

DEBORA CERETTA JUNG

**PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NO ESPAÇO  
AGRÁRIO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção de título de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Produção Vegetal pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

Orientador: Pedro Boff

**LAGES, SC.  
2015**

Jung, Debora Ceretta.

Plantas condimentares e aromáticas no espaço agrário do alto vale do Rio do Peixe / Debora Ceretta Jung. Lages, 2015.

100 p.: il.; 21 cm

Orientador: Pedro Boff

Bibliografia: p. 81-91

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agroveterinárias, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Lages, 2015

1. *Descrição e caracterização da área rural da região do Alto Vale do Rio do Peixe.* 2.

Botânica de plantas condimentares e aromáticas na área rural da região do Alto Vale do Rio do Peixe. 3. Culinária no uso de plantas condimentares e aromáticas na área rural da região do Alto Vale do Rio do peixe. I Jung, Debora Ceretta. II. Boff, Pedro. III.

Universidade do Estado de Santa Catarina.

Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal.

IV. Título

Ficha catalográfica elaborada pela aluna

**DEBORA CERETTA JUNG**

**PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NO ESPAÇO  
AGRÁRIO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE**

Dissertação apresentada ao Centro de Ciências Agroveterinárias da  
Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para  
obtenção de grau de Mestre em Produção Vegetal.

**Banca Examinadora:**

**Orientador:**



**Dr. Pedro Boff**  
UDESC – Lages/SC

**Membro:**



**Dra. Bianca Schveitzer**  
EPAGRI – Caçador/SC

**Membro:**



**Dr. Joel Haroldo Baade**  
UNIARP – Caçador/SC

**Membro:**



**Dra. Ana Paula de Lima Veeck**  
Instituto Federal de Santa Catarina IFSC – Lages/SC

Lages, SC, 16/12/2015



## AGRADECIMENTOS

Procurei a origem da palavra agradecer e encontrei que ela vem do Latim *gratus*, que tanto quer dizer “agradecido” como “agradável”.

Agradecer é uma forma de dizer: quanto foi agradável ter você em minha vida durante um dado período.

Desta forma a energia que recebi durante estes quatro anos em que me preparei para finalizar meu mestrado tornou-me a pessoa que sou hoje, especialmente grata.

Grata a Deus, por me fazer perceber que somente a paciência e a tolerância fariam com que meu caminho fosse mais pleno de conquistas.

Aos meus pais, que pertencem a minha historia de forma singular, mas, especialmente à minha mãe, que participou de todos os momentos, aulas, pesquisas e viagens ou apenas me amando longe ou perto.

Aos meus filhos, pela admiração expressa muitas vezes por frases como: — Vai fundo mãe, você consegue; — Mãe você é o máximo, eu tenho orgulho de ser seu filho; — Mãe você estudou pouco, precisar focar; — Mãe eu queria tanto que você ficasse em casa, mas quando eu crescer quero ser igual a você. Estas entre outras, me fizeram continuar tentando, para mostrar a eles que é possível tudo que quisermos quando é fruto de nossa força de vontade.

Aos meus irmãos, cunhadas, sobrinhos e afilhados que muitas vezes privei de minha companhia, não participando de datas importantes de suas vidas, mas que compreenderam que tudo são fases.

Ao meu marido que nunca duvidou de minha força e que apesar de muitos dias ter ficado sem minha presença em casa, procurou fazer o possível para que tudo estivesse bem.



As minhas amigas, Andréa e Leyza, lindas, poderosas e fundamentais. Aprendi com elas que neste imenso planeta todas as criaturas são importantes, sem exceção e que amigos são fundamentais em nossa vida. À Leyza toda minha admiração e respeito, talvez uma das pessoas mais generosas que conheci impressionantemente perspicaz.

Ao meu orientador, Professor Pedro Boff, que acreditou em mim e fez-me perceber que somente a dedicação e os esforços fariam com que tudo tivesse sentido, sem eles nada melhora, nada se transforma tudo fica superficial e vago.

A UDESC e todos os professores, que disponibilizaram estudo gratuito e de qualidade.

A EPAGRI onde pude realizar muitos de meus estudos, fundamentais para bons resultados.

Ao Laboratório de Homeopatia, local de muito aprendizado e crescimento, onde conheci pessoas generosas e especiais, que me deram a mão em momentos delicados, mas importantes para meu crescimento.

Às famílias que foram entrevistadas e que abriram suas casas e generosamente colaboraram contando-me um pouco de suas práticas diárias.

A UNIARP que permitiu minha ausência em muitos momentos, para que pudesse dar continuidade aos meus estudos e pesquisas.





## RESUMO

O reconhecimento de práticas de manejo em plantas condimentares e aromáticas e uso na culinária trazem informações que podem auxiliar na recomposição dos espaços familiares rurais, tornando-os autossuficiente nos recursos de saborização de alimentos. O presente trabalho teve por objetivo identificar plantas condimentares e aromáticas, caracterizar os sistemas de manejo e cultivo, avaliar a sua composição de minerais, além de sistematizar as formas de uso na culinária familiar rural do Alto Vale do Rio do Peixe. A pesquisa foi realizada no período de janeiro a junho de 2015, com 48 agricultores(as) com idade entre 20 a 90 anos. Houve diferenças entre o gênero e a faixa etária dos entrevistados(as), destacando-se o gênero feminino à frente do cultivo das plantas condimentares e aromáticas e no preparo dos alimentos. Foram citadas 8 famílias, 14 gêneros e 17 espécies botânicas de plantas aromáticas e condimentares, sendo 11 espécies pré-determinadas no questionário e 6 espécies relatadas espontaneamente. Os municípios foram escolhidos de forma intencional. O primeiro entrevistado de cada município foi indicado por moradores da área urbana que tinham conhecidos ou parentes que apresentavam perfil para responder o tema da pesquisa. Para definição dos próximos entrevistados utilizou-se a técnica bola de neve, seguindo critérios de saturação. As entrevistas foram devidamente legalizadas conforme o termo de consentimento livre e esclarecido. As plantas condimentares e aromáticas foram fotografadas e amostradas e posteriormente herborizadas tendo exemplares depositados no Herbário Lages, Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC. A identificação taxonômica foi realizada através de comparação com exemplares descritos em herbários virtuais, consulta a especialistas e bibliografia específica. O manejo e cultivo



ocorreram em 8 locais, identificados como canteiros perto da casa, canteiro longe da casa, viveiro, vasos, estufas, hortas, quintais e jardins. Foram citados 14 preparados culinários com uso de plantas condimentares e aromáticas, sendo que, as coletas das plantas eram feitas, preferencialmente, no momento do preparo dos alimentos. As espécies, sálvia, hortelã, orégano, salsa, alecrim e assa-peixe foram analisadas por sua composição e apresentam quantidades elevadas de sais minerais. Os agricultores mostraram-se receptivos a receberem materiais de consulta, como cartilhas, para ampliar seus conhecimentos sobre plantas condimentares e aromáticas.

**Palavras-chave:** Etnobotânica. Condimentares. Aromáticas. Manejo e cultivo.



## ABSTRACT

Recognition of management practices in culinary and aromatic plants and use in cooking provide information that can assist in the restructuring of rural family spaces, making them self-sufficient in resources saborização food. This study aimed to identify culinary and aromatic plants, characterize the management and farming systems, evaluate the composition of minerals, and systematize forms of use in rural family cuisine of Alto Vale do Rio do Peixe. The survey was conducted from January to June 2015 with 48 farmers (as) aged 20-90 years. There were differences between gender and age group of respondents (as), highlighting the female ahead of the growing of culinary and aromatic plants and in food preparation. They were cited eight families, 14 genera and 17 botanical species of aromatic plants and herbs, 11 of predetermined species in the questionnaire and 6 species spontaneously reported. The municipalities were chosen intentionally, the first respondent in each municipality has been nominated by residents of the urban area who had known or had relatives profile to answer the research theme. For setting the next respondents used the snowball technique, following saturation criteria. Interviews were fully legalized as free and informed consent, provisions of Annex A. The culinary and aromatic plants were photographed and sampled and subsequently herborized having copies deposited in the Herbarium Lages, State University of Santa Catarina, UDESC. The taxonomic identification was carried out by comparison with specimens described in virtual herbarium, consulting experts and specific bibliography. The management and cultivation occurred in eight locations identified as sites near the house site away from the house, nursery pots, greenhouses, gardens, yards and gardens and 14 culinary preparations were cited use of condiments and



aromatic plants, and, the collections of plants are made preferably at the time of food preparation. The species, sage, mint, oregano, parsley, rosemary and roast-fish were analyzed for its composition and feature high amounts of minerals. Farmers have proved receptive to receive resource materials such as pamphlets, to broaden their knowledge of culinary and aromatic plants.

**Key-words:** Ethnobotany.            Condiments.            Aromatic.  
Management and cultivation





## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados sócio econômicos da região do alto Vale do Rio do Peixe SC, 2015. ....	39
Tabela 2: Plantas condimentares e aromáticas citadas por agricultores em levantamento etnobotânico na região do Alto Vale do Rio do Peixe.....	51
Tabela 3: VDI referente ao gênero e faixa etária dos entrevistados na região do Alto Vale do Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil. ....	53
Tabela 4: Resultado da análise qualitativa das entrevistas realizadas nos municípios da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC Brasil, 2015.....	54
Tabela 5: Locais onde plantas condimentares e aromáticas são cultivadas nas propriedades rurais dos municípios na região do Alto Vale do rio do Peixe, SC, Brasil, 2015.....	56
Tabela 6: Partes das plantas condimentares e aromáticas utilizadas no preparo dos alimentos citadas pelos entrevistados na área rural da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, Brasil, 2015.....	69
Tabela 7: Preparados culinários, partes das plantas e espécies utilizadas pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil, 2015 .....	71
Tabela 8: Teores de sais minerais presentes em plantas condimentares e aromáticas da região do alto vale do rio do peixe, SC, 2015 .....	75



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização Geográfica do Alto Vale do Rio do Peixe, SC.....	38
Figura 2: Nível de escolaridade dos entrevistados na região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015 .....	40
Figura 3: Curva de saturação de respostas para espécies condimentares e aromáticas, região do Alto Vale do Rio do Peixe.....	47
Figura 4: Tipos de adubações citadas pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil, 2015 .....	59
Figura 5: Localização Geográfica do Alto Vale do Rio do Peixe, SC. Brasil. ....	65
Figura 6: Proporção de preparados culinários utilizando plantas condimentares e aromáticas no Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015.....	72
Figura 7: Relação entre a equitabilidade total e o número de citações para usos das espécies encontradas na região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC Brasil, 2015 .....	73
Figura 8: Forma de coleta das plantas condimentares para preparo dos alimentos, realizada pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015.....	74
Figura 9: Condimentos industrializados utilizados pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015.....	77



## LISTA DE ABREVIATURAS

AMARP	Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe,
APG	<i>Angiosperm Phylogeny Group</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
CAV	Centro Agro Veterinário
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão de Santa Catarina.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IDR	Ingestão Diária Recomendada.
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina.
MG	Minas Gerais
PA	Pará
SC	Santa Catarina.
TV	Televisão.
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina.
UNIARP	Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe.
UNIPLAC	Universidade do Planalto Catarinense.
VDI	Valor de Diversidade do Informante.



## LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem.
Km <sup>2</sup>	Quilômetros quadrado.
°C	graus centígrados.





## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO GERAL .....</b>	<b>29</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA RURAL DA REGIÃO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE .....</b>	<b>34</b>
2.1	RESUMO.....	34
2.2	INTRODUÇÃO .....	35
2.3	MATERIAL E MÉTODO .....	36
2.3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
2.4	CONCLUSÃO .....	40
<b>3</b>	<b>ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NA ÁREA RURAL DA REGIÃO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE: ECOLOGIA E BOTÂNICA.....</b>	<b>42</b>
3.1	RESUMO.....	42
3.2	INTRODUÇÃO .....	43
3.3	METODOLOGIA .....	45
<b>3.3.1</b>	<b>Local e desenvolvimento do estudo .....</b>	<b>45</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Amostragem e identificação das espécies.....</b>	<b>46</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Análise de dados.....</b>	<b>47</b>
3.4	RESULTADOS E DICUSSÃO.....	50
<b>3.4.1</b>	<b>Aspectos botânicos de plantas condimentares e aromáticas.....</b>	<b>50</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Cultivo e manejo de plantas condimentares e aromáticas.....</b>	<b>55</b>
3.6	CONCLUSÕES .....	59
<b>4</b>	<b>ETNOCONHECIMENTO E CULINÁRIA DE PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NA ÁREA RURAL DA REGIÃO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE.....</b>	<b>61</b>
4.1	RESUMO.....	61
4.2	INTRODUÇÃO .....	62



4.3	METODOLOGIA .....	64
4.3.1	<b>Local e desenvolvimento do estudo</b> .....	64
4.3.2	<b>Análise de dados</b> .....	67
4.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	67
4.4.1	<b>Uso de plantas condimentares e aromáticas na culinária</b> .....	67
4.4.2	<b>Análise química de plantas condimentares aromáticas utilizadas no preparo dos alimentos</b> .....	74
4.5	CONCLUSÃO .....	78
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	79
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	81
	<b>ANEXOS</b> .....	92
	ANEXO A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	92
	ANEXO B: QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTAS .....	94
	ANEXO C: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA .....	99
	ANEXO D: TEMPEROS AROMATIZANTES .....	100



## 1 INTRODUÇÃO GERAL

O advento da agricultura possibilitou que o ser humano pudesse obter alimentos por cultivar plantas em substituição à coleta no habitat natural. Entretanto, a necessidade de melhores condições de vida, elevou algumas plantas à posição de preferidas e outras de relegadas. A domesticação de espécies vegetais impôs adaptações de plantas e gradativamente associados a aspectos estruturais e organolépticos como alimentos (GIRALDI; HANAZAKI, 2010).

O processo de co-evolução na seleção de plantas *versus* necessidade de alimentos pode ser entendido como domesticação das plantas que permitiu espontaneamente a escolha do alimento e seu condimento (VEASEY, 2011). Considerando que a maioria dos vegetais utilizados na condimentação e preparo dos alimentos são cultivados nas áreas rurais em escala reduzida, houve o que podemos chamar de co-dependência na perpetuidade de plantas úteis (VEASEY, 2011).

Colonizadores influenciaram fortemente este processo, uma vez que enquanto alteravam às suas necessidades, realizavam observações de modo que os recursos naturais pudessem fornecer fontes rápidas e eficazes para manter o corpo livre de enfermidades (SILVEIRA; FARIAS, 2009).

Dessas observações, ser humano com o mundo natural, surgiu o que podemos chamar de apoderamento onde a comunidade passou a estreitar sua relação com a diversidade vegetal local (GIRALDI; HANAZAKI, 2010).

Visto que houve fusão entre conhecimentos de colonizadores e nativos, é possível que, a maioria das plantas condimentares tenha sido usada inicialmente como medicinal. Nesse processo práticas dos povos imigrantes e os conhecimentos empíricos dos autóctones foram intercambiados, criando uma rede crescente de culturas e hábitos (GIRALDI; HANAZAKI, 2010).

Povos autóctones, que já usufruíam o meio ambiente natural e consolidaram entre seus pares o conhecimento do poder curativo das plantas, aperfeiçoaram a utilização dos princípios contidos nas plantas endêmicas também como condimentos. Essa referência tornou-se no último século, o ponto de partida na criação de fármacos, diminuindo o tempo necessário nas pesquisas laboratoriais (DAMASCENO; SOUZA, 2010). A reprodução dos conhecimentos intercambiados entre povos autóctones e colonizadores implicou no surgimento de crenças locais, místicas, oriundas de eventos associados ao uso de plantas e resultados inesperados (GONÇALVES; MARTINS, 1998).

É bem provável que o uso de plantas medicinais tenha sido a porta de entrada na condimentação alimentar. Consumidas inicialmente na forma de chás, revelaram sabores e odores palatares que sugeriam uma inclusão destes componentes a outros preparados culinários, desta forma receitas e indicações ditadas de pais para filhos foram identificando e caracterizando espaços rurais (ALEXIADES, 1996).

As especiarias e os temperos fazem parte da culinária doméstica e podem ser adicionados no preparo dos alimentos de forma a intensificar sabores e odores. Segundo a ANVISA, (2015), o termo especiarias refere-se aos produtos constituídos de partes de uma ou mais espécies vegetais (raízes, rizomas, bulbos, cascas, folhas, flores, frutos e sementes); tradicionalmente utilizados para agregar sabor ou aroma aos alimentos e bebidas. Já os temperos são produtos obtidos da mistura de especiarias e ou outro(s) ingrediente(s), fermentados ou não, empregados para agregar sabor ou aroma aos alimentos e bebidas.

A apropriação dos conhecimentos de uso e manejo das espécies mais indicadas a cada caso aconteceu de forma intensa entre as mulheres. Isto se deve a atribuição de algumas tarefas exclusivas ao gênero feminino, como cozinhar e cuidar da

saúde da família, permitindo que o lar ficasse limpo e protegido (LIMA, 2012).

O processo de valorização do conhecimento local foi muito tardio. Isto porque não havia metodologia pré-estabelecida e os relatos não eram passíveis de estudos acadêmicos, e as origens no âmbito rural, de certa forma, havia dificuldade em realizar registros formais (ALVIM et al., 2006).

É necessária que a pesquisa e investigação etnobotânica, busquem identificar e sistematizar o que vem sendo feito nas propriedades rurais, como elas ajudam na manutenção de plantas condimentares e aromáticas. Para ALEXIADES (1996), a etnobotânica se preocupa em estudar as sociedades humanas, suas interações ecológicas e a forma como todas as informações geradas ao longo do tempo são repassadas a gerações mais novas.

A região do Alto Vale do Rio do Peixe por ter sido colonizada por vários grupos culturais, entre eles, italianos, caboclos e alemães, sofreu influência culinária. Nas regiões de Caçador, Videira e Rio das Antas, surgem eventos culinários que incorporaram práticas que expressam esta realidade, como os cafés coloniais. Contudo, o advento dos alimentos industrializados pode ter modificado esta realidade, trazendo para a culinária doméstica, aditivos químicos industrializados que alteram o sabor e a cor dos alimentos, interferindo no patrimônio cultural e regional.

Os municípios da Região do Alto Vale do Rio do Peixe são contemplados pelos vales profundos do planalto dissecado Iguaçu/Uruguai e pelo relevo fragmentado do planalto dos campos gerais. O solo do tipo terra-roxa surgiu da decomposição das rochas basálticas. A altitude média é 1.000 metros com topografia acidentada intercalada por morros, colinas, vales e chapadas (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR, 2015). Atualmente, a produção agrícola da região pesquisada está centrada no cultivo de tomate, uva, cebola, milho e feijão, enquanto que a produção animal é significativa

nas criações de peixe, frango e gado leiteiro/corte (EPAGRI, 2015).

Os grupos culturais caboclos e italianos na região do Alto Vale do Rio do Peixe parecem mais adaptados ao cultivo e manejo de plantas condimentares e aromáticas, segundo Reichert (2008), o grupo cultural caboclo realizava trabalhos coletivos e sua alimentação vem de uma prática agrícola rudimentar.

A divulgação de estudos acadêmicos sobre formas de cultivo, manejo e uso das plantas condimentares e aromáticas entre os agricultores, pode ser realizada em forma de cartilhas, com conteúdo didático-prático. Este tipo de material geralmente apresenta linguagem acessível e figuras ilustrativo-explicativas que demonstram a prática em passo a passo, conferindo segurança aos agricultores que utilizam plantas condimentares no preparo dos alimentos. Em experiência realizada junto a agricultores, com objetivo de capacitá-los para o plantio, colheita e consumo seguros, Santana et al. (2012) observaram que esses materiais facilitam o diálogo entre o meio acadêmico e o meio rural, unindo o saber produzido em “cercos” científicos com o saber tradicional, facilitando o entendimento de conteúdos acerca de práticas de cunho técnico.

O objetivo geral deste estudo foi identificar e sistematizar o etnoconhecimento sobre plantas condimentares cultivadas e/ou utilizadas na culinária do Alto Vale do Rio do Peixe.

Os objetivos específicos foram:

1. Identificar as principais plantas condimentares e aromáticas utilizadas pelos agricultores na região do Alto Vale do Rio do Peixe.
2. Caracterizar os sistemas de cultivo/conservação de condimentares e aromáticas efetuadas nas propriedades agrícolas em familiares dos agricultores no Alto Vale do Rio do Peixe.



3. Sistematizar o conhecimento associado ao uso de plantas condimentares e aromáticas
4. Identificar teores minerais em plantas condimentares e aromáticas que possam incentivar a utilização delas em substituição de aditivos químicos industrializados no preparo dos alimentos.

O estudo será apresentado em três capítulos de pesquisa. No primeiro capítulo serão dispostos dados do levantamento e caracterização da população amostral. No segundo capítulo os dados das principais plantas cultivadas, como identificação e formas de cultivo e manejo. No terceiro capítulo foram discutidos os resultados sobre a forma de uso das plantas condimentares e aromáticas. A importância de reconhecermos plantas nativas como incremento alimentar e os teores de sais minerais das espécies que se destacam como condimentares e aromáticas na área rural da região do Alto Vale do Rio do Peixe.

## **2 DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA RURAL DA REGIÃO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE**

### **2.1 RESUMO**

A área rural da região do Alto Vale do Rio do Peixe apresenta agricultores que cultivam e utilizam plantas condimentares e aromáticas. A região está localizada no Planalto Norte do estado de SC e conta com uma área total de 5.435,41Km<sup>2</sup> e uma população de 205.227 habitantes. A região apresenta ventos predominantes do norte, chuvas que se concentram na primavera e no verão. A temperatura média diária anual é de 16,6 °C e média anual diária de umidade relativa do ar de 78,2%. O objetivo deste estudo foi descrever e caracterizar aspectos etnogeográficos da área rural da região do alto Vale do rio do Peixe. A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a junho de 2015. Para a coleta de dados foram utilizados fontes bibliográficas obtidas no Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE), site oficial do município de Caçador, site da AMARP e questionário aplicado. As entrevistas foram abordadas com questões estruturadas (Anexo B) sobre condições sócio/culturais, econômicas e humanas dos agricultores e sua família. A seleção dos entrevistados foi realizada por amostragem intencional. As entrevistas foram devidamente legalizadas conforme o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram entrevistados 48 agricultores(as) com idade entre 20 a 90 anos, desses 39 foram mulheres e 9 homens. Há preocupação dos entrevistados em cultivar plantas condimentares e aromáticas apesar de não ser forma de renda de 99% das propriedades. Quanto a posse das propriedades rurais, 77,08% são proprietários sendo que 35,42% moram na mesma região a mais de 20 anos. Quanto ao nível de escolaridade 93,74% são alfabetizados e existe interesse em receber material de consulta sobre cultivo, manejo e uso de plantas condimentares e aromáticas. A produção agrícola da

região pesquisada está centrada no cultivo de tomate, uva, cebola, milho e feijão, enquanto que a produção animal é significativa nas criações de peixe, frango e gado leiteiro/corte.

## 2.2 INTRODUÇÃO

A maioria da população brasileira faz uso de plantas medicinais para tratar seus problemas de saúde (BRASIL, 2015). Reconhecer nos espaços agrários, com produtores locais a possibilidade de manter a biodiversidade e utiliza-la de forma a tornar a vida mais saudável, pode ser o caminho para revertermos situações alarmante, como a degradação de ambientes nativos e deterioração dos conhecimentos. A comunidade rural local de uma região representa um forte elo entre utilização dos recursos naturais e técnicas de plantio, manejo e proteção das espécies. Responde também pela herança cultural, construída ao longo de muitos anos (OLIVEIRA, 2010).

Os estabelecimentos rurais de pequena escala são importantes mantenedoras e detentoras de conhecimentos sobre manejo e cultivo de plantas alimentícias. Segundo Ming et al. (2003), são os pequenos agricultores que apresentam perfil adequado para cultivar plantas medicinais, devido a sua legítima identidade orgânica. O cultivo em larga escala fica fortemente comprometido, o que faria do policultivo uma porta de entrada para pragas e enfermidades e manejo incompatível com seu uso.

A região do Alto Vale do rio do Peixe é tipicamente ocupada por pequenos agricultores, cuja tradição familiar tem influencia diversa. O clima da região apresenta inverno frio e seco e verão quente e úmido. Com ventos predominantes do norte, chuvas concentram-se na primavera e no verão. A temperatura média anual é de 16,6 °C e é de 78,2% a média anual de umidade relativa do ar. Entre maio e setembro ocorrem geadas e de outubro a janeiro, pode ocorrer quedas de granizo (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR, 2015).

Ao observar os dados coletados no Censo Demográfico 2000 e 2010 na Região do Alto vale do Rio do Peixe, nota-se o aumento da população total que passou de 188.540 em 2000 para 205.227 em 2010, uma variação de 8,85%. Com relação à população rural, houve uma redução de 17,78%.

Na agricultura familiar os municípios de Caçador, Lebon Régis, Videira, Timbó Grande e Rio das Antas apresentam 1.071, 516, 765, 434 e 487 estabelecimentos da agricultura familiar, respectivamente (SAF/MDA, 2015; IBGE, 2015; CENSO AGROPECUÁRIO, 2006).

Atualmente, a produção agrícola da região pesquisada está centrada no cultivo de tomate, uva, cebola, milho e feijão, enquanto que a produção animal é significativa nas criações de peixe, frango e gado leiteiro/corte (EPAGRI, 2015).

O objetivo deste capítulo foi caracterizar o território da região do Alto Vale do Rio do Peixe nos aspectos geográficos, sociais, culturais econômicos e humanos para descrição da população amostral do levantamento de plantas condimentares e aromáticas dessa região.

## 2.3 MATERIAL E MÉTODO

O espaço amostral da região do Alto Vale do Rio do Peixe foi descrito por fontes bibliográficas obtidas no Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE), site oficial do município de Caçador, site da AMARP e questionário aplicado. As entrevistas desse estudo etnográfico foram abordadas com questões estruturadas (Anexo B) sobre condições sócio/culturais, econômicas e humanas dos agricultores e sua família.

A seleção dos entrevistados foi realizada por amostragem intencional. Para definição dos próximos entrevistados utilizou-se a técnica bola de neve, segundo Bailey (1994) seguindo critérios de saturação. Os critérios para a seleção de informantes foram: pertencer a comunidade rural do município a mais de 05 anos, ter mais de 20 anos de idade,

algum conhecimento sobre plantas condimentares e aromáticas e ser responsável pelo preparo dos alimentos. Os informantes foram abordados através de indicações, essas priorizaram os agricultores do município e utilizavam a área urbana do município de Caçador como ponto de abastecimento familiar e depois através dos próprios informantes. Os indicados eram convidados a participar da pesquisa e a eles eram expostos os objetivos do estudo. A participação era condicionada ao aceite do termo de consentimento prévio, onde se assegurou a liberdade de respostas e espontaneidade, podendo o entrevistado desistir a qualquer momento.

As entrevistas foram devidamente autorizadas através de termo de consentimento (Anexo A). Foram tomadas as providências legais junto ao comitê de Ética da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, parecer substanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) número 771.798 para o acesso ao conhecimento popular de plantas condimentares e aromáticas (Anexo C).

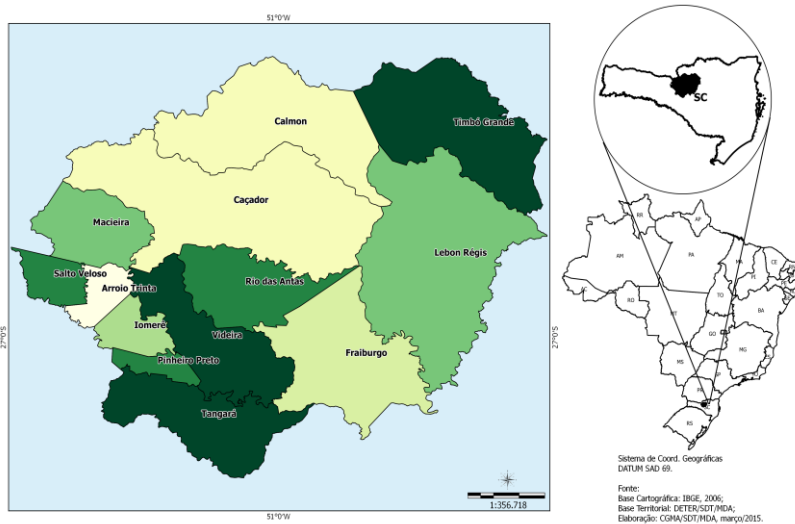
Após a sistematização dos dados oriundos das informações obtidas junto aos agricultores, os mesmos foram submetidos a análises quantitativas.

## 2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Território Rural Alto Vale do Rio do Peixe – SC, está localizado na região Sul do Brasil e inserida no planalto ocidental do Estado de Santa Catarina,

Essa região isográfica está constituída pelos municípios Arroio Trinta, Calmon, Caçador, Fraiburgo, Lebon Régis, Rio das Antas, Macieira, Salto Veloso, Arroio Trinta, Iomerê, Videira, Pinheiro Preto e Tangará.

**Figura 1: Localização Geográfica do Alto Vale do Rio do Peixe, SC.**



Fonte: Adaptada a partir do IBGE (2015)

A área ocupada por esta região é de 5435,41 Km<sup>2</sup> e uma população de 205.227 habitantes, sendo 167.955 a população urbana e 37.272 a população rural, conforme senso demográfico 2010 (IBGE, 2015).

Segundo IBGE, Censo Demográfico (2000) IBGE, Censo Demográfico (2010), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (**IDHM**) que é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. Os índices da Região do Alto Vale do Rio do Peixe apresentam homogeneidade, tendo melhores índices nos municípios de Caçador, Timbó Grande e Videira no ano de 2010 (Tabela 1).

**Tabela 1: Dados sócio econômicos da região do alto Vale do Rio do Peixe SC, 2015.**

Município	IDHM		ÍNDICE DE GINI	
	2000	2010	2000	2010
Caçador	0,601	0,735	0,54	0,48
Lebon Régis	0,497	0,649	0,56	0,45
Rio das Antas	0,587	0,697	0,47	0,44
Timbó Grande	0,453	0,764	0,52	0,47
Videira	0,683	0,764	0,52	0,47

Fonte: Adaptada de Censo Demográfico (IBGE, 2000 – 2010).

Das entrevistas realizadas, 81,25% foi com mulheres e 18,75% com homens, o que sugere maior participação do gênero feminino no preparo dos alimentos. Para Cunha (2011), as mulheres podem apresentar maior afinidade com a elaboração de novos preparados culinários, o que as leva explorar melhor as plantas cultivadas na propriedade. Das 39 mulheres que participaram da pesquisa, 10 frequentam o grupo de mulheres que acontece no pavilhão da igreja local ou em casas das próprias agricultoras.

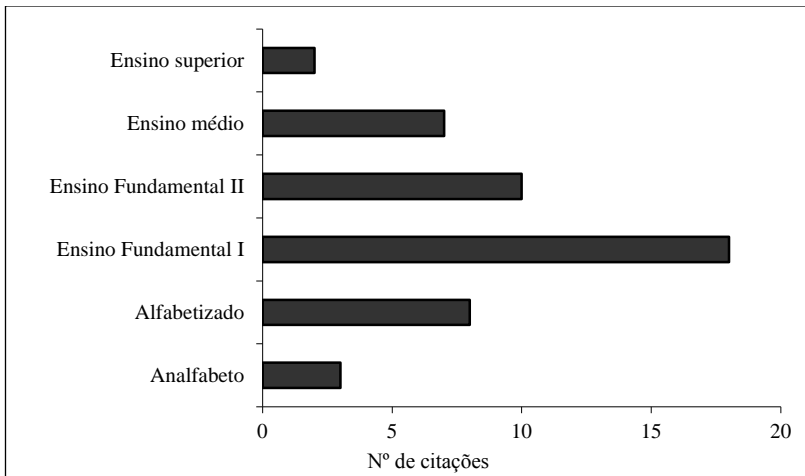
Uma das questões pesquisadas foi relacionada à forma de lazer dos agricultores. Dos 48 entrevistados, 26 não apresentam nenhum tipo de lazer, sendo que a principal atividade realizada como forma de entretenimento é assistir TV. Para Balsadi (2001), as mudanças ocorridas no meio rural interferem nas atividades realizadas pelos agricultores, que por necessitarem realizar saídas do campo com maior frequência acabam sofrendo interferência do meio urbano.

Das 48 propriedades visitadas, 77,08% são manejadas por seus proprietários, onde 35,42% vivem na região há mais de 20 anos.

Mesmo o cultivo e manejo das plantas condimentares e aromáticas não ser a forma de renda de 99% das propriedades, 97,92% delas cultivam essas plantas para consumo próprio.

A maioria dos entrevistados (93,74%) é alfabetizada, sendo que 39,59% concluíram o Ensino Fundamental I, 20,83% concluíram o Ensino Fundamental II, 14,78% o Ensino Médio e 2,08% o Ensino Superior. Quando perguntados da necessidade de material escrito para consulta sobre manejo, cultivo e uso de plantas condimentares e aromáticas, 77,08% que faz uso dessas plantas mostra-se receptivo a receber esse tipo de material.

**Figura 2: Nível de escolaridade dos entrevistados na região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015**



Fonte: Pesquisa da própria autora (2015)

## 2.4 CONCLUSÃO

A Região do Alto Vale do Rio do Peixe apresenta área de 5435,41 Km<sup>2</sup> e os índices de IDHM para os municípios que participaram da pesquisa são homogêneos.

O gênero feminino apresentou-se em maior número e a idade dos entrevistados foi entre 20 a 90 anos. Dos 48 agricultores entrevistados, 26 não apresentam formas de lazer, o que sugere uma monotonia nas atividades diárias. Uma das



formas de entretenimento é assistir TV, podendo ser um hábito erosivo as culturas locais quando não existe capacidade de filtrar informações reais das enganosas.

A maioria dos agricultores entrevistados são proprietários e residem na região estudada a mais de 20 anos.

Existe cultivo de plantas condimentares e aromáticas em boa parte das propriedades e essas são utilizadas pelos agricultores.

Entre os agricultores entrevistados, 93,74% são alfabetizados o que lhes permite entendimento de materiais para consulta, sobre cultivo e manejo de plantas condimentares e aromáticas.

### **3 ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NA ÁREA RURAL DA REGIÃO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE: ECOLOGIA E BOTÂNICA**

#### **3.1 RESUMO**

Pesquisas etnobotânicas são utilizadas na identificação de plantas que compõem a biodiversidade local. O resgate das práticas de manejo em plantas condimentares e aromáticas, abandonadas ao longo dos tempos, possibilitam trazer informações que possam auxiliar na valorização dos espaços rurais. Este trabalho tem por objetivo caracterizar os sistemas de cultivo/conservação e identificação de plantas condimentares e aromáticas em familiares dos agricultores no Alto Vale do Rio do Peixe e levantar as causas que levam ao abandono/manutenção do cultivo de plantas condimentares tradicionais em propriedades rurais familiares da região do Alto Vale do Rio do Peixe. O levantamento de dados foi realizado entre janeiro a junho de 2015. As entrevistas foram semiestruturadas e os municípios escolhidos para realização das entrevistas foram escolhidos de forma intencional. Na definição dos próximos entrevistados utilizou-se a técnica bola de neve seguindo critérios de saturação. As entrevistas foram legalizadas através de termo de consentimento. As plantas condimentares e aromáticas doadas foram fotografadas e coletadas e herborizadas sendo posteriormente depositada no Herbário Lages da Universidade do Estado de Santa Catarina UDESC. A identificação taxonômica foi realizada através de comparação com exemplares descritos em sistemas de classificação, herbários virtuais, consulta a especialistas e bibliografia específica. Foram entrevistados 48 agricultores(as), com idade entre 20 a 90 anos. Foi constatado, diferenças entre o gênero dos entrevistados, destacando-se o gênero feminino à frente do preparo dos alimentos. Foram identificadas 17 espécies de plantas aromáticas e

condimentares, sendo 11 pré-determinadas no questionário, e seis espécies diferentes citadas espontaneamente. Também identificamos 8 tipos de ambientes de manejo e cultivo das plantas condimentares e aromáticas, como canteiros perto da casa, canteiro longe da casa, viveiro, vasos, estufas, hortas, quintais e jardins.

### 3.2 INTRODUÇÃO

Estudos etnobotânicos procuram compreender os agrupamentos culturais existentes nas regiões estudadas, a importância destes agrupamentos na manutenção da cultura local e a relação existente entre humanos e os recursos naturais disponíveis. Segundo Miranda (2007) analisar agrupamentos é uma ferramenta de importância relevante em estudos etnobotânicos, moradores locais que participam deste agrupamento, reconhecem a composição florística de quintais e ainda a utilizam de forma adequada em benefício de sua família.

Plantas medicinais cultivadas pela população, que também podem ser classificadas como condimentares e aromáticas são bastante utilizadas como solução a diversas enfermidades (BRASIL, 2015). Para Oliveira (2010), a comunidade rural de uma região representa um forte elo entre a utilização dos recursos naturais e técnicas de plantio, podendo ser importante mantenedora da biodiversidade local.

Identificar plantas condimentares e aromáticas, associadas à culinária regional, permite entender como o agricultor vem mantendo tradições e hábitos saudáveis, ou ainda se existem problemas na permanência de algumas espécies na região pesquisada. Manter os recursos genéticos de uma comunidade preconiza ambientes equilibrados, reforça cuidados para que espécies mantenham seus valores nutricionais e não haja invasão de plantas inaptas para a aptidão do local (VEASEY, 2011). Plantas alimentícias podem fornecer estruturas, folhas, caules e raízes que podem ser

utilizados na alimentação humana. Entre essas plantas destacam-se as espécies condimentares e aromáticas com potencial de substituir o sal, edulcorantes, amaciadores de carnes, entre outros (KINUPP; BARROS, 2007). Esta prática pode melhorar não só a qualidade nutricional dos alimentos como também o seu sabor.

Conhecimentos sobre manejo e cultivo de plantas condimentares e aromáticas adquiridas ao longo dos anos de prática, são facilmente identificados entre os pequenos agricultores que apresentam perfil adequado ao cultivo orgânico legitimando esta identidade. Segundo Ming et al. (2003) são os pequenos agricultores que apresentam perfil adequado para cultivar plantas medicinais. O cultivo em larga escala fica fortemente comprometido, o que faria do policultivo uma porta de entrada para pragas e enfermidades e manejo incompatível com seu uso.

O estudo do conhecimento local requer atenção a sutis detalhes presentes no dia a dia da população comportamentos e disponibilidade do ambiente em oferecer recursos, interação humano/ambiente e frequência com que os recursos são utilizados na relação saúde/doença e culinária (PATZLAFF, 2009). Para Kinupp (2007) existe carência de informações básicas sobre a disponibilidade de recursos alimentícios nativos.

Este trabalho teve como objetivo identificar plantas condimentares e aromáticas cultivadas e o seu manejo associado a agricultores na região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC.

### 3.3 METODOLOGIA

#### 3.3.1 Local e desenvolvimento do estudo

O estudo foi realizado no território rural na região do Alto Vale do Rio do Peixe – SC, localizado no Planalto Norte Catarinense.

Os dados etnobotânicos foram coletados no período de janeiro a junho de 2015, nos municípios de Lebon Régis, Caçador, Rio das Antas, Timbó Grande e Videira.

Para a seleção dos entrevistados foi realizada amostragem intencional, que segundo Tongco (2007), devem responder questões específicas da pesquisa. Os critérios para a seleção de informantes foram: pertencer a comunidade rural do município a mais de 05 anos, ter mais de 20 anos de idade e fazer uso de plantas condimentares e aromáticas. Os informantes foram encontrados através de indicações, primeiro de pessoas que tinham parentes na área rural e utilizavam a área urbana do município de Caçador como ponto de abastecimento familiar. Para definição dos próximos entrevistados utilizou-se a técnica bola de neve, segundo Bailey (1994), seguindo critérios de saturação do informante.

Os indicados foram convidados a participar da pesquisa e no primeiro contato foram expostos os objetivos do estudo. A participação foi condicionada ao aceite do termo de consentimento prévio, onde, se assegurou a liberdade de respostas e espontaneidade, podendo o entrevistado desistir a qualquer momento. As entrevistas foram devidamente legalizadas através de termo de consentimento (Anexo A). Foram tomadas as providencias legais junto ao comitê de Ética da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, parecer consubstanciado do CEP número 771.798 para o acesso ao conhecimento popular de plantas condimentares e aromáticas (Anexo C).

O levantamento de dados foi realizado a partir de entrevistas estruturadas (Anexo B), sendo cada agricultor

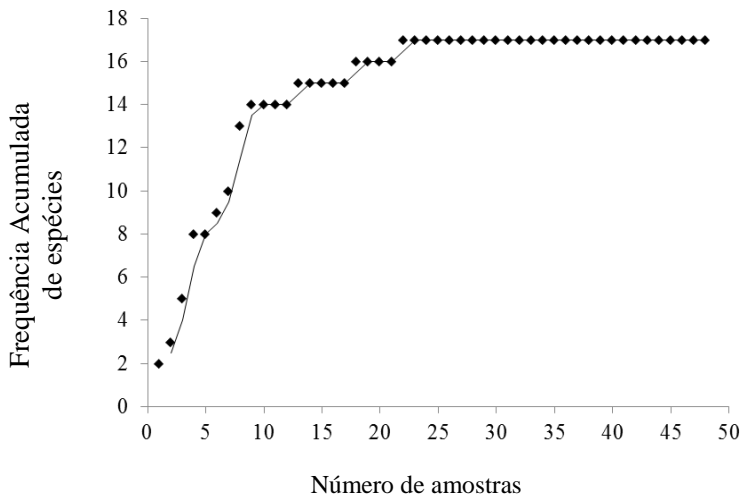
considerado uma amostra. As entrevistas continham questões relacionadas ao cultivo, manejo e identificação das plantas condimentares e aromáticas.

### **3.3.2 Amostragem e identificação das espécies**

As plantas identificadas como condimentares e aromáticas foram previamente classificadas por sua etnoespécie. Após exemplares doados foram herborizados em papel jornal, prensados e levados ao laboratório de alimentos da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP) para desidratação. Utilizou-se o guia ilustrado para identificação das famílias nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II, herbários eletrônicos e consulta há profissionais da área. Exemplares de exsicatas foram depositados no Herbário da Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV-UDESC.

A suficiência amostral foi atingida fazendo-se uso da curva de saturação de respostas sobre espécies condimentares e aromáticas citadas. A curva expressa a média dos valores de riqueza das amostras calculados a partir da aleatorização da posição das unidades amostrais (PERONI et al., 2010). O limite do levantamento se dá quando o aumento de amostras implica em um aumento de espécies vegetais inferior a 5% (FELFILI et al., 2011). A suficiência amostral foi alcançada com 23 entrevistados (Figura 3).

**Figura 3: Curva de saturação de respostas para espécies condimentares e aromáticas, região do Alto Vale do Rio do Peixe**



Fonte: Produção da própria autora (2015).

### 3.3.3 Análise de dados

Para sistematização dos dados as informações obtidas junto aos agricultores foram submetidas a análises quantitativas e qualitativas em etnobotânica. As ferramentas analíticas não paramétricas e os testes estatísticos foram gerados pelo programa PAST (*Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis*). Algumas falas importantes dos agricultores foram destacadas no texto em *itálico*. A identidade dos agricultores não foi divulgada por questões de ética.

Nas análises de distribuição do etnoconhecimento de plantas condimentares e aromáticas citados pelos informantes no espaço rural estudado, estimou-se o índice Valor de Diversidade do Informante (VDI), adaptado de BYG;

BASLEV (2001) e calculado a partir número de citações de cada informante, dividido pelo número total de citações de todos os informantes. Posteriormente, teste de Tukey a 5% de probabilidade foi utilizado, para a verificação de diferenças significativas entre os informantes de três faixas etárias, de 20 a 30 anos, 31 a 59 e de 60 a 90.

Utilizou-se estimadores de riqueza para avaliar o número de espécies que poderiam ser computadas durante o levantamento, sem considerar o número de citações por espécies. Optou-se pelos índices Jackknife 1 e 2, por considerarem as espécies raras compartilhadas entre as unidades amostrais. O estimador Jackknife 1 é baseado na presença de espécies citadas em uma única unidade amostral, enquanto Jackknife 2 fundamenta-se nas espécies presentes em exatamente duas unidades amostrais, conforme as seguintes fórmulas (PERONI et al., 2010):

$$\text{Jackknife 1: } S_{\text{jack1}} = \text{Sobs} + Q1 (m-1)/m$$

$$\text{Jackknife 2: } S_{\text{jack2}} = \text{Sobs} + \{[Q1 (2m-3)/m] - [Q2 (m-2)^2/m (m-1)]\}$$

Onde:

Sobs: número total de espécies observado no conjunto amostrado;

Q1: número de espécies representadas por apenas um indivíduo;

Q2: número de espécies representadas por exatamente dois indivíduos;

m: número total de amostras.

Para análise de Diversidade, foi estimado pelo índice de: Shannon, onde são consideradas as amostras aleatórias de espécies de uma comunidade ou sub-comunidade de interesse, e é estimado através da equação:  $H' = -\sum p_i \times \log p_i$ ; onde:  $p_i$  é a proporção da espécie em relação ao número total de



espécimes encontrados nos levantamentos realizados,  $\text{Log}_b =$  logaritmo na base b (2 ou 10)

A equitabilidade estimada pelo índice de Simpson: neste índice são considerados o número de espécies (s) e o total de números de indivíduos (N), mas também a proporção do total de ocorrência de cada espécie. A diversidade de Simpson foi estimada por  $Ds = 1 - \sum ni \times (ni - 1) / ni = 1N(N - 1)$ ; onde: ni é o número de indivíduos de cada espécie; N é o número de indivíduos. As plantas condimentares e aromáticas citadas durante o levantamento foram classificadas quanto ao seu status de origem em: (a) nativas, (b) introduzidas e (c) naturalizadas conforme Souza e Lorenzi (2005) e Lorenzi (2008). Foram consideradas como (a) nativos, os gêneros e espécies de ocorrência natural nos biomas brasileiros; (b) introduzidos, os gêneros e espécies que não ocorrem naturalmente nos biomas brasileiros e dependentes da interferência humana para sua implantação e reprodução ou (c) naturalizados, os gêneros e espécies originalmente introduzidas, porém, que são independentes da interferência antrópica para se reproduzir e perpetuar.

As partes utilizadas das plantas foram organizadas em folha, raiz, caule, flor, fruto e semente.

Considerou-se para o plantio das plantas as sementes, mudas, estacas, estolões, rizomas e bulbos.

Os locais de coleta das plantas condimentares e aromáticas foram agrupados em: (a) canteiro perto da casa, (b) canteiro longe da casa, (c) vasos, (d) estufas, (e) hortas, (f) quintais, (g) jardins. Estes locais categorizados foram fundamentados em particularidades socioeconômicas e socioculturais do espaço estudado. Foram definidas como (a) canteiro perto da casa- pequenos espaços ao lado da casa de fácil acesso para coleta; (b) canteiros longe da casa- espaços de plantio distantes da casa, estruturados com proteção que evite a invasão de animais; (c) vasos – objetos com profundidade suficiente para o desenvolvimento da semente, raiz e planta; (d)

estufas – locais destinados ao manejo e cultivo de plantas, coberto com materiais que possibilitem o desenvolvimento e proteção das plantas em todas as estações do ano; (e) hortas – espaços de cultivo e manejo com estrutura de separação, como valetas e tijolos, para diferentes espécies de plantas condimentares e alimentícias; (f) quintais – espaços próximos a casa sem limites demarcados, onde plantas cresçam livremente sem maiores cuidados; (g) jardim – espaço cultivado e desenvolvido para embelezamento da propriedade, onde geralmente se cultivam flores, chás e plantas ornamentais.

A adubação dos espaços onde se cultivam as plantas condimentares considerou-se três formas: orgânicas, química e química/orgânica.

### 3.4 RESULTADOS E DICUSSÃO

#### 3.4.1 Aspectos botânicos de plantas condimentares e aromáticas

Foram identificadas 08 famílias, 13 gêneros e 17 espécies botânicas (Tabela 2). A família com maior riqueza de espécies foi a *Lamiaceae* (8), sendo que nela apenas uma planta nativa foi registrada. Plantas nativas aparecem citadas nas famílias *Asteraceae* (1) e *Tropaeolaceae* (1) (Tabela 2).

Resultados semelhantes foram encontrados por Almeida et al. (2009) e em trabalhos realizados com levantamento de plantas medicinais na cidade de Viçosa MG. Em estudos de Cunha et al. (2011), as famílias *Lamiaceae* e *Asteraceae* estão também entre as mais citadas. As famílias mais representadas por Silva (2015) em levantamentos de plantas medicinais cultivadas organicamente no sudeste do Espírito Santo foram: *Lamiaceae* (15 espécies) e *Asteraceae* (15 espécies), o que reflete grande semelhança com a região do Alto Vale do Rio do Peixe.

**Tabela 2: Plantas condimentares e aromáticas citadas por agricultores em levantamento etnobotânico na região do Alto Vale do Rio do Peixe.**

<b>Família</b>	<b>Identificação Botânica</b>	<b>Etnoespécie</b>	<b>Estatus</b>	<b>Nº</b>
<i>Apiaceae</i>	<i>Apium petroselinumm</i>	SALSINHA	INT	48
	<i>Coriadrum sativum L.</i>	COENTRO	NATU	13
	<i>Foeniculum vulgare Mill.</i>	FUNCHO	NATU	5
<i>Asteraceae</i>	<i>Vernonia polyanthes Less.</i>	ASSA-PEIXE	NAT	4
<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum vulgare</i>	ORÉGANO	INT	17
	<i>Origanum majorana</i>	MANJERONA	NAT	37
	<i>Ocimum basilicum</i>	MANJERICÃO	INT	20
	<i>Salvia officinalis L.</i>	SÁLVIA	INT	33
	<i>Mentha piperita L</i>	HORTELÃ	INT	34
	<i>Mentha pulegium L.</i>	POEJO	INT	21
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	ALECRIM	INT	31
	<i>Ociumum selloi Benth</i>	ALFAVACA ANISADA	NAT	5
	<i>Lauraceae</i>	<i>Laurus nobilis L</i>	LOURO	INT
<i>Liliaceae</i>	<i>Allium fistolosum L</i>	CEBOLINHA	HER	45
<i>Solanaceae</i>	<i>Capsicum baccatum var. pendulum</i>	PIMENTA DEDO DE MOÇA	INT	6
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	GENGÍBRE	INT	3
<i>Tropaeolaceae</i>	<i>Tropaeolum majus</i>	CAPUCHINHA	NAT	2

Dados refletem: identificação botânica; nomes populares (Etnoespécie); estatus de origem (NAT=nativa, INT=introduzida, NATU=naturalizada); nº de citações.

Fonte: Produção da própria autora (2015).

O gênero feminino predominou entre os 48 entrevistados, sendo 40 mulheres e 08 homens. Em estudos realizados na região de Macapá, conduzidos por Silva et al.

(2008), as mulheres aparecem em 74% das entrevistas. Contudo, no município de Catu BA, em estudos realizados por Almeida et al. (2014), no levantamento de plantas medicinais, teve predominância do gênero masculino. Em nosso estudo, apesar da diferença quantitativa em relação ao gênero dos entrevistados, o mesmo não pode ser evidenciado qualitativamente, o VDI entre os gêneros, que expressa a diversidade de uso entre os informantes masculinos e femininos, apresentou-se pouco significativo ( $p= 0,75$ ). Estes dados confirmam o relato da similaridade de conhecimento etnobotânico de plantas medicinais entre gêneros descrita por Miranda et al. (2008) e Lopes et al. (2013). Apesar de Borges et al. (2009) sugerirem que homens possuem conhecimento mais amplo para espécies utilizadas na infraestrutura das propriedades rurais, enquanto as espécies de uso alimentício e medicinal são dominadas pelas mulheres o VDI estimado entre os gêneros não revela diferenças significativas para o uso de plantas condimentares e aromáticas (Tabela 3).

A faixa etária que se apresentou com maior expressividade foi de 31 a 60 anos, com 17 informantes do gênero feminino e 14 do gênero masculino. Esta média de idade foi também registrada por Silva et al. (2008). Esta faixa etária também foi significativa em estudos ocorridos no município de Cândido Abreu na Linha Criciumal, onde 100% dos entrevistados estavam entre 40 a 70 anos (FLORIANI et al., 2013).

Para Santos et al. (2013), as pesquisas com agricultores que realizam uso e manejo de agrobiodiversidade na região do Planalto Sul de SC. demonstram um número de informantes entre 24 a 75 anos. O número de informantes do gênero feminino tem maior afinidade com a categoria de plantas medicinais, aromáticas e condimentares o que as leva ao envelhecer dar continuidade aos trabalhos ligados a estes fins. Em trabalho realizado por Cunha (2011), no município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, os diferentes números para o

gênero masculino e feminino, onde das 35 entrevistas 33 foram mulheres, reforçam a afinidade das mulheres em manter, cultivar e manejar plantas medicinais, lidando com elas de forma natural.

**Tabela 3: VDI referente ao gênero e faixa etária dos entrevistados na região do Alto Vale do Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil.**

<b>Gênero</b>	<b>Faixa Etária (anos)</b>	<b>Nº Espécies citadas</b>	<b>VDI</b>
Mulheres	20 a 30	5	0,29
	31 a 59	17	1,00
	60 a 90	16	0,94
Homens	31 a 59	14	0,82
	60 a 90	6	0,35

Fonte: produção própria autora (2015)

Os estimadores de riqueza Jackknife 1 e Jackknife 2 determinaram respectivamente valores 17 e 17, o que indica homogeneidade entre as espécies encontradas. Ou seja, não existem espécies raras entre os municípios estudados, pelo menos duas ou três vezes a mesma espécie foi citada. Como o número de plantas introduzidas é significativo e essas requerem cuidados antrópicos, as espécies nativas vêm perdendo espaço. As plantas nativas, muitas vezes, são pouco conhecidas por sua forma de uso, desaparecendo dos espaços de cultivo. Estudos comparativos da relação entre comunidade e vegetação, realizados por Silva et al. (2005), em Pernambuco, demonstram que a preferência por plantas cultivadas mantidas em quintais, hortas e jardins é de 43,6% entre o total dos entrevistados.

Os índices estimadores de riqueza levam em consideração o número de espécies citadas, quanto mais próximo do número total de espécies citadas em todo o estudo melhores os resultados. A dominância e equitabilidade devem chegar a 100% quando somadas, ou seja, expressar juntas valor igual a 1,00. Quando temos baixa dominância e alta

equitabilidade identificamos boa diversidade. Na Tabela 4 os números indicam boa diversidade na região estudada. De acordo com Begossi (1996), a diversidade é um índice importante e indica que a população local conta com um número significativo de plantas a serem utilizadas. Para Cunha et al. (2011), a equitabilidade em bons níveis pode ser um indicador de uso coerente das plantas presentes na propriedade.

**Tabela 4: Resultado da análise qualitativa das entrevistas realizadas nos municípios da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC Brasil, 2015.**

Índices	MUNICÍPIOS				
	Caçador	Lebon Régis	Timbó Grande	Rio das Antas	Videira
1 Riqueza	12	16	15	17	12
2 Diversidade	2,25	2,5	2,45	2,65	2,41
3 Equitabilidade	0,88	0,9	0,89	0,92	0,9
4 Dominância	0,12	0,1	0,11	0,08	0,1

Dados refletem: **1** Riqueza de cada município em número de espécies citadas; **2** A diversidade de espécies segundo índice de Shannon; **3** A equitabilidade das espécies segundo índice de Simpson; **4** A dominância de espécies na propriedade. Calculados por índices de Shannon e Simpson.

Fonte: Pesquisa da própria autora (2015)

Quanto à transferência dos conhecimentos sobre plantas condimentares e aromáticas 81,25% (37) dos entrevistados relataram que ensinam seus filhos e netos a utilizar plantas condimentares e aromáticas, sendo que 87,5% (30) fazem isso no momento do preparo dos alimentos. Para Floriani et al. (2013), os moradores das áreas rurais, detentores do etnoconhecimento fazem a transferência as gerações mais jovens de forma natural, interagindo com seus filhos em momentos de trabalho ou lazer.

A fala abaixo transcrita, registrada e evidência a transferência de conhecimentos entre os entrevistados: “Na

*hora de fazer a comida, eu sempre peço pra um da casa, principalmente as crianças que ficam na cozinha junto comigo, buscar a plantinha lá fora, assim já fica sabendo qual é o tipo das folhas e daí na próxima vez nem precisa ensinar”.*

Albuquerque (1999) relata em seus estudos realizados com descendentes culturais do africano no Brasil, o hábito da transferência de informações de gerações em gerações, como hábito natural e necessário. Para Medeiros et al. (2004), pode haver perda da transmissão oral sobre os conhecimentos de plantas, devido a inserção dos meios de comunicação no âmbito familiar, fato não registrado por Albuquerque (1999) e também em Rodrigues e Guedes (2006).

### **3.4.2 Cultivo e manejo de plantas condimentares e aromáticas**

Todas as propriedades visitadas apresentam cultivo de plantas condimentares e aromáticas e 89,58% julgam ser importante cultivá-las e manejá-las. Em pesquisa realizada por Filho et al. (2010), com caracterização da produção de plantas medicinais, aromáticas e condimentares, elas geralmente são cultivadas em pequenas áreas ou apenas exploradas como extrativismo.

Todos os entrevistados conhecem as plantas condimentares e aromáticas, sendo que a salsa (48 citações) é cultivada em 97,91% das propriedades. Miranda e Hanazaki (2008) registraram as etnoespécies relatadas por moradores da ilha de Santa Catarina, e entre elas a salsa aparece como uma das mais citadas na região de Náufrago, utilizada como medicamento e principalmente como alimento.

Os locais de cultivo das plantas condimentares e aromáticas mais citadas foram o canteiro perto da casa (132) e hortas (184), onde a salsa e a cebolinha são cultivadas frequentemente em consórcio. Em estudos realizados por Heredia et al. (2003), o cultivo de cebolinha consorciado a salsa teve um aumento significativo de perfilhos em relação

àqueles solteiros, o que leva a crer que a forma consorciada pode promover aumentos na produtividade, talvez causada pela excreção de hormônios estimuladores de crescimento. Os demais locais de cultivo como canteiro longe da casa (12), viveiro (5), vasos (5), estufas (6), quintais (22) e jardins (2) se comparados a canteiro perto da casa e hortas são pouco expressivos, (Tabela 5). Estes locais de cultivo também aparecem em estudos realizados por Pasa (2011), que menciona plantas cultivadas encontradas em hortas, jardins e quintais, tendo as hortas preferência para o plantio.

**Tabela 5: Locais onde plantas condimentares e aromáticas são cultivadas nas propriedades rurais dos municípios na região do Alto Vale do rio do Peixe, SC, Brasil, 2015**

Espécie	LOCAL DE CULTIVO							
	**Cpc	**Clc	**Viv	**Vas	**Est	**Hor	**Qui	**Jar
Coentro	3	1	1	0	0	11	1	0
Orégano	7	0	1	0	0	8	1	0
Sálvia	17	1	0	1	1	21	1	0
Salsa	21	2	0	1	1	24	4	0
Cebolinha	21	2	0	0	1	25	5	0
Alecrim	11	1	1	0	1	17	2	0
Manjerona	12	1	0	1	1	23	2	0
Manjeriço	8	0	1	1	0	13	0	0
Hortelã	15	2	1	0	0	20	3	0
Louro	7	0	0	0	0	10	2	1
Poejo	7	0	0	0	1	12	0	0
Gengibre	1	1	0	0	0	0	0	0
Alfavaca	2	0	0	0	0	0	0	0
Funcho	0	3	0	0	0	0	0	0
Capuchinha	0	0	0	0	0	0	0	2
Pimenta	0	0	0	3	0	0	0	0

Dados refletem: \*\* Abreviaturas de: Canteiro perto da casa; Canteiros longe da casa; Viveiros; Vasos; Hortas; Quintais; Jardins.

Fonte: Produção própria autora (2015)

Os quintais são considerados pelos entrevistados locais de pouco cuidados e manejo: *“isso a gente tem ai no quintal, não precisa plantar, vem que nem praga, dai também a gente*



*nem cuida*”. Plantas condimentares e aromáticas mantidas em quintais, como a capuchinha e o assa-peixe não apresentam nenhum tipo de cuidados com sua manutenção. São pouco exploradas em seu potencial por não estarem próximas da casa. Para Freire (2004), não há, fundamentação em dados experimentais que permita que se estabeleça uma conduta padronizada para o cultivo de plantas medicinais ou a forma de adubação ideal, mineral ou orgânica. Quando perguntou-se ao entrevistado por que não cultiva-las na horta junto com as outras plantas condimentares e comestíveis a justificativa foi de que elas não necessitam de maiores cuidados, visto que são plantas invasoras, tidas inclusive como praga. A frase a seguir revela tal comportamento: *“ihh isso ai é uma praga, nem precisa cuidar, ela vem e toma conta do canteiro, eu arranco e jogo em outra parte do pátio e lá ela começa crescer”*. Em estudos de Kinupp et al. (2007), nos ambientes sob ação do homem, considerando-se espécies ruderais, invasoras ou “daninhas”, o percentual de uso alimentício potencial pode alcançar até 89% das espécies.

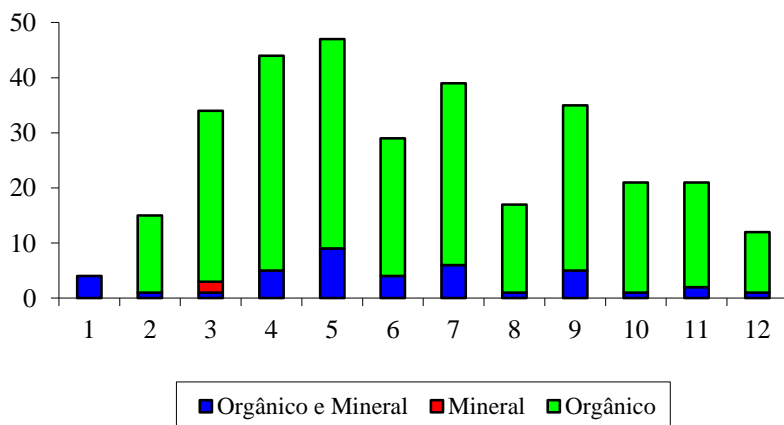
A entrevista contava com questões semiestruturadas sobre, irrigação, sombreamento, podas e transplantes. Não existiram relatos sobre cuidados com sombreamento em plantas condimentares e aromáticas, o plantio em viveiros (5 citações) e estufas (6) é uma saída pouco utilizada, devido aos custos e manutenção. A irrigação é feita de forma manual em todos os casos, mesmo em viveiros e estufas. As podas são realizadas aleatoriamente, na medida em que as plantas passam a utilizar os espaços umas das outras. O transplante acontece com mudas de salsa (16) que ao serem plantadas em semente, após seu prévio crescimento são transplantadas ao local definitivo de cultivo. Para Junior et al. (2013), em trabalho sobre boas práticas de cultivo de plantas medicinais, não são expostos cuidados com sombreamento com estufas e viveiros, para os pesquisadores os cuidados com o solo e irrigação são fundamentais para obter-se plantas de qualidade.

Os agricultores não se preocupam em demasia com a manutenção das espécies condimentares e aromáticas em suas propriedades, quando essas desaparecem buscam-nas junto aos vizinhos mais próximos. A prática de trocar mudas é muito comum entre eles. Segundo Veasey et al. (2011), a troca de material vegetal entre áreas agriculturáveis é um evento característico da agricultura tradicional. No que tange o cultivo de plantas condimentares e aromáticas o cultivo acontece de forma rústica, não exigindo maiores cuidados com o solo e manejo, o agricultor age de forma empírica. A necessidade de maiores informações sobre cultivo e manejo de plantas condimentares e aromáticas aparece entre 75% dos entrevistados (36) sendo que apenas 14,58% (7) já fizeram algum curso relacionado ao cultivo e manejo. Para Freire et al. (2004), as informações a respeito da influência das condições de solo na composição das plantas medicinais, são ainda muito restritas, talvez porque a prática mais comum ainda seja o extrativismo amador.

A forma de adubação mais usual foi a orgânica, perfazendo um total de 84,75% (Figura 4). Durante as entrevistas relatos como: *“a gente tem galinha, porco e vaca, fica fácil adubar as plantas, ainda mais quando é pouca coisa”* fortalece esta prática. Em estudos realizados por Larcher (2000), a agropecuária gera resíduos que podem ser utilizados na agricultura, substituindo ou complementando a adubação química. Para Freire et al. (2004), existe muito a se descobrir sobre a relação fisiologia/planta/solo, mas a importância de manter a adubação orgânica é de consenso popular que manterá o vegetal o mais natural possível. O cultivo com adubação orgânica preconiza um ambiente equilibrado, podendo estabelecer uma relação de respeito entre o ambiente e as necessidades de consumo. Para Lenz (2005), valorizar a saúde geral do ecossistema, em vez do resultado de um determinado sistema de cultivo ou safra sem modificá-las para satisfazer as necessidades das culturas e animais é o que define um bom

ambiente de cultivo. A adubação química ficou evidenciada como prática negativa entre os agricultores sendo que a orgânica/química tende a desaparecer segundo relatos: “*ah usar adubo químico não é necessário, a gente sabe que comer uma salsinha, uma cebolinha sem agrotóxico é bem mais saudável*”.

**Figura 4: Tipos de adubações citadas pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil, 2015**



Fonte: Produção própria autora (2015)

### 3.6 CONCLUSÕES

Pelo presente trabalho conclui-se que a região do Alto Vale do Rio Peixe apresenta diversidade de espécies condimentares e aromáticas. As plantas são mantidas nas propriedades com fins medicinais e condimentares e o potencial de utilização depende também da forma como elas são cultivadas e manejadas. As plantas condimentares revelam ser de fácil manutenção, pois poucos entrevistados têm preocupação com sombreamento, irrigação, podas e transplante. A adubação é uma preocupação nas propriedades

rurais e a qualidade alimentar é o foco desta especial atenção. Plantas condimentares e aromáticas mantidas longe da casa da família como em quintais, contribuem menos na biodiversidade local. O hábito de não manejá-las pode contribuir para o desaparecimento dessas da propriedade.

## **4 ETNOCONHECIMENTO E CULINÁRIA DE PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NA ÁREA RURAL DA REGIÃO DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE**

### **4.1 RESUMO**

Ao sentarmos à mesa junto de nossos familiares, onde acontecem as principais refeições do dia, esperamos suprir necessidades orgânicas onde alimentos e ambiente trazem acolhimento. O objetivo deste estudo foi identificar o uso de plantas condimentares e aromáticas e suas propriedades nutricionais que possam melhorar a qualidade de vida dos agricultores. Foram realizadas 48 entrevistas em cinco municípios da região do Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, Videira, Lebon Régis, Timbó Grande e Rio das Antas. As entrevistas foram realizadas no período de janeiro a junho de 2015. Foram categorizadas grupos de gêneros e faixa etária e os dados submetidos a métodos estatísticos paramétricos quantitativos. Das plantas condimentares e aromáticas citadas 17 espécies foram identificadas. A folha foi citada como principal parte condimentadora da maioria dos alimentos preparados pela família. A transferência dos conhecimentos as gerações mais jovens acontecem no momento do preparo dos alimentos, realizado preferencialmente pelas mulheres e de forma oral. Os agricultores avaliam ser importante manter e utilizar plantas condimentares e aromáticas em suas propriedades, não obstante utilizam alguns aditivos químicos industrializados ao preparar os alimentos, como caldos de galinha, carne e condimento em pó. As espécies de sálvia, hortelã, orégano, manjerona, salsinha, cebolinha, alecrim e assa-peixe apresentaram bons níveis de cálcio, potássio, magnésio, ferro, zinco, cobre e manganês. Conclui-se que valorizar o etnoconhecimento dos agricultores deve ser objeto de estudo de outras pesquisas, elevando o potencial de uso das plantas condimentares e aromáticas. Isto consolida a

permanência da prática culinária regional nos espaços rurais e permitirá a biodiversidade ser resguardada dos efeitos culturais e étnicos que possam erodi-la.

**Palavras-chave:** Etnoconhecimento. Alimentação. Culinária. Saúde.

## 4.2 INTRODUÇÃO

A utilização de plantas condimentadoras tem sido incorporada em nossa culinária e influenciada pelas mudanças culturais no tipo de alimentos que colocamos em nossas refeições (MAGALHÃES, 2011). Mudanças nos hábitos alimentares, são igualmente sentidas no espaço urbano e meio rural, isto porque o ato de alimentar-se tem se tornado uma atividade automática, deixando de ser um ato social (ROTEMBERG; VARGAS, 2004). Segundo Ortigoza (2008), o ambiente que outrora realizávamos nossas refeições, transformou-se atualmente em signo, o que tem estimulado o consumismo, levando a introdução de aditivos industrializados nada saudáveis a nossa alimentação (ORTIGOZA, 2008). Os aditivos sintéticos colaboram na melhoria de alguns aspectos de nossos alimentos, como sabor, cor e conservação de algumas propriedades químicas. Porém, de certa forma isso tem cooperado significativamente na expansão das agroindústrias, que argumentam a substituição de produtos naturais pelos industrializados pela praticidade e amplo alcance (FILHO et al., 1999).

Incorporar plantas sem processamento ou pouco processadas ao preparo dos alimentos é necessário quando existe preocupação com a saúde individual e coletiva. Plantas condimentares e aromáticas podem proporcionar sabores peculiares aos alimentos e melhorar significativamente a qualidade nutricional dos alimentos preparados. Para Cattelan (2012), as especiarias e ervas como o alecrim, orégano e manjeriço ao serem adicionadas aos alimentos podem

melhorar o sabor e odor e estender seu tempo de prateleira, incorporando ao produto agentes antioxidantes, antissépticos e medicinais naturais.

Plantas condimentares e aromáticas podem ser produzidas de forma artesanal, o que colabora para sua manutenção em pequenas propriedades. Em todas as regiões brasileiras é possível observar espécies de plantas condimentares e aromáticas adaptadas as condições edafoclimáticas locais. Os municípios de Lebon Regis, Caçador, Timbó Grande, Rio das Antas e Videira que fazem parte da região do Alto Vale do Rio do Peixe, tem características propícias ao cultivo de plantas condimentares e aromáticas. Estão inseridos na zona fisiográfica do Alto Vale do Rio do Peixe, planalto ocidental do Estado de Santa Catarina, integrando a microrregião do Contestado com sua área de 1.009,80 Km<sup>2</sup> situada entre os paralelos 26° e 27° e os meridianos 50° e 52° oeste (AMARP, 2015).

Alimentar-se requer pluralidade de alimentos, consumir produtos que possam remontar nossas necessidades diárias com os principais nutrientes de uma dieta saudável, deve ser uma premissa. Plantas consumidas “*in natura*” colaboram para o melhor funcionamento do corpo, aumentando a imunidade, por exemplo. Percebe-se que existe um “modismo” quando falamos de alimentação com gerações mais jovens, escolher o que comer também é uma forma de inserir-se em um grupo. No cardápio dos mais jovens é desenvolvida uma “monotonia alimentar” que não é o que se recomenda quando falamos de saúde. A variedade, a moderação e o equilíbrio podem trazer qualidade às refeições (ORTIGOZA, 2008).

Os pratos mais consumidos pela família do agricultor carregam informações de uma história cultural forte e persistente. Quando a transferência das informações é oriunda da prática, a certeza do acerto no preparo dos alimentos eleva a permanência das receitas no âmbito familiar. Para Oliveira (1997), a alimentação sob uma perspectiva cultural se interessa

pelos gostos, hábitos e tradições, ou seja, dá aos pratos familiares um aspecto simbólico.

Plantas condimentares são, em sua totalidade medicinais, introduzidas nos canteiros e hortas da propriedade para fins terapêuticos. Quase todas as partes da estrutura da planta podem ser utilizadas no consumo humano, mas é preciso ficar atento a presença de compostos tóxicos. Segundo Silveira et al. (2008), a maior parte dos fitoterápicos que são utilizados atualmente por automedicação não tem o seu perfil tóxico bem conhecido. Conhecer a composição química das folhas, caule e raiz pode evitar sérios problemas de intoxicação, como no caso do gengibre, que deve ser evitado por pessoas hipertensas, pois os componentes químicos desta planta podem estimular a circulação periférica e aumentar a motilidade gástrica (BARRETO, 2012).

O objetivo deste estudo foi identificar as formas de uso e a composição mineral de plantas condimentares e aromáticas mais utilizadas pelos agricultores e a culinária associada.

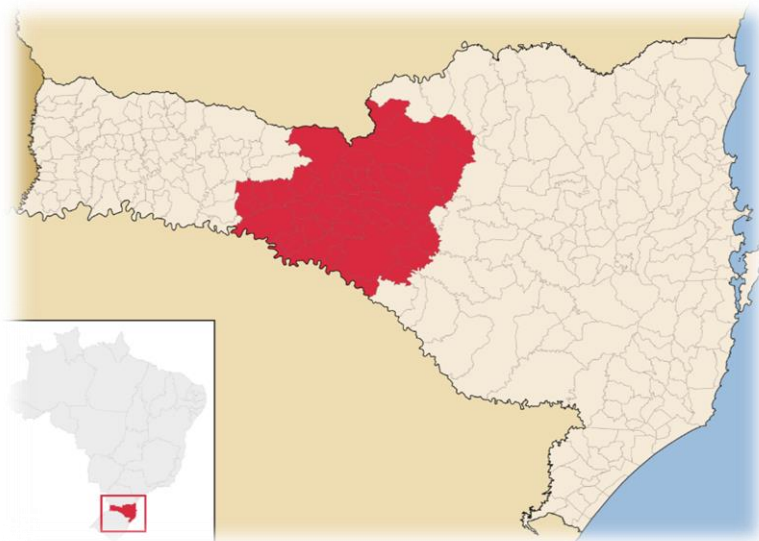
## 4.3 METODOLOGIA

### 4.3.1 Local e desenvolvimento do estudo

O estudo foi realizado em agricultores familiares residentes nos municípios de Caçador, Calmon, Lebon Régis, Timbó Grande e Videira, região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC (Figura 5).



**Figura 5: Localização Geográfica do Alto Vale do Rio do Peixe, SC. Brasil.**



Fonte: Raphael Lorenzeto de Abreu (2006).

Os dados foram coletados no período de janeiro a junho de 2015 com entrevistas semiestruturadas. A seleção dos entrevistados foi realizada por amostragem intencional. Para definição dos próximos entrevistados utilizou-se a técnica bola de neve, segundo Bailey (1994) seguindo critérios de saturação. Os critérios para a seleção de informantes foram: pertencer a comunidade rural do município a mais de 05 anos, ter mais de 20 anos de idade, algum conhecimento sobre plantas condimentares e aromáticas e ser responsável pelo preparo dos alimentos. Os informantes foram abordados através de indicações, essas priorizaram os agricultores do município e utilizavam a área urbana do município de Caçador como ponto de abastecimento familiar e depois através dos próprios informantes. Os indicados eram convidados a participar da pesquisa e a eles eram expostos os objetivos. A participação era condicionada ao aceite do termo de

consentimento prévio, onde assegurou-se a liberdade de respostas e espontaneidade, podendo o entrevistado desistir a qualquer momento.

As entrevistas foram devidamente autorizadas através de termo de consentimento (Anexo A). Foram tomadas providencias legais junto ao comitê de Ética da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, parecer consubstanciado do CEP número 771.798 para o acesso ao conhecimento popular de plantas condimentares e aromáticas(Anexo C).

O levantamento de dados foi realizado a partir de entrevistas estruturadas (Anexo B), sendo cada agricultor considerado uma amostra. As entrevistas continham questões sobre formas de uso de plantas condimentares e aromáticas no preparo dos alimentos.

Plantas condimentares e aromáticas citadas pelos entrevistados foram identificadas em nível de família, gênero e espécie, segundo o sistema de classificação APGII, resguardando as denominações comuns.

Algumas falas importantes dos agricultores foram destacadas no texto em *itálico*. A identidade dos agricultores não foi divulgada por questões de ética.

As partes utilizadas das plantas foram organizadas em folha, caule, flor, fruto, semente, raiz.

A forma de coleta das folhas para posterior utilização foi classificada em: 1 (colhida no momento do preparo), 2 (colhidas e armazenadas) e 3 (colhidas e desidratadas para o uso).

Foram selecionadas amostras sadias (isentos do ataque de pragas, infecções e danos mecânicos). As amostras foliares de 08 plantas condimentares e aromáticas estudadas foram secadas em estufa (Estufa Marconi modelo MA 037) com circulação forçada de ar quente a 60 °C, por aproximadamente cinco dias. Em seguida, as amostras secas foram moídas em moinho de facas, de aço inoxidável e com peneiras de 0,5 mm de diâmetro, assegurando a homogeneização da amostra.

Os teores minerais K, Mg, Fe, Mn, Zn e Cu foram determinados por espectrometria de absorção atômica num equipamento Perkin Elmer modelo AA200, após digestão nitroperclórica,  $\text{HNO}_3/\text{HClO}_4$  (6:1) (SCHVEITZER; SUZUKI, 2013). Para construção da curva foram utilizadas soluções padronizadas Tritisol (Merck) e nas análises de Ca e Mg empregou-se 0,1 % La, na forma de  $\text{La}_2\text{O}_3$ .

#### **4.3.2 Análise de dados**

A sistematização dos dados às informações obtidas junto aos agricultores foram submetidas a análises quantitativas e qualitativas em etnobotânica. As ferramentas analíticas não paramétricas e os testes estatísticos foram gerados pelo programa PAST (*Paleontological Statistics Software Package for Education and data Analysis*). Os índices de uso para plantas condimentares e aromáticas foram obtidos com base em cálculos etnoestatísticos propostos por Big e Baslev (2001) quanto a diversidade total de espécies ( $\text{SD}_{\text{tot}} = 1/\Sigma P_s^2$ ) e equitabilidade total das espécies ( $\text{SE}_{\text{tot}} = \text{SD}_{\text{tot}}/$ .

### **4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **4.4.1 Uso de plantas condimentares e aromáticas na culinária**

Todas as 11 espécies de plantas condimentares e aromáticas pré-determinadas no questionário foram citadas pelos entrevistados, e outras seis foram mencionadas espontaneamente.

Houve distribuição heterogênea entre os gêneros, sendo oito masculinos e 40 femininos, fato registrado em estudos realizados por Kruehl e Peixoto (2003), também verificaram a maioria dos entrevistados do gênero feminino. Para Lima et al. (2014), a mulher tornou-se responsável pelo cuidado familiar, porque é esperado que ela desempenhe o papel de cuidadora.

Essas experiências lhe permitem efetuar diversas atividades como o preparo da alimentação. Apesar de constataremos expressiva diferença quantitativa entre os gêneros, o número de espécies utilizadas e a forma de uso não foi diferente entre homens e mulheres a despeito de que as tarefas na propriedade não sejam as mesmas, ao preparar os alimentos utilizam as mesmas plantas. O índice de  $p=0,75$  confirma esta realidade. Segundo Pasa (2011), as mulheres quase sempre são envolvidas diretamente no tratamento de seus filhos e maridos e são, em geral, as principais depositárias do saber popular quanto ao uso das plantas.

Todas as partes da planta foram citadas como condimento, tendo a maior citação para a folha (309), seguida de caule (17), semente (15), fruto (3) e flor (3) (Tabela 6). Baptistel et al. (2014), em seus estudos etnobotânicos, encontrou também maiores índices para utilização de folhas.

Plantas condimentares e aromáticas são introduzidas inicialmente nas propriedades para fins medicinais, este fato fica evidenciado quando surgem relatos como *“eu trouxe pra cá essa plantinha porque ela é muito boa pra dor de barriga de neném, mas eu sei que ela é boa pra colocar na carne de galinha também”*. Quanto ao fator econômico a pesquisa procurou identificar o número de agricultores que cultivam plantas condimentares e aromáticas como forma de agregar valor a propriedade. Dos 48 entrevistados apenas 1 realiza o cultivo e manejo das plantas. Em trabalhos realizados junto a agricultores, o cultivo de plantas nas proximidades da casa, chamado de cultivo doméstico, pode ser significativo para a economia familiar. Tais alimentos acabam sendo base material para trocas, doações e até mesmo comercialização o que implica em diminuição dos gastos de subsistência (BARBOSA, 2004).

**Tabela 6: Partes das plantas condimentares e aromáticas utilizadas no preparo dos alimentos citadas pelos entrevistados na área rural da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, Brasil, 2015.**

Plantas (Total de citações)	PARTEDAS PLANTAS						
	Folha	Raiz	Caulo	Flor	Fruto	Semente	
1. Coentro (14)	5	0	0	0	0	0	11
2. Orégano (17)	16	0	0	0	0	0	1
3. Sálvia (33)	31	1	1	1	0	0	0
4. Salsinha (48)	47	1	5	0	0	0	1
5. Cebolinha (47)	46	1	3	0	0	0	0
6. Alecrim (28)	27	0	3	0	0	0	0
7. Manjerona (38)	38	0	1	0	0	0	0
8. Manjerição (20)	18	0	0	1	0	0	0
9. Hortelã (34)	34	0	1	0	0	0	0
10. Louro (20)	19	0	0	0	0	0	0
11. Poejo (21)	21	0	1	0	0	0	0
12. Capuchinha (3)	0	0	0	1	1	1	2
13. Cengibre (3)	0	3	0	0	0	0	0
14. Pimenta dedo de moça (13)	0	0	0	0	13	0	0
15. Assa peixe (4)	0	0	0	0	0	0	0
16. Alfavaca anisada (4)	2	0	0	0	0	0	2
17. Funcho (17)	17	0	0	0	0	0	0

Dados refletem o número de entrevistados que utilizam plantas condimentares no preparo dos alimentos e a parte da planta utilizada. Nomes científicos das plantas: 1. *Coriandrum sativum*; 2. *Origanum vulgare*; 3. *Salvia officinalis*; 4. *Apium petroselinum*; 5. *Allium fistulosum*; 6. *Rosmarinus officinalis*; 7. *Ocimum basilicum*; 8. *Origanum majorana*; 9. *Mentha piperita*; 10. *Laurus nobilis*; 11. *Mentha pulegium*

Fonte: Produção da própria autora (2015).

A alimentação expressa hábitos e costumes, entre os cinco municípios amostrados, houve citações de vários grupos culturais como: italiana (24 citações), caboclo (12), alemã (7), polonês (3) e outras como miscigenação (2). Observou-se que

nos municípios de Rio das Antas, Videira e Caçador há predominância do grupo cultural Italiano, tendo Rio das Antas o maior índice de equitabilidade (0,93). A equitabilidade se refere à distribuição dos indivíduos entre as espécies, sendo proporcional à diversidade e inversamente proporcional a dominância, poderíamos sugerir relação entre: presença do grupo cultural e variedade de plantas citadas. Por outro lado, Seyferth (2012), em trabalho realizado na região Sul do Brasil, relata não existir fidelidade à cozinha de origem no cotidiano familiar. Destaca que a prática do dia a dia em territórios novos incorporou hábitos e costumes, diversificando os alimentos preparados.

No estudo realizado as plantas condimentares apareceram em várias indicações condimentares, tornando-se pontos importantes na hora do repasse das receitas, o que na maioria das vezes acontece de forma oral (32). Para Toledo et al. (2009), quando descreve seus estudos sobre a importância dos saberes tradicionais, a transmissão desse conhecimento se dá por meio da fala, o que ele denomina de conhecimento ágrafo. Em relato sobre o preparo de pratos, uma das entrevistadas fala da capuchinha: *“olha essa plantinha e um belezinha, ninguém da nada, mas quando eu faço maionese, nos domingo, sempre coloco junto com a salsinha umas florzinha, fica bonito, todo mundo gosta, até sentem falta quando eu esqueço, as vez não tem né, tá sem flor, mas é difícil... eu gosto bastante de comer a frutinha dela, é uma delícia, eu tiro umas quantas preparo que nem conserva e daí como com churrasco, é uma alcaparra do mato, experimenta um dia pra você vê”*.

Os preparados citados que levam plantas condimentares e aromáticas agruparam-se em: quentão (3 citações), chá (17), assados (20), pão (2), bolo (2), macarrão (15 citações), pizza (22), lasanha (35) sal temperado (13), conserva de pepino (11), maionese (15), saladas (22); feijão (12) e molhos (28) (Tabela 07). Esses são pratos consumidos com significativa frequência

entre os entrevistados, sugerindo uma cultura de conservação e transferência de conhecimentos. Pasa (2011) sugere que a conservação da biodiversidade é expressa no cotidiano dos moradores locais, que se revela por meio de práticas tradicionais e conservacionistas.

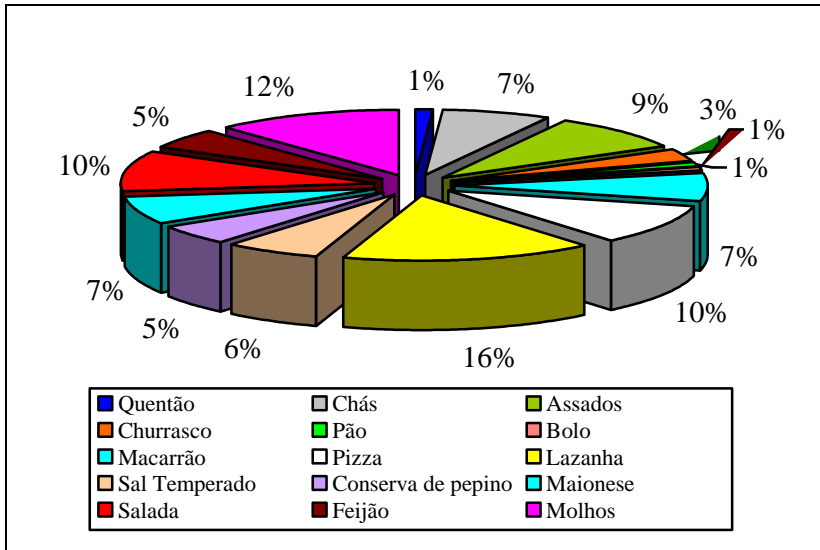
**Tabela 7: Preparados culinários, partes das plantas e espécies utilizadas pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil, 2015**

PREPARADOS CULINÁRIOS	PARTES DA PLANTA UTILIZADAS (N°)							PLANTAS
	FO	RA	CA	FL	FR	SE		
Quentão	0	3	0	0	0	0	0	Cengibre
Chá	17	0	0	0	0	0	1	Salsa (SE)/ Hortelã/Funcho/Peço
Assados (a)	20	0	0	0	0	0	0	Sálvia(a)/ Manjerona(a)/ Alecrim(a)
Churrasco (b)	6	0	0	0	1	0	0	Sálvia (b)/Alecrim(b)/Capuchinha(b)
Pão	0	0	0	0	0	0	2	Alliavaca-anisada
Bolo	0	0	0	0	0	0	2	Alliavaca-anisada
Macarrão	15	0	0	0	0	0	0	Manjericão
Pizza	17	0	0	0	0	0	5	Orégano/ Pimenta
Lasanha	35	0	0	0	0	0	0	Salsa /Cebolinha
Sal temperado	13	0	0	0	0	0	0	Louro/Sálvia/Cebolinha/Alecrim/ Pimenta/Manjerona/Coentro
Conserva Pepino	11	0	0	0	0	0	0	Coentro/Pimenta/
Mãionesse	15	0	0	1	0	0	0	Salsa/Cebolinha (FL)/Capuchinha
Outras Saladas	22	0	0	0	0	0	0	Salsa/Cebolinha
Feijão (a)	12	0	0	0	0	0	0	Salsa/Cebolinha/Louro
Molhos (b)	28	0	0	0	0	0	0	Salsa/Cebolinha/Manjerona

Dados refletem: pratos preparados onde são utilizadas partes das plantas condimentares e aromáticas, onde FO=folha, RA=raiz, CA=caule, FL=flor, FR=fruto, SE=semente, letras minúsculas (a e b) relacionam o prato a planta.

Fonte: Produção da própria autora (2015)

**Figura 6: Proporção de preparados culinários utilizando plantas condimentares e aromáticas no Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015**



Fonte: Produção da própria autora (2015)

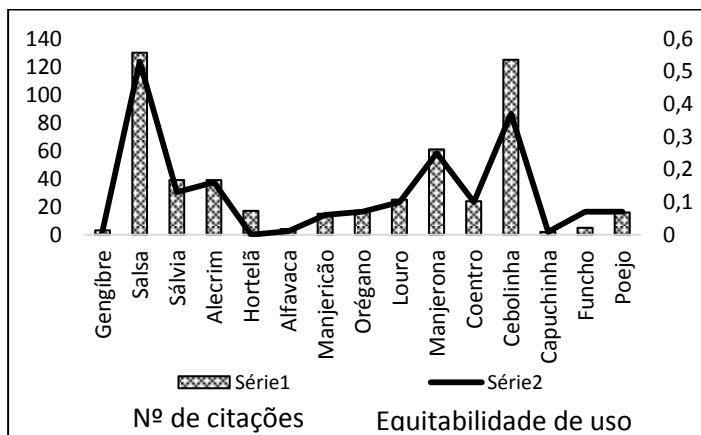
Observou-se através do  $SD_{tot}$ , calculado a partir do número de vezes em que a espécie foi mencionada dividido pelo número total de usos das espécies citadas, que existe uma heterogeneidade de uso para cada uma delas.

As cinco plantas que apresentaram maior diversidade total ( $SD_{tot}$ ) foram: salsa (8,6), cebolinha (6,06), manjerona (4,06) e sálvia (2,2). As demais como louro (1,66), coentro (1,6), orégano (1,13), hortelã (1,13), funcho (1,13), pimenta (1,06), manjeriçã (1,0), alfavaca-anisada (0,26), gengibre (0,2), capuchinha (0,13) e poejo (0,13) apresentaram baixos valores para uso total, isto indica falta de conhecimento sobre as propriedades condimentadoras das plantas e que essas poderiam ser melhor aproveitadas. Muitas plantas que estão em seus espaços de cultivo não são exploradas na culinária de



forma significativa. Em outros casos elas são até esquecidas para este fim (Figura 7).

**Figura 7: Relação entre a equitabilidade total e o número de citações para usos das espécies encontradas na região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC Brasil, 2015**



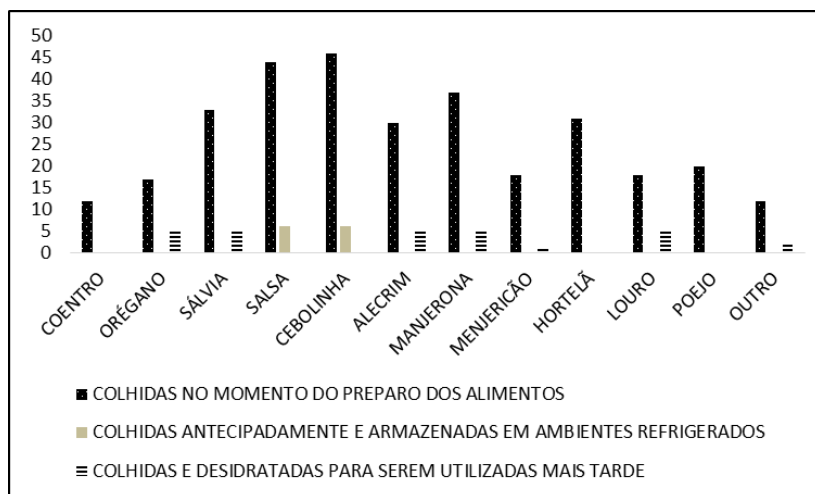
Fonte: Produção da própria autora (2015)

A Figura 7, demonstra a distribuição das espécies quanto ao seu uso e como elas estão contribuindo para o uso total. As barras indicam o número de vezes que a planta foi mencionada para usos diversos e a linha que se sobrepõem as barras registra como diferentes espécies contribuem para o uso total. É possível perceber que existem plantas com altos índices de citações, mas com contribuição menor do que a esperada, como salsa e cebolinha, contudo, alecrim, alfavaca-anisado manjeriço, louro, coentro e poejo contribuem significativamente em relação ao número de vezes em que foram citados. Para Amorozo (2002), a equitabilidade alta é um indicador positivo para frequência de uso.

No preparo dos alimentos as plantas são coletas preferencialmente no momento do uso (298) evitando perda de sabor e odor (Figura 8). Coletar e armazenar (6) apresentou

poucos registros, por outro lado coleta e desidratação (42), que é uma das formas de utilização de folhas na condimentação de preparados como pizza, por exemplo, se adiciona o orégano tanto *in natura* quanto desidratado. A desidratação também aparece no preparo do sal temperado utilizado para condimentar churrascos e carnes assadas.

**Figura 8: Forma de coleta das plantas condimentares para preparo dos alimentos, realizada pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015**



Fonte: Produção da própria autora (2015)

#### 4.4.2 Análise química de plantas condimentares aromáticas utilizadas no preparo dos alimentos.

Plantas condimentares e aromáticas apresentam em sua composição bons teores de sais minerais. Alimentos preparados com uso dessas plantas são acrescidos não só de sabores como de compostos saudáveis e necessários à ingestão diária alimentar.

As amostras de plantas condimentares e aromáticas analisadas apresentam bons níveis de sais minerais (Tabela 8).

**Tabela 8: Teores de sais minerais presentes em plantas condimentares e aromáticas da região do alto vale do rio do peixe, SC, 2015**

Plantas Condimentares	N(mg/Kg)	K(mg/Kg)	Ca(mg/Kg)	Fe(mg/Kg)	Mn(mg/Kg)	Zn(mg/Kg)	Mg(mg/Kg)
Sálvia	30,685	16,500	9,367	741	7	16	3,800
Hortelã	28,528	19,400	13,833	1,026	25	15	4,100
Orégano	17,323	15,067	8,933	1,186	33	30	2,800
Manjerona	24,395	30,067	10,833	3,772	15	21	3,200
Salsinha	44,925	33,367	14,067	259	40	82	2,800
Cebolinha	34,907	26,933	9,467	1,252	40	29	3,300
Alecrim	17,103	17,900	8,700	780	49	23	2,200
Assa-Peixe	46,618	21,333	13,633	868	419	74	4,700
IDR	4.700mg***	1.000mg**	14mg**	2,3mg**	7,0mg**	260mg**	

Dados refletem: IDR = Ingestão diária recomendada para adultos, \*\*ANVISA, 2004, \*\*\*IOM,2004.

Fonte: Produção própria da autora (2015)

As necessidades diárias de ingestão de cálcio para um adulto é de 1000 mg enquanto que para o público infantil, 700 mg. A amostra de salsa apresentou 1.406,70mg a cada 100g, o

que equivale a 40% a mais da necessidade diária requerida para adultos e praticamente o dobro para crianças. Estas quantidades de cálcio são altas quando comparadas a outros alimentos como castanha de caju (33 mg100g<sup>-1</sup>), lentilha cozida (16 mg100g<sup>-1</sup>) e arroz (4 mg100g<sup>-1</sup>) (FIORINI, 2008).

O magnésio tem a ingestão diária recomendada (IDR) de 260 mg para adultos. Foram encontrados em amostras de hortelã o teor de 400mg/100 g e assa-peixe 470mg/100g (Tabela 8), desta forma, a ingestão de 50g dessas plantas é suficiente para suprir a necessidade diária de uma dieta saudável.

A espécie *Venonia polyanthes* Less, assa-peixe, citada pelos entrevistados não apresenta relato na literatura para uso culinário. Os quatro agricultores que fizeram menção ao assa-peixe não souberam definir os riscos de sua utilização no preparo dos alimentos. Ela é relacionada ocorrendo em quintais e sua utilização associada mais como planta medicinal do que condimentar. Todavia, ao falar sobre ela os entrevistados relatam que ouviram algumas pessoas contando que ela foi um alimento que complementava pratos com arroz e ovos, pois apresentava-se disponível em roças e quintais e tinha um sabor muito semelhante ao peixe frito, daí a origem do nome popular. Em estudos realizados no município de Ingaí, MG, Botrel et al. (2005) registraram a presença do assa-peixe, contudo a planta aparece com indicação para lenha e como planta medicinal, sendo utilizada para tratamento de pneumonia. Em outro relato de experiências com plantas medicinais, Albertasse et al. (2010) apresentaram dados sobre o assa-peixe sendo utilizado em xaropes, infusos e sucos, mas não como condimentos.

A planta do assa-peixe apresenta em suas folhas um elevado índice de manganês (Mn), cerca de 419 mg/kg. Contudo, a ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária indica a ingestão de 2,3mg diárias para adultos, desta forma apenas 3g de assa-peixe são necessárias para suprir a necessidade diária de manganês. Zimmermann et al. (2008)

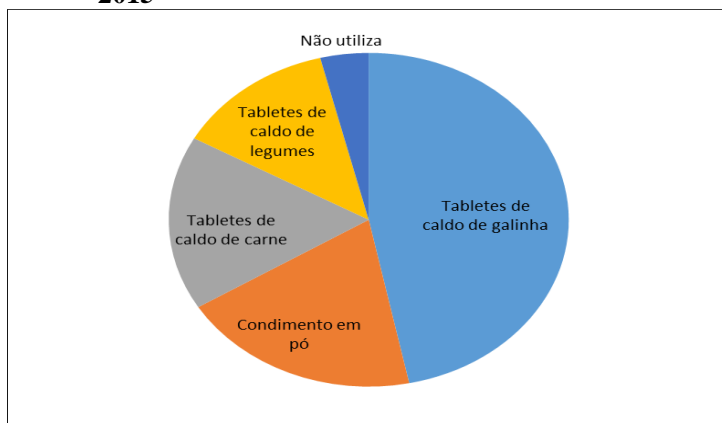
destaca o manganês (Mn) para efeitos antioxidantes e cita algumas pesquisas como a de Halvorsen et al. (2006), que apresenta os temperos como plantas que devem ser inseridas em nossa alimentação.

A análise mineral demonstra que nas amostras de plantas condimentares e aromáticas existem componentes importantes para a dieta alimentar e que essa presença mineral pode aumentar a confiabilidade do consumo diário dessas plantas. Para Gutiérrez (2002) e Moller e Loft (2002) podem existir baixas incidências de câncer ao se incorporar alimentos de origem vegetal a nossa alimentação.

Segundo Ferreira et al. (2011), o *Rosmarinus officinalis* L. (Alecrim) ativa a circulação periférica e tem ação nas alterações de pressão, devido ao índice de K+ que apresenta.

Substitutos de plantas condimentares e aromáticas foram citados por facilitarem o preparo dos alimentos, tais como: sal condimentado industrializado (23), tabletes de caldo de galinha (36), condimento em pó Sazon® (15), tabletes de caldo de carne (13), tabletes de caldo de legumes (10) (Figura 9).

**Figura 9: Condimentos industrializados utilizados pelos agricultores da região do Alto Vale do Rio do Peixe, SC, 2015**



Fonte: Produção própria autora (2015)

Em pesquisa realizada por Albuquerque et al. (2012), dados revelam que aditivos químicos como condimentos industrializados adicionados aos alimentos carregam substâncias químicas genotóxicas, sendo os corantes considerados os de maior incidência na indução de danos ao DNA.

#### 4.5 CONCLUSÃO

O número de plantas condimentares e aromáticas utilizadas pelos agricultores na região do Alto Vale do Rio do Peixe é de 17 espécies, sendo que 16 apresentaram uso culinário entre os entrevistados. Homens e mulheres conhecem e utilizam plantas condimentares e aromáticas no preparo dos alimentos. Os grupos culturais podem ser resposta para maiores e menores índices de utilização de plantas condimentares. O repasse das receitas é feita oralmente não havendo registros escritos, como cadernos de receitas. Catorze pratos culinários citados levam plantas condimentares em seu preparo, sendo que essas podem ser melhor exploradas quanto ao seu potencial de condimento.

A coleta das plantas é feita preferencialmente no momento do preparo dos pratos culinários. As plantas de sálvia, hortelã, orégano, salsa, alecrim e assa-peixe apresentam quantidades elevadas de sais minerais. O conhecimento das propriedades condimentadoras é tradicional e os agricultores mostram-se receptivos a receberem materiais de consulta, como cartilhas, para ampliar esses conhecimentos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento dos agricultores sobre plantas condimentares e aromáticas revelou-se tradicional, sendo que algumas vezes restrito a apenas uma ou duas formas de consumo. Algumas plantas, como coentro, aparecem apenas no preparo de pepino em conserva (11), sendo dela utilizada apenas as sementes desidratadas. Contudo, esta mesma planta aparece na maioria dos pratos preparados em Unidades Produtoras de Alimentos (UPR) das nove capitais nordestinas pesquisadas por Botelho (2006).

Mesmo morando em áreas potencialmente produtoras de hortaliças, (27) entrevistados dizem já ter comprado plantas condimentares e aromáticas, o que é um número bastante expressivo quando se trata de área rural. A introdução de produtos industrializados em substituição das plantas condimentares pode levar a erosão da cultura local, contribuindo também para o desaparecimento de algumas plantas nativas.

A pesquisa etnobotânica investiga hábitos que costumes revelou-se ferramenta importante na área rural da região do Alto vale do Rio do Peixe, descobrindo nichos de pesquisa ainda inexplorados.

Para Patzlaff et al. (2009), retribuir dando retorno dos resultados a comunidade pesquisada é uma das formas de torna-la autossustentável, visto que suas informações tão generosamente doadas podem ser transformadas em práticas, o que os tornaria capazes de fazer uso de todos os recursos que uma planta pode oferecer.

A preferência por produtos naturais e cultivados nas propriedades locais fica evidenciada nas entrevistas, mas o pouco conhecimento sobre as possíveis formas de das plantas condimentares e aromáticas acaba diminuindo a variabilidade de usos.

Dos agricultores entrevistados na região do Alto Vale do Rio do Peixe, 70,83% acham mais fácil utilizar plantas

condimentares do que aditivos químicos no preparo dos alimentos, por estarem próximas da casa e por apresentarem melhor sabor, mas tem consciência que muitas plantas ficam apenas como decorativas em jardins e vasos.

Quando questionados sobre a necessidade de utilizar algum material de consulta sobre plantas condimentares e aromáticas, disponibilizado em forma de cartilha, 75% dos entrevistados disseram que gostariam de poder fazê-lo, sendo que apenas 14,58% do total dos entrevistados realizou algum curso relacionado a esta área. Em trabalho de pesquisa realizado junto à comunidade de Igarapé-açu e Marapanim em Belém, PA, Matos (2005) destaca que existe preferência entre os agricultores em utilizar materiais como cartilhas e folhetos, sendo estes de fácil leitura e entendimento.



## REFERÊNCIAS

ALBERTASSE, P. D.; THOMAZ, L. D.; ANDRADE, M. A. Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.12, n.3, 2010.

ALBUQUERQUE, U.P. Referências para o estudo da etnobotânica dos descendentes culturais do africano no Brasil. **Acta Farmacéutica Bonaerense.**, v. 18, n. 4, p. 299-306, 1999.

ALBUQUERQUE et al. **Educação alimentar:** uma proposta de educação do consumo de aditivos alimentares. Química e Sociedade. **Educação Alimentar.**, v. 34, n. 2, p. 51-57, 2012.

ALEXIADES, M. **Selected guidelines for ethnobotanical research:** a field manual. New York: New York Botanical Garden. 1996.

ALMEIDA, N. F. L. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Viçosa – MG. **Revista Brasileira de Farmácia.**, v. 90, p. 316-320, 2009.

ALVIM, A. T. A. et al. O uso de plantas medicinais como recuso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais de sua aplicabilidade como extensão prática de cuidar realizada pela enfermeira. **Latino-Am, Enfermagem.**, v. 14, n. 3, p. 316-323, 2006.

AMOROSO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.

BAILEY, K. D. **Methods of social research**. Free Press, 4<sup>th</sup>. ed. New York, 1994.

BEGOSSI, A. Use of ecological methods in ethnobotany: Diversity Indices. **Economic Botany.**, v. 50, n. 3, p. 280-289, 1996.

BORGES, R. et al. Conhecimento e uso das plantas em uma comunidade caiçara no litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Botanica Brasilica.**, v. 2, p. 769-779, 2009.

CATTELAN, M. G. **Atividade antibacteriana de óleos essenciais de especiarias em Alimentos**. Dissertação [Mestrado em Engenharia]- Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Alimentos- São José do Rio Preto, 2012.

DAMASCENO, J. et al. **Sabores do Cerrado & Pantanal: receitas e boas práticas de aproveitamento**. Campo Grande, MS: Editora UFMS, 2010.

BAPTISTEL, A. C. et al. Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. **Rev. Brasileira Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 16, n. 2, supl. I, p. 406-425, 2014.

BARBOSA, J. M. **Análise etnobotânica de plantas medicinais em comunidades do município de Uberlândia.** Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.

BARRETO, A. M. C., et al. Efeitos do gengibre (*Zingiber officinale*) em pacientes oncológicos tratados com quimioterapia Effects of ginger (*Zingiber officinale*) in cancer patients treated with chemotherapy . Programa de Residência em Nutrição Clínica, Hospital Regional da Asa Norte, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF, Brasil. **Com. Ciências Saúde**, v. 22, n. 3, p. 257-270, 2012.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta Pública nº 80.** Diário Oficial da União - Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil, 2004.

BYG, A.; BALSLEV, H. Diversity and use of palms in Zahamena, earsten Madagascar. **Biodiversity and Conservation**, n. 10, p. 951-970, 2001.

BOTELHO,R. B. A. **Culinária Regional:** o nordeste e a alimentação saudável. [Tese de doutorado]-Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

BOTREL, R. T. et al. Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta bot. Bras.**, v. 20, n. 1, p. 143-156, 2006.

CUNHA, S. A. Etnobotânica de plantas medicinais no assentamento Monjolinho, Município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botânica Brasilica.**, v. 25, n. 3, p. 713-726, 2011

FELFILI, J. M.; et al.. **Fitossociologia no Brasil: métodos e estudos de caso.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.

FERREIRA, L. T.; SAVIOLLI, I. H; VALENTI, V. E.; ABREU, L. C. Diabetes melito: Hiperglicemia crônica e suas complicações. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 36, n. 3, p. 182-8, 2011.

FILHO, A. J. T. et al. Caracterização da produção de plantas medicinais, aromáticas e condimentares no Território Centro-Sul do Paraná. **Ambiência Guarapuava (PR).**, v. 6, n. 3, p. 511-520, 2010.

FIORINI, L. S. Dossiê: os minerais na alimentação. **Food Ingredients Brasil.** n. 4, p. 48-66, 2008.

FLORIANI, N. ; STRACHULSKI, J. Conhecimento Popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de linha Criciumal, em Cândido de Abreu- PR. **Geografar.** Curitiba (PR), v. 8, n. 1, p. 125-153, 2013.

FREIRE, M.F.I. Plantas medicinais: a importância do saber cultivar. **Revista Científica Eletrônica Agronomia.**, a. III, n. 5, 2004.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. **Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no sertão do ribeirão.** [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2009.

GONÇALVES, M. I. A.; MARTINS, D. T. O. Plantas medicinais usadas pela população do município de Santo Antônio de Leverger. **Revista Brasileira de Farmácia.** Mato Grosso, v. 79, 1998.

GUTIÉRREZ, J. R. V. Daño oxidativo, radicales libres y antioxidantes. **Revista Cubana Med Militar.**, v. 31, n. 2, 2002.

HALVORSEN, B. L. et al. Content of redox-active compounds (ie, antioxidants) in foods consumed in the United States. **American Journal of Clinical Nutrition.**, v. 84, n. 1, 2006.

HEREDIA Z., N.A.; VIEIRA, M.C.; WEISMANN, M.; LOURENÇÃO, A.L.F. Produção e renda bruta de cebolinha e de salsa em cultivo solteiro e consorciado. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 574-577, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015.

JUNIOR, C. C.; SCHEFFER, M. C. **Boas práticas agrícolas (BPA) de plantas medicinais, aromáticas e condimentares.** Instituto Emater - Vinculado à Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Série Informação Técnica nº 088**, 2013.

KINUPP, F. V.; BARROS, I. B. I. Riqueza de plantas alimentícias não-convencionais na região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, s. 1, p. 63-65, 2007.

KRUEL, V. S. F. Etnobotânica na reserva extrativista marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica.**, v. 18, n. 1, p. 177-190, 2003.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. Trad. de C.H.B.A. Prado. São Carlos: Rima, 2000. 531p.

LENZ, M. H. **Viabilidade agroeconômica da produção orgânica de plantas condimentares para o desenvolvimento sustentável em propriedades familiares na região do Vale do Rio Pardo/RS**. Dissertação em Desenvolvimento Regional [Mestrado]-Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC Santa Cruz do Sul, 2005.

LIMA, R. A et al. Ações de mulheres agricultoras no cuidado familiar: uso de plantas medicinais no Sul do Brasil. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 365-372, 2014.

LIMA, A. R. A. **Agricultoras no cuidado da família com uso das plantas medicinais**. [Dissertação]-Universidade Federal de Pelotas, Programa de pós-graduação em enfermagem, dissertação, 2012.

LORENZI, H.; MATOS, F.J. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.

LOPES, L. C. M.; et al. Etnobotânica em uma comunidade de pescadores artesanais no litoral norte do Espírito Santo, Brasil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, v. 32, p. 29-52, 2013.

MAGALHÃES, M. P. A construção de territórios culturais pelas antigas sociedades amazônicas. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, v. 6, n. 12, 2011.

MATOS, L. M. S. **Agricultura familiar e informação para o desenvolvimento rural nos municípios de Igarapé-açu e Marapanim**. [Dissertação]-Curso de Pós-Graduação em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal do Pará e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Belém, PA: UFPA-Centro Agropecuário: Embrapa Amazônia Oriental, 2005.

MEDEIROS, M. F. T.; FONSECA, V. S. de; ANDREATA, R. H. P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva do Rio da Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 18, n. 2, p. 391-399, 2004.

MING, L. C. et al. **Manejo e cultivo de plantas medicinais: algumas reflexões sobre as perspectivas e necessidades no Brasil**. Departamento de Produção Vegetal Setor Horticultura Faculdade de Ciências Agronômicas UNESP – Botucatu – SP, 2003.

MOLLER, P.; LOFT, S. Oxidative DNA damage in human white blood cells in dietary antioxidant intervention studies. **American Journal of Clinical Nutrition.**, v. 76, n. 2, 2002.

MIRANDA, T. M.; HANAZAKI, N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. **Acta Bot. Bras.**, v. 22, n. 1, 2008.

NETO, F. R. G. et al. Estudo Etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 856-865, 2014.

OLIVEIRA, R.L.C. Etnobotânica e plantas medicinais: estratégias de conservação. **Biologia e Ciências da Terra.**, v. 10, n. 2, p. 76-82, 2010.

ORTIGOZA S. A. G. Alimentação e saúde: as novas relações espaço-tempo e suas implicações nos hábitos de consumo de alimentos. **R. RA E GA.**, Curitiba, UFPR, n. 15, 2008.

PASA, M. C. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Local knowledge and folk medicine: Ethnobotany in Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Ciências Humanas.**, v. 6, n. 1, p. 179-196, 2011.

PATZLAFF, R. G.; PEIXOTO, A. L. A pesquisa em etnobotânica e o retorno do conhecimento sistematizado à comunidade: um assunto complexo. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.16, n.1, jan.-mar. 2009, p.237-246. BAILEY, K. D. **Methods of social research**. Free Press, 4<sup>th</sup>. ed. New York, 1994.



PERONI, N., ARAUJO, H. F. P.; HANAZAKI, N. Métodos ecológicos na investigação etnobotânica e etnobiológica: o uso de medidas de diversidade e estimadores de riqueza. In: ALBUQUERQUE, U.; et al. (org). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife-PE: NUPPEA, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE CAÇADOR, 2015.

REICHERT, P. **Diferenças culturais entre caboclos e teuto-brasileiros de Porto Novo: a segregação social do caboclo**. Dissertação [Mestrado em Geografia]-Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

RODRIGUES, W.C. DivEs - Diversidade de Espécies v 3.0. Software e guia do usuário. 2014. Disponível em: <http://dives.ebras.bio.br>. Acesso em: 15 mar. 2015.

RODRIGUES, A.C.C.; GUEDES, M.L.S. Utilização de plantas medicinais no Povoado Sapucaia, Cruz das Almas – Bahia. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.8, n.2, p.1-7, 2006.

ROTENBERG, S.; VARGAS, S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 4, n.1, p. 85-94, 2004.

SANTANA, B. S. et al. Elaboração de cartilhas técnicas – didáticas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar

pelo Núcleo Interdisciplinar de Agroecologia – NIA da UFRRJ. **Cadernos de Agroecologia.**, v. 7, n. 2, p. 158-142, 2012.

SEYFERTH, G. Memória coletiva, identidade e colonização: representações da diferença cultural no Sul do Brasil. **História & Cultura.**, v. 11, n. 22, p. 13-39, 2012.

SILVA, A. J. R.; HOLANDA, L. C. A. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 19, n. 1: 45-60. 2005.

SILVA, R. B.L. et al. Abordagem etnobotânica de plantas alimentícias utilizadas pela comunidade Quilombola de Curiau de Dentro, Macapá-AP, Brasil. **Seminário Internacional - Amazônia e fronteiras do conhecimento NAEA - Núcleo de Altos estudos Amazônicos.** Belém, Pará, Brasil, 2008.

SILVA, A. G. et al. Plantar sem matar para comer sem morrer – o cultivo orgânico de plantas medicinais em Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo, sudeste do Brasil. Espírito Santo, sudeste do Brasil. **Natureza on line.**, v. 7, n. 1, p. 43-50, 2015.

SILVEIRA, A. P; FARIAS, C. C. Estudo etnobotânico da educação básica. **Revista do Programa de Pós-graduação em Educação** – Mestrado – Universidade do Sul de Santa Catarina, v.2, n.1, 2009.

SANTOS, K. et al. Caracterização das comunidades locais do uso e manejo da agrobiodiversidade do Planalto Sul de Santa Catarina. Characterization of local communities in the use and management of agricultural biodiversity in the Southern Hghlands of Santa Catarina. **Cadernos de Agroecologia.**, v. 8, n. 2, 2013.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.

TOLEDO, V. M. A.; BASSOLS, N. B. Etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais Ethnoecology: A Post-Normal Science Studying the Traditional Knowledge and Wisdom. **Desenvolvimento e Meio ambiente.**, n. 20, p. 31-45, 2009.

TONGCO, M. D. C. Purposive sampling as a tool for a informant selection. **Ethnobotany Research and Applications.**, v. 5, p. 147-158, 2007.

VEASEY E. A. et al. Processos evolutivos e a origem das plantas cultivadas .Evolutionary processes and the origin of crop plants. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 7, p. 1218-1228, 2011.

## ANEXOS

### ANEXO A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Anuência Prévia (A2)

\*Código:

Data:

PESQUISA: Etnoconhecimento de Plantas Condimentares, no Espaço agrário do Alto Vale do Rio do Peixe; reconhecimento de práticas que promove a conservação da biodiversidade e a saúde da família.

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO:

ORIENTADOR: Dr. Pedro Boff

CO-ORIENTADORA: Profa. Dra. Mari Inês Carissimi Boff

MESTRANDO: Debora Ceretta Jung e-mail: deborajung@uniarp.edu.br telefone: (49) 88668575

A) Sou Debora Ceretta Jung, estudante de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Produção Vegetal da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC e em conjunto com o grupo de pesquisa em Agroecologia da EPAGRI – Estação Experimental de Lages – SC. O desenvolvendo a presente pesquisa tem como objetivo de estudar a ocorrência e a diversidade de plantas condimentares e aromáticas na Região do Alto Vale do Rio do Peixe utilizadas pelos agricultores e gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa, emitindo seu parecer a respeito das questões solicitadas.

B) Pelo presente consentimento informado, declaro que fui esclarecido(a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa e benefícios do presente projeto de pesquisa.

Fui igualmente informado(a):

- da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento referente à pesquisa;

- da coleta de espécimes de plantas condimentares e aromáticas, partes vegetativas ou reprodutivas;
- da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento, deixar de participar do estudo, sem que isso me traga prejuízo algum;
- da segurança de que não serei identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações;
- do compromisso de acesso às informações coletadas, bem como aos resultados obtidos;
- de que serão mantidos os preceitos éticos e legais após o término do trabalho;
- da publicação do trabalho em nome do pesquisador e sua equipe.

Eu, \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa sobre plantas condimentares ou aromáticas, sua ocorrência e diversidade no Alto Vale do Rio do Peixe, respondendo a entrevista, que consiste de perguntas a respeito das plantas condimentares ou aromáticas, contribuindo para ampliar a base de conhecimentos sobre as espécies, promovendo a sistematização do conhecimento local associado à conservação e manejo de recursos genéticos vegetais.

Ciente, concordo em participar desta pesquisa.

Assinatura do(a) participante da pesquisa:

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador:

\_\_\_\_\_

Município:

nº entrevista:

**ANEXO B: QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTAS**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA –**  
**UDESC PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM**  
**PRODUÇÃO VEGETAL- PPGPV CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**AGROVETERINÁRIAS – CAV.**  
**PESQUISA: ETNOCONHECIMENTO E CULTIVO DE**  
**PLANTAS CONDIMENTARES NO ESPAÇO AGRÁRIO**  
**DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE.**

Etnoconhecimento e Cultivo de Plantas condimentares		SPHINX Brasil
N° : _____		
<b>Autor do registro:</b>	_____	
<b>Data:</b>	_____	
<b>Município:</b>	_____	
<b>Localidade:</b>	_____	
<b>Altitude:</b>	_____	
<b>Longitude:</b>	_____	
<b>Latitude:</b>	_____	
<b>Atividade realizada como forma de lazer, hobby e/ou autossustento ( sem renda):</b>	_____	
<b>Principais atividades cultivo/criação (com renda):</b>	_____	
<b>Nome do entrevistado (a):</b>	_____	
<b>Gênero do entrevistado:</b>	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
<b>Em qual faixa etária você se encontra:</b>	<input type="checkbox"/> 10 à 19	<input type="checkbox"/> 20 à 29
	<input type="checkbox"/> 30 à 39	<input type="checkbox"/> 40 à 49
	<input type="checkbox"/> 50 à 59	<input type="checkbox"/> 60 à 69
	<input type="checkbox"/> 70 à 79	<input type="checkbox"/> 80 à 89
<b>Condição de posse:</b>	<input type="checkbox"/> Proprietário	<input type="checkbox"/> Arrendatário
	<input type="checkbox"/> Outro	
<b>Tempo que mora na propriedade:</b>	<input type="checkbox"/> Sempre morou	<input type="checkbox"/> 1 a 10 anos
	<input type="checkbox"/> 10 a 20 anos	<input type="checkbox"/> mais de 20 anos
<b>Naturalidade:</b>	_____	
<b>Origem/Etnia</b>	<input type="checkbox"/> Italiano	<input type="checkbox"/> Alemão
	<input type="checkbox"/> Caboclo	<input type="checkbox"/> Polonês
	<input type="checkbox"/> Outro	
<b>Escolaridade</b>	<input type="checkbox"/> Analfabeto	<input type="checkbox"/> Alfabetizado
	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental I	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental II
	<input type="checkbox"/> Ensino Médio	<input type="checkbox"/> Ensino Superior
	<input type="checkbox"/> Pós Graduado	
<b>Telefone para contato:</b>	_____	

## Etnoconhecimento e Cultivo de Plantas condimentares

SPHINXaracit<sup>®</sup>

Nº : \_\_\_\_\_

Cultiva plantas condimentares na propriedade?  Sim  Não

Utiliza plantas condimentares em outras atividades?  Sim  Não

Caso a resposta anterior tenha sido "sim", defina quem em casa utiliza plantas condimentares para outros fins: \_\_\_\_\_

Quando aprendeu a utilizar plantas condimentares?  Criança  Adulto  
 Não lembra

Já ensinou alguém a utilizar plantas condimentares?  Sim  Não

Acha importante manter plantas condimentares em sua propriedade?  Sim  Não

Já comprou plantas condimentares?  Sim  Não

Que parte das plantas: (1) coentro, (2) orégano, (3) sálvia, (4) salsa, (5) cebolinha, (6) alecrim, (7) manjerona, (8) manjericão, (9) hortelã, (10) louro, (11) poejo, (12) outro, você utiliza como condimento.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Folha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro definir:

Para o plantio das plantas condimentares (1) coentro, (2) orégano, (3) sálvia, (4) salsa, (5) cebolinha, (6) alecrim, (7) manjerona, (8) manjericão, (9) hortelã, (10) louro, (11) poejo, (12) outro, você utiliza:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sementes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mudas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estacas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estolões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rizomas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulbos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro definir:

**Etnoconhecimento e Cultivo de Plantas condimentares**
**SPHINXBrasil<sup>®</sup>**

Nº: \_\_\_\_\_

Onde as plantas condimentares: (1)coentro, (2)orégano, (3)sálvia, (4)salsa, (5)cebolinha, (6)alecrim, (7)manjerona, (8)manjeriço, (9)hortelã, (10)louro, (11)poejo, (12)outro, são cultivadas:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Canteiros perto de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Canteiros longe de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viveiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vasos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estufas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hortas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quintais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro cultivo:

Existe algo sobre o cultivo de suas plantas condimentares que você gostaria de registrar nesta entrevista? \_\_\_\_\_

Se outro cultivo:


Se outro cultivo:

Se outro cultivo:

Se outro cultivo:



## Etnoconhecimento e Cultivo de Plantas condimentares

SPHINX 

N°: \_\_\_\_\_

O manejo do solo onde as plantas: (1)coentro, (2)orégano, (3)sálvia, (4)salsa, (5)cebolinha, (6)alecrim, (7)manjerona, (8)manjeriçã, (9)hortelã, (10)louro, (11)poejo, (12)outro, são cultivadas é:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Orgânico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com adubação Química	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os dois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro (escreva):

Acha importante ter um material de consulta, para melhorar o plantio e cultivo das plantas condimentares:  Sim  Não

Ja fez algum curso ligado ao plantio e cultivo de plantas condimentares:  Sim  Não

As plantas condimentares: (1)coentro, (2)orégano, (3)sálvia, (4)salsa, (5)cebolinha, (6)alecrim, (7)manjerona, (8)manjeriçã, (9)hortelã, (10)louro, (11)poejo, (12)outro, em que são utilizadas as folhas, são:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Colhidas no momento do preparo dos alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colhidas antecipadamente e armazenadas em ambientes refrigerados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colhidas e desidratadas para serem utilizadas mais tarde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro (escreva):

Das plantas condimentares: (1)coentro, (2)orégano, (3)sálvia, (4)salsa, (5)cebolinha, (6)alecrim, (7)manjerona, (8)manjeriçã, (9)hortelã, (10)louro, (11)poejo, (12)outro, que são utilizadas as sementes, estas são:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Secas e ou desidratadas artesanalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secas e ou desidratadas em estufas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secas e ou desidratadas na própria planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se outro (escreva):

## Etnoconhecimento e Cultivo de Plantas condimentares

SP-INK 

Nº : \_\_\_\_\_

Como as plantas condimentares são comercializadas:	<input type="checkbox"/> In natura	<input type="checkbox"/> Em vasos
	<input type="checkbox"/> Desidratadas	<input type="checkbox"/> Outras formas
Sente necessidade de ter mais informações sobre o plantio e cultivo de plantas condimentares?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Quem na família utiliza plantas condimentares no preparo dos alimentos:	<input type="checkbox"/> Mãe	<input type="checkbox"/> Pai
	<input type="checkbox"/> Vó	<input type="checkbox"/> Vô
	<input type="checkbox"/> Todos	
Utiliza alguns dos produtos industrializados, listados abaixo, no preparo dos alimentos:	<input type="checkbox"/> Sal condimentado	<input type="checkbox"/> Tabletes de caldo de carne
	<input type="checkbox"/> Tabletes de caldo de galinha	<input type="checkbox"/> Tabletes de Caldo de legumes
	<input type="checkbox"/> Condimento em pó	<input type="checkbox"/> Pimenta moída
	<input type="checkbox"/> Alho desidratado	<input type="checkbox"/> Não utiliza
Como ficou sabendo da existência dos condimentos industrializados:	<input type="checkbox"/> TV e ou Rádio	<input type="checkbox"/> Parentes
	<input type="checkbox"/> Amigos	<input type="checkbox"/> Revistas
	<input type="checkbox"/> Outros	
Acha mais fácil utilizar condimentos industrializados:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Quem na família utiliza as plantas condimentares de outra forma que não seja como condimento:	<input type="checkbox"/> Todos que moram na casa da família	<input type="checkbox"/> O pai
	<input type="checkbox"/> A mãe	<input type="checkbox"/> A avó
	<input type="checkbox"/> O avô	
O conhecimento adquirido sobre o plantio e a utilização das plantas condimentares, foi adquirido através:	<input type="checkbox"/> Do convívio com os pais	<input type="checkbox"/> Do convívio com os avós
	<input type="checkbox"/> Do convívio com pais e avós	<input type="checkbox"/> Da observação em outras propriedades
	<input type="checkbox"/> Outras formas	
As formas de utilização das plantas condimentares são repassadas a outras gerações da família:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Caso a resposta acima seja SIM, de que forma acontece o repasse destas informações:	<input type="checkbox"/> Conversas informais	<input type="checkbox"/> Livros de receitas
	<input type="checkbox"/> No momento do preparo dos pratos ou chás	
Quais das plantas condimentares listadas abaixo são comercializadas	<input type="checkbox"/> Salsa	<input type="checkbox"/> Cebolinha
	<input type="checkbox"/> Manjeriço	<input type="checkbox"/> Sálvia
	<input type="checkbox"/> Orégano	<input type="checkbox"/> Manjerona
	<input type="checkbox"/> Louro	<input type="checkbox"/> Arruda
	<input type="checkbox"/> Outros	
Onde as plantas condimentares são comercializadas:	<input type="checkbox"/> Em feiras	<input type="checkbox"/> Em feiras livres e centros urbanos
	<input type="checkbox"/> São entregues em casas dos centros urbanos	<input type="checkbox"/> Na própria propriedade
A comercialização das plantas condimentares é importante na renda familiar:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

## ANEXO C: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UNIVERSIDADE ALTO VALE  
DO RIO DO PEIXE - UNIARP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Etnoconhecimento e cultivo de plantas condimentares, no espaço agrário do Alto Vale do Rio do Peixe; Reconhecimento de práticas que promovem a conservação da biodiversidade e a saúde da família.

**Pesquisador:** Debora Ceretta Jung

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 34943514.9.0000.5593

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE - FUNIARP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 771.798

**Data da Relatoria:** 29/08/2014

#### Apresentação do Projeto:

O projeto apresenta o título: Etnoconhecimento e cultivo de plantas condimentares, no espaço agrário do Alto Vale do Rio do Peixe; Reconhecimento de práticas que promovem a conservação da biodiversidade e a saúde da família.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Geral:**

Identificar e sistematizar o etnoconhecimento sobre plantas condimentares cultivadas e /ou utilizadas na culinária do Alto Vale do Rio do Peixe.

**Objetivos específicos:**

Levantar e sistematizar formas de uso, preparo e saborização de alimentos na culinária familiar rural do Alto Vale do Rio do Peixe.

Caracterizar os sistemas de cultivo/conservação e identificação de condimentares/aromáticas em familiares dos agricultores no Alto Vale do Rio do Peixe.

Levantar as causas que levam ao abandono/manutenção do cultivo de plantas condimentares tradicionais em propriedades rurais familiares da região do Alto Vale do Rio do Peixe.

**Endereço:** Av.Vitor Batista Adami, 800

**Bairro:** Centro

**CEP:** 89.500-000

**UF:** SC

**Município:** CACADOR

**Telefone:** (49)3561-6285

**E-mail:** pesquisa@uniarp.edu.br

## ANEXO D: TEMPEROS AROMATIZANTES



Fonte: Produção própria autora (2015).