De acordo com Davis (1995) a etnobotânica é uma ciência que tem origem na visão de vários exploradores, missionários, naturalistas e botânicos, e na forma como a comunidade de todo mundo utilizam espécies como as plantas medicinais.

Para Cotton (1996) a etnobotânica trata do estudo das relações entre as plantas e as culturas humanas, da forma como elas são classificadas, nomeadas, usadas e manejadas, e como sua exploração pelos homens influenciou a sua evolução. Nesse sentido, temos a abordagem etnodirigida que pode ser expressa como o conhecimento que certos grupos populacionais possuem de seus recursos naturais, de forma a selecionar determinadas espécies para utilização em casos específicos no cuidado a saúde (ALBUQUERQUE e HANAZAKI, 2006).

As plantas medicinais têm sido empregadas ao longo do tempo para recuperação da saúde, através de muitas formas, desde as mais simples, utilizadas provavelmente desde o início da humanidade, até as formas tecnologicamente sofisticadas da fabricação industrial utilizada pelo homem moderno (LORENZI, 2008).

O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. O uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo

quanto a espécie humana. Ainda hoje nas regiões mais pobres e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais (LOPEZ, 2006, p. 19).

Para Albuquerque e Hanazaki (2006, p. 682) “há muitas maneiras de obter informações junto a uma comunidade sobre as plantas usadas para fins terapêuticos, mas é necessário, antes de iniciar qualquer pesquisa, conhecer as pessoas, como elas vivem a sua cultura e a sua organização social.” É comum o uso de plantas medicinais para o tratamento de diversas enfermidades, em todas as sociedades, sem existir, no entanto, a preocupação com as conseqüências deste uso (MELLO, 2000). No entanto, Lorenzi (2008, p. 24) alerta que “o potencial risco de intoxicação justifica cuidados especiais na preparação e consumo de plantas medicinais. O conceito errôneo de que plantas são remédios naturais e, portanto livres de risco e efeitos colaterais deve ser reavaliado.”

Além do interesse e uso das plantas medicinais pela população em geral, observa-se também o crescente interesse das indústrias farmacêuticas que vem se valendo do desenvolvimento das tecnologias para utilização das plantas para fins medicinais. No ano de 2009, o Ministério da Saúde publicou a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS), que vem a ser uma lista relacionando algumas espécies vegetais com fortes indícios de possuírem princípios ativos para uso terapêuticos. De acordo com o SUS, a intenção da RENISUS é a orientação de estudos e pesquisas que venham subsidiar a elaboração da lista de espécies de plantas medicinais e fitoterápicos que poderão ser disponibilizados para uso da população brasileira (PORTAL DA SAÚDE, 2013).

Em Joinville (SC), alguns levantamentos referentes às plantas medicinais mais utilizadas e cultivadas nas residências já foram feitas, como o do NUPRAV (Núcleo de Pesquisa de Produtos Naturais), apoiado pelo Departamento de Farmácia da Universidade da Região de Joinville (Univille, 2012). Existe ainda o FITOJOINVILLE, programa da prefeitura municipal de Joinville, com finalidade de propor e realizar ações educativas para o uso correto das Plantas Medicinais, e promoção da saúde.

1.1 O Conhecimento Etnobotânico

A utilização das plantas medicinais como um aliado ao cuidado e preservação da saúde humana é comumente conhecida há milhares de anos. Com base nos estudos de Medeiros (2009), é possível afirmar que existem em nossa história, registros de antigas civilizações como os Babilônios, Gregos, Egípcios, Chineses e Indianos que detinham grande conhecimento da potencialidade de uma diversidade de plantas, através de documentos como o Papiro de Erbes e Papiro de Smith (aproximadamente a 1500 a.C.), sendo ambos os manuscritos Egípcios com mais de 700 fórmulas e remédios. Na China, o conhecimento tradicional dos vegetais é encontrado em coleções da farmacopéia chinesa como *Pen Tsáo*, publicado em 1596, pelo provável autor o herborista Shen Nung que descreveu mais de 366 remédios a base de elementos vegetais (Medeiros 2009). Ainda conforme Medeiros (2009), em mosteiros na idade média, os monges cultivavam algumas plantas medicinais para uso nos rituais religiosos.

No Brasil encontra-se a maior biodiversidade da fauna e flora de todo o mundo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013) e de acordo com Ming et al. (2003) o conhecimento referente às plantas medicinais neste país, teve origem com os povos que habitavam essas terras antes mesmo ao seu descobrimento e dos diversos grupos étnicos que aqui desembarcaram para colonizar essas terras.

Assim, as plantas medicinais são utilizadas por grande parte dos povos de todo o planeta onde o conhecimento tradicional é de grande interesse por parte do mundo científico, pois a partir dessa sabedoria popular, obtiveram-se descobertas e ainda procura-se descobrir substâncias de origem vegetal para o emprego medicamentoso. Conforme informação da Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% da população no mundo utiliza plantas medicinais nos seus cuidados básicos de saúde e 85% emprega as plantas ou preparações para este fim (Ministério da Saúde, 2006).

Para Medeiros (2009), uma das motivações da abordagem etnobotânica é conhecer as origens dos vegetais cultivados, do processo de seleção e adaptação chamado de domesticação, das plantas medicinais e da busca e descoberta de novas plantas úteis.

Muito embora exista um variado número de conceitos em relação a etnobotânica, é importante uma reflexão quanto a abrangência dessa área da ciência, onde não deve ser visto somente como uma disciplina

específica como a botânica, mas agregando uma interdisciplinaridade de áreas de conhecimento que muitas vezes parecem distintas.

Haverroth (2010) cita a antropologia, ecologia, farmacologia, medicina, saúde pública, agronomia, lingüística, economia como um mosaico de áreas aplicadas ao entendimento para o estudo dos vegetais, e que reúnem princípios, métodos e conceitos científicos em comum que busca uma interação com as diversas formas de conhecimento. Deste modo Haverroth (2010), apresenta que a etnobotânica pode ser amplamente definida como uma interdisciplina ou uma transdisciplina não podendo ser explicada como uma disciplina única.

Lopez (2006) confirma os argumentos citados acima quando expõe que a etnobotânica “aplicada ao estudo de plantas medicinais trabalha em estreita cumplicidade com a etnofarmacologia, que consiste na exploração científica interdisciplinar de agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou por determinada área científica”. Nesse contexto, Oliveira et al. (2009), fazem uma consideração de que a disciplina de etnobotânica se confunde historicamente com a disciplina de botânica e outras áreas das ciências naturais e sociais e de antropologia.

Segundo Girão (1998, p. 9) “o conhecimento etnobotânico pode servir para indicar novos usos de plantas existentes e usos para plantas previamente desconhecidas e novas fontes de fórmulas conhecidas e necessárias.” Para além de sua importância na descoberta de medicamentos, esse conhecimento revela também elementos da interação entre as pessoas e os recursos naturais locais, incluindo contextos urbanos.

Com desenvolvimento das grandes cidades e com o crescimento do processo de urbanização, o homem cria uma nova relação com os recursos naturais e isso reflete numa mudança de como a comunidade se relaciona com os vegetais, que pode levar até mesmo perda do conhecimento no trato com as plantas medicinais. Isto porque nas áreas urbanas podemos encontrar comunidades com uma miscelânea de cultura, observação que pode ser corroborada com a citação de Almada (2010), onde fala que num mesmo bairro podemos encontrar diversos grupos socioculturais, com suas diversas realidades e percepções das cidades, que através de seus saberes ecológicos intrínsecos e em constante construção fazem uso do espaço de forma diferenciada.

2 JUSTIFICATIVA

A intenção na realização do trabalho se deu pela curiosidade em identificar qual o conhecimento, bem como, quais plantas medicinais são utilizadas por famílias de uma comunidade escolar do bairro Glória, município de Joinville, especificamente da Escola Municipal Pastor Hanz Müller.

A escola e comunidade escolhida têm relação com o bairro onde a pesquisadora reside, ser também o estabelecimento de ensino em que seu filho frequenta, assim por ser um bairro colonizado por descendentes de imigrantes germânicos, onde a maioria de seus habitantes trabalhava com a lavoura.

Seguindo toda esta linha de raciocínio é que se propõe neste trabalho uma perspectiva de pesquisar os conhecimentos sobre plantas medicinais em uma comunidade escolar, local este capaz de aproximar o conhecimento popular ao conhecimento científico.

O levantamento das plantas medicinais utilizadas por pais e alunos da comunidade escolar é uma forma de valorização e resgate do conhecimento popular da comunidade amostrada uma vez que na visão de Rodrigues e Passador (2010, p.8):

Por conta de muitas vezes o conhecimento não formal ser interpretado como um conhecimento não científico, pela ausência de pertinência com a metodologia científica, difundiu-se uma concepção que o mesmo é assistemático o qual por si só o desvaloriza. O descrédito com esse tipo de saber inviabiliza um diálogo entre a escola e a sociedade de um modo geral, bem como o modo acadêmico, salvo as tentativas recentes da união de saberes, possibilitadas pelas áreas denominadas de etno.” [referindo-se à etnobotânica e áreas correlatas].

Justifica-se ainda a relevância deste estudo devido à carência de levantamento das espécies de plantas medicinais do bairro, sendo desconhecido estudo semelhante com a interação da comunidade e escola.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Investigar o conhecimento popular sobre plantas medicinais, utilizadas na Comunidade da Escola Municipal Pastor Hans Muller, no Bairro Glória em Joinville, Santa Catarina.

3.2 Objetivos Específicos

- Registrar os nomes populares das plantas medicinais citadas por uma amostra de familiares e alunos de uma comunidade escolar;
- Identificar as plantas medicinais conhecidas e utilizadas na comunidade e registrar as formas de cultivo, seus usos, aplicações e modos de preparo;
- Dar retorno dos resultados obtidos à comunidade através da elaboração de uma mostra do estudo realizado e/ou um elaboração de um folder informativo sobre as plantas identificadas.

4 METODOLOGIA

4.1 Local do estudo

4.1.1 Breve histórico da cidade de Joinville

Os registros dos primeiros habitantes da região de Joinville datam de 4.800 a.C. Os indícios de sua presença encontram-se nos mais de 40 sambaquis e sítios arqueológicos do município. O homem-do-sambaqui praticava a agricultura, mas tinha na pesca e coleta de moluscos as atividades básicas para sua subsistência (IBGE, 2013).

No dia 1 de maio de 1843, a princesa Dona Francisca Carolina, filha de Dom Pedro I, casou-se com o príncipe de Joinville, cidade francesa do departamento de Haute-Marne, François Ferdinand, e recebeu como dote de casamento um pedaço de terra próximo à colônia de São Francisco, hoje a cidade de São Francisco do Sul (IBGE, 2013).

Em 1848, o rei da França Luís Felipe é destronado e seu filho François se refugia em Hamburgo. Ao começar a sofrer dificuldades financeiras, vende ao então dono da Sociedade Colonizadora Hamburguesa, o senador alemão Christian Mathias Schroeder, oito das 25 léguas recebidas como dote, que lança um projeto de fundar a maior colônia agrícola da América do Sul nesse território (IBGE, 2013).

De acordo com os relatos de Ficker (1965), em 09 de março de 1851, os primeiros colonizadores desembarcam na colônia de Dona Francisca (colônia agrícola Dona Francisca), foram os imigrantes europeus vindos dos países da Alemanha, Suíça e Noruega, que foram atraídos para o Brasil através de propaganda cheia de ilusão e romantismo do lugar, foram surpreendidos por uma mata intocada e de difícil acesso.

Estes pioneiros colonizadores enfrentaram nestas terras um árduo cotidiano, encontrando dificuldade devido o lugar possuir um terreno inóspito e clima diferente do que estavam acostumados, enfrentaram doenças tropicais e calor forte em época de verão, contudo aos poucos conseguiram se adaptar ao local e em área de mangue construíram um núcleo urbano para nova colônia (TERNES, 2002).

Devido às diferentes nacionalidades aliada aos diferentes idiomas, encontrou-se grande dificuldade de comunicação entre os colonos, assim as aberturas de picadas para construção de lotes de

moradia foram feitas em três direções diferentes, uma a Oeste ficando com o grupo dos suíços, uma ao Norte com grupo de noruegueses e outra na direção Sul-Oeste com acesso aos alemães. Até realizar o pagamento integral da dívida das terras cada colono recebia um “Landanweisungs-Schein” que era o documento provisório de posse do lote e no ato do pagamento integral da dívida tal documento era substituído pelo “Kauf-Brief” o título de propriedade definitivo das terras (FICKER, 1965).

Ainda conforme Ficker (1965), em 09 de março de 1852 a primeira cidade a ser fundada a partir da colônia agrícola Dona Francisca, foi oficialmente chamada de Joinville, porém nunca houve a fundação oficial da cidade.

Atualmente segundo o censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Joinville tem 515.288 habitantes e área geográfica de 1.126 km² inseridos no Bioma Mata Atlântica (IBGE, 2013).

4.1.2 O Bairro Glória

O Bairro Glória foi um dos primeiros bairros a ser habitado na cidade. Situa-se na zona Oeste do município de Joinville a 2,78 Km do centro da cidade. Possui 10.327 habitantes segundo o último Censo 2010 (IBGE, 2013).

Os primeiros habitantes do bairro, que na grande maioria eram os colonos suíços, concentraram suas residências praticamente em torno de um trecho que levou o nome de “rua dos suíços”, atualmente conhecida como rua Marechal Hermes.

O Bairro foi criado através da Lei nº. 1.526, de 5 de julho de 1977. Lei nº.1.681, de 10/09/79, recebeu esta denominação, em razão da fundação, em 09 de julho de 1928, do Glória Futebol Clube, ficando conhecido como o “Bairro do Glória”.

A maioria de seus habitantes trabalhava com a lavoura, principalmente a de subsistência, e com o crescimento do bairro foi necessário o incremento da infra-estrutura, por volta de 1909 foi instalada a energia elétrica e 1961 a água encanada que até aquela data eram utilizados exclusivamente lampiões a querosene e baterias. O consumo de água era feito através de poços residenciais ou fontes de água que vinha de um morro local e também a partir de 1961 a água

encanada foi instalada no bairro.

Os eventos sociais oferecidos eram os bailes nos salões no bairro, campeonatos de tiro ao alvo, partidas de futebol, piquenique, porém com o processo de modernização esses eventos foram aos poucos abandonados.

A primeira escola pública era sediada na casa de um morador do bairro (Sr. Bibow), nos dias atuais é a paróquia Cristo Redentor. Havia também a escola das irmãs Lauer próxima do atual Hotel Tannenhof, centro da cidade, e todo o trajeto era feito a pé pelos estudantes.

A Escola Municipal Pastor Hans Müller (figuras 1 e 2), foco de estudo do presente trabalho, foi criada através do decreto nº. 2.277/71 do dia 17/05/1971, sendo inaugurada no dia 06/03/1972. A Escola Municipal Pastor Hans Muller, está habilitada no Ensino Fundamental de nove anos, atende 684 alunos em vinte e uma turmas, sendo dez no turno matutino (do 6º ao 9º ano) e onze no vespertino (do 1º ao 6º ano).

No ano de 2011, a escola obteve média 6,6 no IDEB, séries finais do ensino fundamental, sendo a maior nota da cidade de Joinville.

O ano escolhido para o estudo foi o 6º ano em razão de estar iniciando o conteúdo sobre plantas, na matéria de Ciências e ainda por possuir um número de turmas maior que os demais anos, em um total de 03 (três) turmas.



FIGURA 1 - Escola Municipal Pastor Hans Muller.

Fonte: Disponível em: http://3.bp.blogspot.com/_y6fpyCxT0A0/SmzOdJQEBI/AAAAAA AAAAs/gKd4Y1PXqvQ/s320h/pastor1.jpg. Acesso em: 15 abr. 2013.



FIGURA 2 - Escola Municipal Pastor Hans Muller.

Fonte: Jornal Notícias do Dia. Disponível em: <http://ndonline.com.br/joinville/noticias/26538-um-dia-com-dupla-comemoracao-na-escola-municipal-pastor-hans-mueller.html>. Acesso em: 31 mar. 2012.

4.2 Procedimento

Inicialmente foi realizado o contato com a direção da Escola Municipal pastor Hans Muller para buscar autorização visando à realização do estudo, o que foi prontamente aceito pela escola após o envio do projeto. Foi marcado com a professora da matéria de ciências, professora Marilza, uma data para apresentação do trabalho aos alunos do 6º ano B e C, do período vespertino e 6º ano A do período matutino.

No dia 16 de setembro de 2012, foi realizada nas salas de aulas uma pequena palestra aos alunos explicando o conteúdo do trabalho e concomitante à explicação foi aplicado um questionário semi-estruturado contendo quatro questões discursivas, com o intuito de pesquisar o conhecimento prévio de cada aluno (Anexo 1). O questionário foi preenchido individualmente por cada aluno dentro da classe.

Na mesma oportunidade, foi explicado sobre a intenção de entrevistar também os pais dos alunos e para tanto foram entregues a cada aluno o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2), que foi levado para casa e devolvido assinado pelos pais ou responsáveis

que se propuseram em participar da pesquisa.

Ao total foram enviados 79 termos, esse número equivale o número de alunos que estavam em sala de aula, sendo que destes somente 09 retornaram assinados. Por ser um número pequeno de voluntários, não foi adotado nenhum tipo de amostragem para escolha dos entrevistados, sendo então considerados todos eles para entrevista.

Em data posterior foram realizadas ligações telefônicas aos possíveis entrevistados, marcando a data para visita com aplicação da entrevista semi-estruturada, questionário socioeconômico e coleta das plantas.

As entrevistas foram realizadas nas residências dos voluntários em apenas 01 encontro cada um, todas em dia de semana, a grande maioria no período da manhã. Nas residências, inicialmente foi explicado o objetivo do trabalho e a importância da contribuição voluntária de cada participante e intenção de retornar o estudo realizado à escola/comunidade. Após esta conversa inicial aplicava-se primeiro o questionário sócio-econômico (Anexo 03), e em seguida o questionário etnobotânico com questões livres e semi-estruturadas (Anexo 04) onde as respostas foram dadas sem interferência do entrevistador.

A coleta de dados foi efetuada através de formulário etnobotânico para registro das plantas informadas, com coleta das plantas e ou fotos (Anexo 05).

Os entrevistados citavam os nomes populares das plantas que comumente utilizam para fins medicinais e a partir dos nomes citados livremente é que, ao término do preenchimento dos questionários, (que eram preenchidos pelo entrevistador), os entrevistados guiavam o entrevistador até o quintal e indicavam as plantas, explicando a finalidade de uso, modo de preparo, parte utilizada e outras questões do formulário etnobotânico (Anexo 05), as quais foram anotadas. Adotou-se ainda o procedimento de coletas das plantas quando possível e realizado o registro de imagem da planta através de fotografias já no local (Anexo 6).

Das plantas coletadas todas foram herborizadas e armazenadas através do processo de exsiccatas para posterior entrega no Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica e Zoologia da UFSC, contudo devido a nenhuma das amostras possuírem partes reprodutivas, ficou descartado o envio das amostras ao Herbário FLOR da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), como estava inicialmente previsto no projeto do trabalho.

Para classificação das espécies coletadas utilizou-se o sistema

APG II, sendo que as identificações das plantas coletadas foram feitas com a ajuda da professora e orientadora Natalia Hanazaki, e da Bióloga Mel Simionato Marques, ambas do Departamento de Ecologia Humana e Etnobotânica da UFSC, e também com a ajuda de consulta bibliográfica (LORENZI e MATOS, 2008).

4.3 Análise de dados

Para análise dos dados qualitativos foram consideradas as frequências absolutas das respostas, conforme a realização da entrevista. Os dados quantitativos foram analisados por meio das frequências absolutas e médias. Para análise dos dados sócio-econômicos foi utilizada estatística descritiva, organizados em tabela de contingência (VIEIRA, 1991).

Em todas as análises dos dados os gráficos foram utilizados o programa Excel.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 79 questionários aplicados em sala de aula, destes 44 foram respondidos por meninas e 35 por meninos. Por período obteve-se o seguinte número: 60% questionários com respostas das meninas e 40% com as dos meninos da turma matutina; na turma vespertina 54% dos questionários tiveram respostas das meninas e 46% dos meninos.

Quanto aos 09 pais que se voluntariaram em participar do trabalho, 08 são do sexo feminino e 01 do sexo masculino, todos casados e morando em residência própria. A maioria dos entrevistados tinha de 41 a 49 anos de idade, naturalidade de Joinville, com ensino médio completo, descendência alemã e possuem renda familiar de dois a seis 02 a 06 salários mínimos (tabela 01).

As entrevistas foram realizadas nas residências dos voluntários em apenas 01 encontro cada um, sendo que duravam em média 45 minutos, todos os entrevistados citaram as plantas que utilizavam para fins medicinais, sendo que todas estavam cultivadas no quintal.

TABELA 1- Perfil Sócio Econômico dos pais de alunos entrevistados do Bairro da Glória, Joinville, SC (n=9 entrevistas)

SEXO	Feminino: 08 Masculino: 01
IDADE	30 a 40 anos: 03 41 a 50 anos: 04 51 a 60 anos: 01 70 a 80 anos: 01
LOCAL NASCIMENTO	Alemanha: 01 Curitiba/PR: 01 Joinville/SC: 04 Panambi/RS: 01 Santa Bárbara/SP: 01 Vacaria/RS: 01
ORIGEM/DESCENDÊNCIA	Alemã: 06 (01 alemã c/ bugre) Indígena: 01 Italiana: 01 Turca com Italiana: 01
NÚMERO DE FILHOS	Um: 04 Dois: 03 Três: 01 Quatro: 01

(continua na próxima página)

(continuação)	
NÚMERO DE RESIDENTES	Dois: 01
	Três: 01
	Quatro: 05
	Cinco: 02
ESCOLARIDADE	Ensino Fundamental Incompleto: 02
	Ensino Médio Completo: 06
	Ensino Superior Completo: 01
RENDA FAMILIAR MENSAL	Até 01 salários mínimos: 01
	De 02 a 03 salários mínimos: 03
	De 04 a 06 salários mínimos: 03
	De 07 a 09 salários mínimos: 02
TEMPO DE MORADIA	De 05 a 10 anos: 01
	De 10 a 20 anos: 02
	De 20 a 30 anos: 02
	De 30 a 40 anos: 02
	De 40 a 50 anos: 01
	De 50 a 60 anos: 01

Fonte: A autora, (2013)

5.1 O conhecimento sobre plantas medicinais dos pais dos alunos do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller em Joinville/SC.

Em análise das respostas aos questionários etnobotânicos (Anexo 03), aplicados aos pais ou responsáveis dos estudantes do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller, constatou-se que 100% dos entrevistados informaram já terem feito uso de plantas medicinais, porém esta porcentagem cai para 89% quando perguntado aos entrevistados sobre a utilização das plantas por parte de seus dependentes (alunos do 6º ano).

Existe ainda unanimidade nas respostas em relação a aprendizagem na utilização das plantas através de conhecimento popular das famílias, do cultivo exclusivo para uso familiar e da importância de seu consumo.

Apenas 33% dos entrevistados relacionaram a importância das plantas como alternativa para cura ou alívio de alguma doença, a exemplo da resposta do entrevistado de número 05, que diz “já fui curada de doenças através da utilização única de plantas medicinais”; e do entrevistado de número 06 que mencionou “maneira natural de alívio de doenças simples”.

De todos os entrevistados 67% fizeram uso das plantas medicinais

nos últimos 06 meses. Somente um entrevistado relatou conhecer alguma reação adversa ou efeito colateral de alguma planta medicinal, que é o caso de “se tomar muito chá da folha da goiabeira fica sem ir ao banheiro”.

Nas entrevistas com os 09 pais de alunos, foram citadas livremente pelos entrevistados um total de 25 espécies de plantas medicinais (através de seus nomes populares), sendo que somente 01 entrevistado citou as espécies Macela¹ (*Achyrocline* sp.), Camomila² (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), Pau-amargo¹ (*Quassia amara* L.), como utilizadas para fim medicinal, porém não cultivada em seu quintal.

Do total das 25 espécies apresentadas, as espécies *Achyrocline* sp., *Melissa officinalis* L, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf e *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br, foram citadas com nomes populares diferentes, tais como: Macela e Marcela (*Achyrocline* sp.), Cana-Cidreira e Cana-de-cheiro (*C. citratus*) e Sálvia e Sábvia (*L. alba*).

As espécies Babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.), Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), Cana-Cidreira e Cana-de-cheiro (*C. citratus*), Goiaba (*Psidium guajava* L.), Guaco (*Mikania* sp.), Hortelã (*Mentha* sp.), Pariparoba (*Piper umbellatum* L.), Sálvia (*L. alba*) e a Salsinha (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss), tiveram citações em mais de uma entrevista.

TABELA 2 - Listagem das espécies de plantas medicinais listadas nas 09 entrevistas aos familiares dos alunos da Escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC.

FAMÍLIA BOTÂNICA Espécie/morfoespécie	NOME POPULAR	Nº DE CITAÇÕES
ADOXACEAE <i>Sambucus australis</i> Cham. & Schtdl	Sabugueiro	01
ASPHODELACEAE (anteriormente Liliaceae) <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f	Babosa	02
ASTERACEAE <i>Achillea millefolium</i> L. <i>Achyrocline</i> sp. <i>Bidens pilosa</i> L. <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert <i>Mikania</i> SP.	Anador Macela, Marcela Pico-pico Camomila Guaco	01 02 01 01

(continua na próxima página)

² Espécies não coletadas devido às plantas serem trazidas *in natura* da região do Rio Grande do Sul. Como não havia amostras das plantas foram reconhecidas pela entrevistada por semelhança da imagem bibliográfica.

APIACEAE		
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsinha	02
CECROPIACEAE		
<i>Cecropia</i> sp.	Imbaúba	01
EUPHORBIACEAE		
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Avelós	01
FABACEAE		
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Pega-pega	01
LAMIACEAE		
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	04
<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva-cidreira, Melissa	02
<i>Mentha</i> sp.	Hortelã	06
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	01
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	01
MALPIGHIACEAE		
<i>Malpighia</i> sp.	Acerola	01
MYRTACEAE		
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	02
PASSIFLORACEAE		
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	01
PIPERACEAE		
<i>Piper umbellatum</i> L.	Pariparoba	02
POACEAE		
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Cana-cidreira, Cana-de-cheiro	04
ROSACEAE		
<i>Rubus sellowii</i> Cham. & Schlttdl	Amora	01
SIMAROUBACEAE		
<i>Quassia amara</i>	Pau-amargo	01
VERBENACEAE		
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br	Sálvia, Sábida	02
ZINGIBERACEAE		
<i>Zingiber officinalis</i> Roscoe	Gengibre	02

Fonte: A autora, (2013)

As famílias botânicas mais representativas foram a Asteraceae com um total de 07 espécies e a Lamiaceae com 14 espécies representadas (Figura 3). Conforme as alegações de Pinto et al (2006) as famílias botânicas Lamiaceae e Asteraceae possuem uma variedade de espécies medicinais com substâncias com atividade biológica.

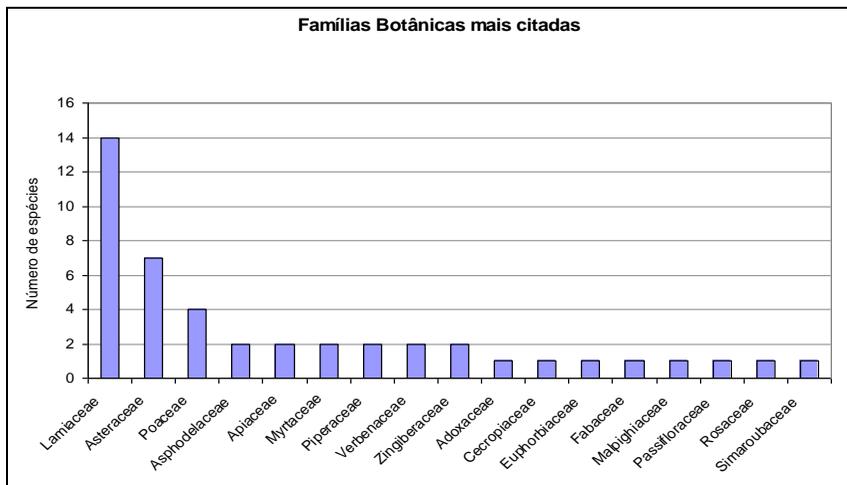


FIGURA 3 - Famílias botânicas das plantas citadas por 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC.

Fonte: A autora, (2013)

5.2 Indicações terapêuticas

Dentre as 25 espécies de plantas medicinais citadas nos questionários etnobotânicos (item 7 do Anexo 03), 11 constam na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS – PORTAL DA SAÚDE, 2013), são elas: *Achillea millefolium* L., *Aloe vera* (L.) Burm. F., *Bidens pilosa* L., *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert, *Mentha pulegium* L., *Mentha* sp., *Mikania* sp., *Passiflora edulis* Sims, *Plectranthus barbatus* Andrews, *Psidium guajava* L., *Zingiber officinalis* Roscoe.

Em contrapartida houve a citação por um entrevistado, da utilização da planta *Euphorbia tirucalli* L. (avelós) para cura de câncer, por parte de um membro da família, onde a seiva da planta era administrada com um pouco de água via oral, no entanto esta planta está na relação das Plantas Tóxicas encontradas no Brasil conforme dados do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (SINITOX, 2009), que está vinculada a FIOCRUZ (Fundação Osvaldo Cruz) e esta, um órgão ligado ao Ministério da Saúde.

TABELA 3- Indicações Terapêuticas das plantas citadas por 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC.

Nome Científico	Nome popular	Indicação Terapêutica (conforme os entrevistados).
<i>Achillea millefolium</i> L.	Anador	Dor de cabeça e dor nas costas.
<i>Achyrocline</i> sp.	Macela	Dor de cabeça, dor no estômago, dor de barriga.
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Babosa	Queimadura.
<i>Bidens pilosa</i> L.	Pico-pico	Lavar ferida aberta.
<i>Cecropia</i> sp.	Imbaúba	Diabetes.
<i>Chamomilla recutita</i> (L.)	Camomila	Calmante
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Cana de Cheiro; Cana Cidreira	Calmante.
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC	Pega-pega	Cistite, infecção urinária.
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Avelós	Ajuda curar câncer.
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br	Sálvia; Sábida	Estômago, má digestão, cólica.
<i>Malpighia</i> sp	Acerola	Gripe e resfriado.
<i>Melissa officinalis</i> L	Erva Cidreira; Melissa	Febre, botar pra fora doença; calmante ansiedade.
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	Dor de garganta, bronquite e renite.
<i>Mentha</i> sp.	Hortelã	Males do estômago, vermífugo (criança com verme), nervosismo, calmante, dor de barriga, enxaqueca, enjôo.
<i>Mikania</i> sp.	Guaco	Tosse, expectorante.
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Cólica de bebê, dor de barriga.
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Calmante.
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsinha	Diurético, cistite, picada de mosquito.
<i>Piper umbellatum</i> L.	Pariparoba	Infecção vaginal, puxar calor da ferida.

(continua na próxima página)

(continuação)

<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	Curar ressaca de bêbado, dor no estômago, males do fígado.
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Diarréia.
<i>Quassia amara</i> L.	Pau amargo	Mal estar após excesso de álcool, estômago.
<i>Rubus sellowii</i> Cham. & Schltl	Amora	Diarréia.
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltl	Sabugueiro	Botar pra fora doença, zipra.
<i>Zingiber officinalis</i> Roscoe	Gengibre	Dor de cabeça, enxaqueca, retenção de líquido.

Fonte: A autora, (2013)

As partes mais utilizadas dos vegetais foram as folhas com um pouco mais 80% das citações, seguido do caule com 28% e outras partes da planta como flores, frutos e planta inteira com 20% das citações (figura 4). Esta proporção maior de citações do uso das folhas pelos entrevistados assemelha-se a outros trabalhos etnobotânicos em outras regiões do Brasil (PINTO et al., 2006; VENDRUSCOLO e MENTZ, 2006; GIRALDI e HANAZAKI, 2010). Na visão de Martin (1995, apud Pilla et al, 2006) a comum utilização da folhas em quantidades moderadas indica uma preservação das espécies vegetais, uma vez que não impede a reprodução e o desenvolvimento da planta.

A infusão foi citada como o modo de preparo mais utilizado pelos entrevistados com 67% das citações, a maceração obteve 12% das citações, sendo que outras formas de preparo como banho, decocção e suco tiveram 33% das indicações.

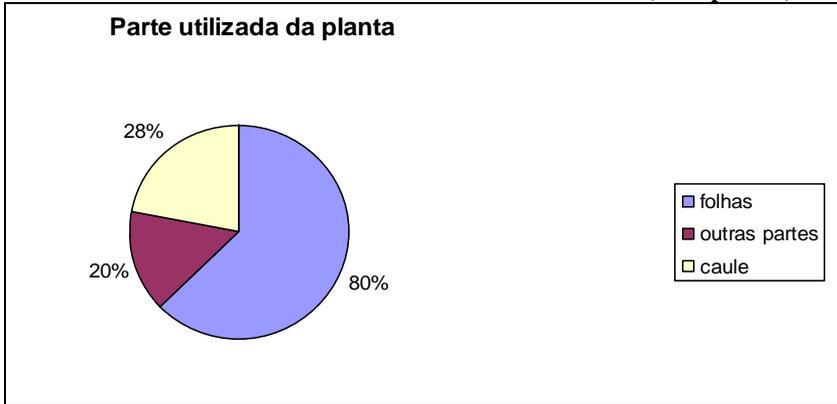
Dentre as vias de administração das espécies medicinais, 20 plantas são utilizadas de forma interna, sendo 80% das citações, 03 de forma tópica, total de 12% das citações e 01 planta utilizada de ambas as formas, com 4% das citações.

Alguns dos entrevistados informaram utilizar mais de uma parte da planta para um mesmo modo de preparo, e também uma mesma parte da planta com diferente modo de preparo, a exemplo da camomila e da macela que são utilizadas as folhas, caule e flores e da folha do boldo preparada por diferentes entrevistados através de maceração e por infusão.

Vendruscolo e Mentz (2006), observaram fato semelhante, no qual parte de uma mesma planta (no caso, a casca de *Momordica*

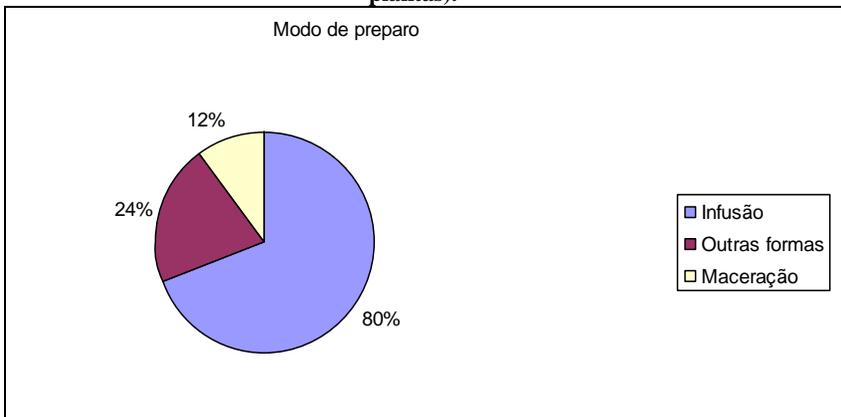
charantia ou melão-de-são-caetano) foi registrada com diferentes usos (cicatrizante, problema renal, e problema dos nervos). De acordo com Silva (2003, apud VENDRUSCOLO e MENTZ, 2006) é importante o correto registro da parte utilizada da planta, já que diferentes partes podem possuir diferentes propriedades químicas.

FIGURA 4 - Partes das plantas mais utilizadas conforme 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC (n=25 plantas).



Fonte: A autora, (2013)

FIGURA 5 - Modo de preparo das plantas medicinais citadas conforme 9 pais de alunos da escola Pastor Hans Muller no Bairro Glória em Joinville/SC (n=25 plantas).



Fonte: A autora, (2013)

5.3. O conhecimento sobre plantas medicinais pelos alunos do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller em Joinville/SC.

Através do questionário etnobotânico (Anexo 05) aplicado aos 79 alunos do 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, identificamos que 95% dos alunos souberam responder o que são plantas medicinais.

As plantas medicinais relacionadas pelos alunos como de seus conhecimentos foram: artemísia, alfavaca, babosa, barbatimão, boldo, camomila, caninana, cidreira, cipó mil homens, erva doce, erva mate, folha de bananeira, gengibre, hortelã, insulina, maconha, pico-pico, quebra pedra. A figura 06 mostra as plantas mais citadas pelos alunos, sendo que a babosa teve o maior número de citações (27).

Além disso, 32% dos alunos souberam citar mais de 2 plantas medicinais conhecidas que auxiliam na cura de doenças, 39% dos alunos disseram conhecer pelo menos um nome de uma planta e 29% dos alunos disseram não saber citar nenhuma planta nesta condições.

Foi realizada uma comparação com as respostas dos questionários aplicados aos alunos com as respostas de seus pais ou responsáveis e verificou-se que houve diferenças nas plantas citadas pelos alunos em relação às plantas citadas pelos adultos, onde mais da metade dos alunos soube citar mais de 3 plantas diferentes das citadas por seus responsáveis.

Com base nas respostas dadas pelos alunos (Anexo 5, item 2) 79% relacionaram a importância das plantas medicinais com cura ou auxílio na cura de doenças (Figura 7). Algumas respostas ilustram esses resultados:

“Sim, porque pode não dar para comprar e remédios caseiros ajudam, e porque certos remédios são feitos de plantas medicinais.”

“Sim porque sem elas alguns remédios não fariam efeito na cura de doenças.”

“As vezes essas plantas curam doenças que nem um remédio poderia curar.”

“Sim, se for o que eu penso é muito importante para se curar pessoas.”

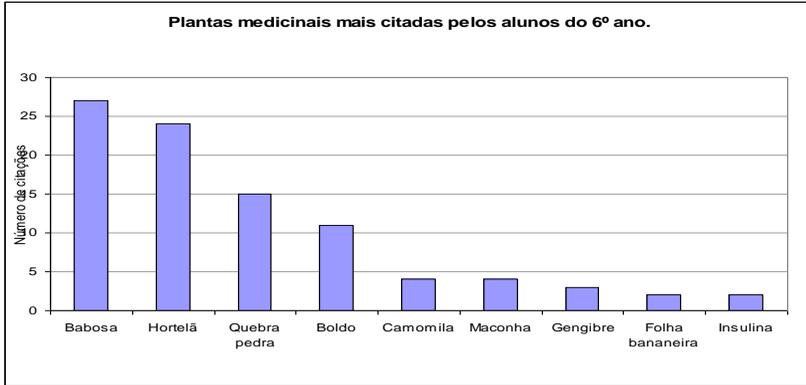
“Sim, porque muitas vezes cura doenças que o remédio não cura.”

“Faz bem pra saúde, previne doenças, auxilia na cura de doenças.”

Do total de alunos que responderam ao questionário, 59%

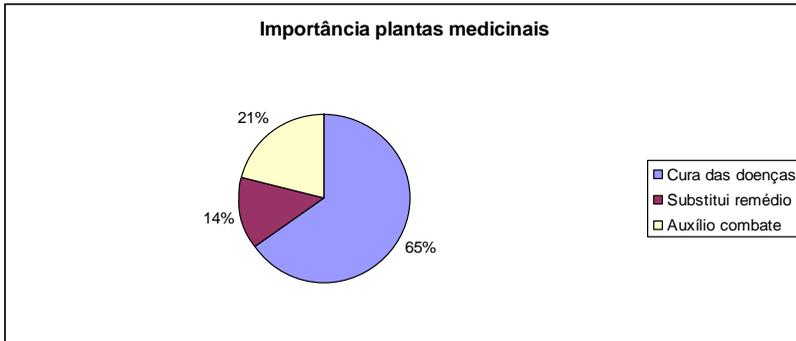
afirmaram já ter utilizado algum tipo de planta medicinal, 38% nunca utilizou e 3% afirmou desconhecer se já utilizou (figura 8).

FIGURA 6 - Espécies de plantas citadas em mais de uma vez, conforme questionário aplicado aos alunos dos 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, em Joinville/SC (n=79 questionários).



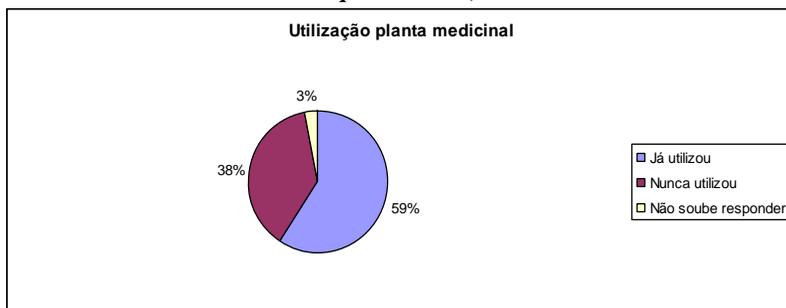
Fonte: A autora, (2013)

FIGURA 7 – Importância das plantas medicinais, segundo 79 alunos dos 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, em Joinville/SC.



Fonte: A autora, (2013)

FIGURA 8 - Porcentagem de alunos dos 6º Anos da Escola M. Pastor Hans Muller, em Joinville/SC que responderam já ter usado remédios caseiros (n=40 questionários).



Fonte: A autora, (2013)

O boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), a hortelã (*Mentha* sp.), a babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.), e a cana-cidreira/cana-de-cheiro (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) são espécies comuns citadas por alunos e familiares da comunidade da Escola Municipal Pastor Hans Muller.

Não houve coleta das plantas citadas pelos alunos, no entanto os nomes populares por eles citados devem corresponder com as espécies citadas por seus familiares.

A espécie *Plectranthus barbatus* Andrews (Boldo) é uma das plantas de maior representatividade nos estudos de Christo et al. (2006); Arnous et al. (2005) e Miranda e Hanazaki (2007).

Em comparação com o número de alunos que já fizeram uso de alguma planta medicinal o número de plantas mencionadas pelos mesmos demonstra um índice relativamente baixo de conhecimento de espécies de plantas, isto é, em um universo de 79 alunos onde mais de 59% já fizeram utilização de plantas medicinais, houve a citação de apenas 17 plantas conhecidas.

Estes números podem refletir um saber ainda pouco construído entre as crianças amostradas, o que pode ser fruto de uma geração criada em grandes centros urbanos onde o cultivo de plantas se distânciava cada vez mais da população mais nova. Para Pilla et al. (2006), à medida que a interação com a terra se modifica pela modernização do campo e o aumento da sociedade, pode ocorrer alterações na transmissão do conhecimento informal sobre plantas.

A partir da análise dos dados de Budó (2008), observou-se que as mulheres detêm maior conhecimento em relação à utilização de plantas

medicinais, pela cultura herdada de ancestrais. Ainda neste sentido Cruz García (2006) conclui em seu artigo que existe um forte erosão no conhecimento tradicional referente às espécies botânicas, dentre muitos fatores a falta de tempo das mães em repassarem esse processo aos filhos, menos recurso de plantas disponíveis em suas localidades e estigmatização social relacionando o uso de plantas com baixo nível social, podem levar a um desinteresse no aprendizado sobre as plantas pelos mais novos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os saberes produzidos por determinado grupo social podem ser denominados de saberes populares. Assim, os conhecimentos que a comunidade onde está inserida a Escola tem sobre plantas medicinais podem ser de grande valia para valorização do conhecimento local e ainda compor de forma diferenciada atividades extracurriculares e até mesmo como complementação do currículo escolar.

Assim, este trabalho possibilitou investigar o conhecimento popular dos familiares dos alunos do 6º ano da Escola Municipal Pastor Hans Muller em Joinville, onde foi possível registrar as espécies medicinais cultivadas nas residências.

De acordo com Brito & Brito (1999 *apud* MEDEIROS, FONSECA e ANDREATA, 2004) o conhecimento popular referente ao uso de plantas medicinais é transmitido pela sociedade por gerações e de forma oral. Contudo, as gerações atuais por se relacionarem com meios modernos de comunicação, acabam não tendo tanto contato com esta tão valiosa transmissão oral.

Para que não ocorra a perda do conhecimento neste ambiente urbano e em constante transformação, destacamos aqui a importância do aproveitamento do ambiente escolar como um dos ambientes de disseminação dos conhecimentos locais sobre plantas medicinais, já que tanto os alunos quanto os pais demonstraram possuir uma ciência sobre as plantas medicinais, que é única e que deve ser incentivada de forma significativa.

Como forma de disseminar os resultados deste trabalho e de valorizar a importância do adequado uso das plantas medicinais, foi proposta para a escola a elaboração de uma mostra do estudo realizado com a comunidade e/ou um folder informativo sobre as plantas identificadas na comunidade. A mostra poderá ser implementada no primeiro semestre de 2014, durante o evento que ocorre anualmente no estabelecimento de ensino, conhecido como “Dia da Família”, onde nesse dia além das atividades programadas pela escola, como lazer e cultura, realizar-se-á a divulgação do conhecimento produzido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à etnobotânica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciencia, 2005. p. 93.

_____.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidade e perspectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, 2006. p. 12.

_____. **Etnobiologia e Biodiversidade**. Nupeea. Recife-Pernambuco, 2005.

ALMADA, E. D. Sociobiodiversidade Urbana: por uma etnoecologia das cidades. In: _____. **Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas & natureza na América Latina**. 1. ed. Recife: Nupeea, 2010. p. 37-63.

ALVES, A. G. C. ; SOUTO, F. J. B. Etnoecologia ou etnoecologias?: encarando a diversidade conceitual. In: _____. **Etnoecologia em perspectiva: natureza, cultura e conservação**. Recife: Nupeea, 2010. p. 17-39.

ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro – Conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.6, n.2, p. 1-6, jun. 2005.

BUDÓ, M.L.D.; MATTIONI, F.C.; MACHADO, T.S.; RESSEL, L.B.; LOPES, L.F.D.; **Qualidade de vida e promoção da saúde na perspectiva dos usuários da estratégia de saúde da família**. Online Brazilian Journal of Nursing. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2F nursing%2F article%2F view%2F j.1676-285.2008.1104%2F 291>>. Acesso em: 25 maio 2013.

CHRISTO, A.G.; BRUNI- GUEDES, R.R.; KRUEL-FONSECA, V.S. Usos e recursos vegetais em comunidades rurais limítrofes à reserva biológica de Poços das Antas, Silva Jardim, Rio de Janeiro: Estudo de caso na Gleba Aldeia Velha. **Rodriguésia** 57, p. 519-542. 2006.

CRUZ GARCIA, G. S. **The mother – child nexus. Knowledge and valuation of wild food plants in Wayanad, Western Ghats, India.** Netherlands: Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2006.

DAVIS, E. W. **Ethnobotany:** an old practice, a new discipline. In: Schultes, R. E. & Reis, S. von (eds.). Ethnobotany evolution of a discipline. Discorides Press. 1995. Pp. 40-51.

ESCOLA MUNICIPAL PASTOR HANS MÜLLER. Disponível em <<http://emphmuller.blogspot.com.br/>> Acesso em 23 abr 2013.

FICKER, C. **História de Joinville.** Crônica da colônia Dona Francisca. Prefeitura de Joinville, 1965.

GANDOLFO, E.S. ;HANAZAKI, N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis,SC). **Acta Botânica Brasílica**, 25, n.1, p.168-177, 2011.

GIRALDI, M; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. Artigo, **Acta Botânica Brasílica**, v. 24, p. 395-406, 2010.

GIRÃO, E. S.; CARVALHO, J.H.; LOPES, A.S.; MEDEIROS, L. P.; GIRÃO, R. N. **Avaliação de plantas medicinais com efeito anti-helmíntico para caprinos.** Embrapa: Pesquisa em Andamento, n. 78, 9 p. 1998.

HAVERROTH, M. Os desafios da pesquisa etnobotânica entre povos indígenas. In: _____. **Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas e natureza na América Latina.** 1. ed. Recife: Nupeea, 2010. cap. 6, p. 131-141.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 12 mar 2013.

LOPEZ, C. A. A. **Considerações gerais sobre plantas medicinais.** Universidade Estadual de Roraima. Ambiente: Gestão e Desenvolvimento, Roraima, n. 1, p.19-27, 2006.

LORENZI, H; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil.** Nativas e Exóticas. 2ª Edição. Instituto Plantarum, 2008. 544 p.

MEDEIROS, M.F.T. **Etnobotânica Histórica Princípios e Procedimentos.** Recife-Pernambuco: Nupeea, 2009.

_____.; FONSECA, V. S. F.; ANDREATA, R. H. P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítios da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v. 18, p. 391-399, 2004.

MELO, S.; LACERDA, V. D.; HANAZAKI, N. Espécies de restinga conhecidas pela comunidade do Pântano Do Sul, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Rio de Janeiro: **Rodriguesia**, 2008.

MING, L.C; COELHO, M.F.B.; COSTA JÚNIOR, P.; DOMBROSKI, J.L.D. **Manejo e cultivo de plantas medicinais:** algumas reflexões sobre as perspectivas e necessidades no Brasil. Faculdade de Ciências Agrônômicas UNESP. São Paulo. Disponível em: <www.crn9.org.br/uploads/.../Cultivo%20e%20manejo%20plantas.pdf> . Acesso em: 27 fevereiro 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Série B. Texto Básico de Saúde. Brasília DF, 2006. 60 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biodiversidade Brasileira.** Brasília, 2013. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>>. Acesso em 18 abr. 2013.

MIRANDA, M.T.; HANAZAKI, N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v. 22, n.1, p.203-215, 2006.

OLIVEIRA, F. C. Et al. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, 2009.

PILLA, M.C.; AMAOROSO, M.C.M.; FURLAN, A. Obtenção e uso de plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi Mirim, SP, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v. 20, n.4, p.751-762, 2006.

PINTO, E. P. P.; AMOROZO, M. C. M.; FURLAN; A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, 2006.

POSEY, D. A. **Etnobiologia**: teoria e prática. Suma Etnológica Brasileira. Petrópolis, Finesp. V. 1.- Etnobiologia. Petrópolis, 1987.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE. **Mapas e História dos bairros**: Joinville bairro a bairro. Disponível em <<http://www.ippuj.sc.gov.br/conteudo.php?paginaCodigo=25>>. Acesso em 15 mai. 2012.

FITOJOINVILLE. **Programa Municipal de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Joinville, 2012. Disponível em <<http://fitojoinvillesc.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 14 maio 2013.

RENISUS. **Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS**. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=30780>. Acesso em 15 abril 2013.

RODRIGUES, M. A.; PASSADOR, R. Jr. **Etnoconhecimento**: Uma possibilidade de diálogo para o ensino. IV Fórum de educação e Diversidade. Caderno de resumos. UNEMAT Universidade do Estado de Mato Grosso, 2010.

SILVA, M.S.S.; ANTONIOLLI, A.R.; BATISTA,J.S.; MOTA,C.N. Plantas medicinais usadas nos distúrbios do trato gastrointestinal no povoado Colônia Treze, Lagarto, SE, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, 20, n.4, p.815-829, 2006.

SIQUEIRA, A. B. Etnobotânica no Currículo de Ciências na educação de jovens e adultos. **Revista eletrônica**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, v. 26, p. 87-102, 2011.

SINITOX. **Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas**. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=313>. Acesso em 13 abril 2013.

TURNES, A. **História de Joinville, 1851-2002**. Joinville: Letradágua, 2002.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. **Pesquisa e estudo de plantas medicinais**. Joinville, 2012. Disponível em <http://antigo.univille.br/pagina.phtml?id_pagina=3096>. Acesso em: 13 maio 2012.

VENDRUSCOLO, G.S.; MENTZ, L.A. **Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil**. Iheringia, série Botânica, Porto Alegre, volume 61, n. 1-2, p. 83-103, jan./dez. 2006.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO ETNOBOTÂNICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

CONHECIMENTO E USO POPULAR DAS PLANTAS MEDICINAIS
UTILIZADAS POR UMA COMUNIDADE ESCOLAR DO BAIRRO
GLÓRIA EM JOINVILLE (SC)

QUESTIONÁRIO ETNOBOTÂNICO

Data: ____/____/____

Nome do

Aluno: _____

Turma: _____

1) Você sabe dizer o que é planta medicinal?

2) Em sua opinião, as plantas medicinais são importantes? Por quê?

3) Você conhece alguma planta que auxilia na cura de doenças? Se você conhece, sabe citar algumas?

4) Você já utilizou alguma planta medicinal? Se já, qual foi e para quê?

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO (ANUÊNCIA PRÉVIA) – ENTREVISTADO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Ecologia e Zoologia

Termo de consentimento (anuência prévia) – Entrevistado

Sou Lídia Aparecida da Silva, estudante da Universidade Federal de Santa Catarina, que fica em Florianópolis. Estou desenvolvendo um trabalho sobre conhecimento e uso popular das plantas medicinais na comunidade. O nome do trabalho desenvolvido é: **Conhecimento e uso popular das plantas medicinais utilizadas por uma comunidade do Bairro Glória em Joinville (SC).**

A etnobotânica é uma área de pesquisa onde se estuda o conhecimento popular sobre o uso de plantas. Minha orientadora é a professora Natalia Hanazaki. Às vezes outros alunos da Universidade Federal de Santa Catarina podem vir nos ajudar nas pesquisas. O que quero com este trabalho é conhecer as variedades plantas medicinais que vocês conhecem e utilizam. Algumas amostras de plantas poderão ser coletadas (folhas, frutos e raízes) e levadas para o laboratório, para serem identificadas. Mas para que este trabalho possa ser realizado, gostaria de pedir autorização para visita-lo(a), conversar sobre os usos e para coletar algumas plantas nos quintais ou roças, assim como tirar algumas fotos das plantas e de vocês. A qualquer hora o participante pode parar nossa conversa ou desistir de participar do trabalho, sem trazer nenhum prejuízo. É importante destacar que não tenho nenhum objetivo financeiro e que os resultados da pesquisa serão passados a vocês e só serão usados para comunicar outros pesquisadores e revistas relacionadas à universidade.

Caso tenha alguma dúvida basta nos perguntar, ou me telefonar. Meu telefone e endereço são: Rua Presidente Campos Salles, 584. Apto 204, bloco C. Condomínio Los Alamos. Bairro Glória/Joinville. Telefone: 3453-1148 e 9914-0647.

O Endereço da Universidade em Florianópolis é: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, Centro de Ciências Biológicas / Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Trindade , CEP 88010-970 / Telefone: 3721-9460.

Entrevistado: Depois de saber sobre a pesquisa, de como será feita, do direito que tenho de não participar ou desistir dela sem prejuízo para nós e de como os resultados serão usados, eu concordo em participar desta pesquisa.

Entrevistado

Entrevistador

Município, Localidade e data

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO SÓCIO-ECONÔMICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

**CONHECIMENTO E USO POPULAR DAS PLANTAS MEDICINAIS
UTILIZADAS POR UMA COMUNIDADE ESCOLAR DO BAIRRO
GLÓRIA EM JOINVILLE (SC)**

QUESTIONÁRIO SÓCIO-ECONÔMICO

Data: ____/____/____ N° da entrevista _____

Nome da Rua: _____ n° da casa: _____

Nome do Nome do entrevistador: _____

1. Nome entrevistado: _____
2. Sexo _____
3. Idade: _____ 4. Estado Civil _____ 5. Município/Estado que nasceu: _____
- Qual a decendência: _____
6. N° de filhos: _____ 7. N° de residentes: _____
8. Residência: a) própria b) alugada c) outros: _____
- 9) Qual a sua escolaridade?
- 10) Qual a renda mensal da família em reais ou em salários mínimos?
() até 1 () 4 a 6 () 10 a 15 () 2 a 3
() 7 a 9 () 16 a 20 () >20
- 11) Há quanto tempo mora neste local?

ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO ETNOBOTÂNICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

CONHECIMENTO E USO POPULAR DAS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR UMA COMUNIDADE ESCOLAR DO BAIRRO GLÓRIA EM JOINVILLE (SC)

Entrevistado: _____ Data: _____

Endereço residencial:

Telefone(s) de contato: _____

1) Possui filho, dependente ou parente que estude na Escola Municipal Hans Muller?

() Sim. () Não (funcionário).

2) A criança/adolescente estudante na escola Hans Muller já utilizou planta medicinal?

() Sim () Não.

3) Em sua opinião, as plantas medicinais são importantes? Por quê?

4) Já fez ou faz uso de planta medicinal?

() sim () não

5) Possui planta medicinal plantada em casa?

() sim () não

Se sim está cultivada onde?

- Quintal ou canteiro fora de casa/apartamento
- Canteiro dentro de casa/apartamento
- outros

O que motiva a plantar/cultivar planta?

- consumo familiar lazer
- comércio outro: _____

6) Como aprendeu a utilizar? De onde vem o conhecimento de uso de plantas medicinais?

- De conhecimento tradicional familiar.
- Do conhecimento vindo de contatos com veículos de comunicação tais como: televisão, rádio, internet, etc
- De contatos com técnicos (médicos, enfermeiros, biólogos, professores, etc
- Outros:

7) Quais as plantas medicinais usadas pela família? (fazer listagem).

8) Usou nos últimos 6 meses?

- sim não

9) Conhece alguma reação adversa ou efeito colateral de alguma erva medicinal?

Registros extras:

ANEXO 5 - FORMULÁRIO ETNOBOTÂNICO

FORMULÁRIO ETNOBOTÂNICO

Data: ____/____/____ N° da entrevista _____

Nome da Rua: _____ n° da casa: _____

Nome popular da planta:

Uso medicinal:

Parte utilizada

- folha
- raiz
- caule
- flor
- fruto

Modo de Preparo

- Chá - infusão
- decocção
- maceração
- banho
- gargarejo
- outros _____

Administração

- interna
- externa

Armazenamento

- sim
- não

Forma de obtenção

- silvestre
- cultivada
- comprada
- _____

Observações extras:

Foto:

ANEXO 6 - IMAGENS DE PLANTAS MEDICINAIS CITADAS PELOS FAMILIARES DOS ALUNOS DA ESCOLA PASTOR HANS MULLER NO BAIRRO GLÓRIA EM JOINVILLE/SC.



FIGURA 1 - *Achillea millefolium* L. (Anador)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 2 - *Euphorbia tirucalli* L. (Avelós)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 3 - *Aloe vera* (L.) Burm. F. (Babosa)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 4 - *Plectranthus barbatus* Andrews
Cymbopogon citratus (DC.) Stapf (DC) (Boldo)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 5 - Cana cidreira/Cana de cheiro
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 6 - *Melissa officinalis* L. (Erva cidreira)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 7 - *Mikania* sp. (Guaco)

Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 8 - *Zingiber officinale* Roscoe (Gengibre)

Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 9 - *Mentha* sp. (Hortelã)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 10 - *Cecropia sp.* (Imbaúba)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 11 - *Passiflora edulis* Sims (Maracujá)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 12 - *Origanum vulgare* L. (Orégano)

Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 13 - *Piper umbellatum* L. (Pariparoba)

Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 14 - *Bidens pilosa* L. (Pico-pico)

Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 15 - *Sambucus australis* Cham. & Schltdl (Sabugueiro)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 16 - *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss (Salsinha)
Fonte: A autora, (2013)



FIGURA 17 - *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br (Sálvia)
Fonte: A autora, (2013)