



## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Plantas medicinais usadas em uma comunidade do Noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil*****Medicinal plants used in a community in the Northwest of Rio Grande do Sul, Brazil***

Nestor Bremm<sup>1</sup>, Rodrigo Ferraz Ramos<sup>2</sup>, Jéssica Hensing Nilles<sup>3</sup>, Carlise Patrícia Pivetta<sup>4</sup>, Carla Maria Garlet de Pelegrin<sup>5</sup>

**RESUMO**

Estudos etnobotânicos contribuem para a descoberta de bioprodutos de interesse farmacológico e para a conservação dos recursos biológicos. Desta forma, objetivou-se realizar o levantamento das plantas medicinais utilizadas em um município da mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul. A coleta de dados ocorreu através de entrevistas semiestruturadas, por amostragem não probabilística (n=70), executada no período de junho a dezembro de 2015, sendo coletadas informações socioculturais e etnobotânicas. Essas foram analisadas com o auxílio de índices quantitativos como o Valor de Uso da espécie (UVs) e da família (FUV), para a inferência das espécies e famílias botânicas mais importantes. Foram relatadas 105 espécies, distribuídas em 42 famílias. As espécies mais importantes foram *Cymbopogon citratus*, *Plectranthus barbatus* e *Malva sylvestris*. Para as famílias, sobressaíram-se *Malvaceae*, *Poaceae* e *Amaranthaceae*. Com os resultados do presente estudo, constata-se que as plantas medicinais são um importante recurso para a prevenção de doenças e a manutenção da saúde da população no município, bem como, expande o estudo sobre a flora regional, pouco conhecida.

**Palavras-chave:** Etnobotânica; medicina popular; perfil sociocultural; propriedades etnofarmacológicas; valor de uso.

**ABSTRACT**

*Ethnobotanical studies contribute to the discovery of bioproducts of pharmacologic interest and to the conservation of biological resources. The objective of this study was to survey the medicinal plants used in a town in the northwestern mesoregion of Rio Grande do Sul. Data were collected through semi-structured interviews, through non-probabilistic sampling (n = 70), performed from June to December 2015, and sociocultural and ethnobotanical information were*

<sup>1</sup> Mestrando em Ciência do Solo, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Campus Santa Maria/RS - Brasil. E-mail: [nestorbremm@gmail.com](mailto:nestorbremm@gmail.com)

<sup>2</sup> Idem. E-mail: [rodrigoferrazramos@gmail.com](mailto:rodrigoferrazramos@gmail.com)

<sup>3</sup> Bióloga pela Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Cerro Largo/RS - Brasil. E-mail: [jessicahnilles@gmail.com](mailto:jessicahnilles@gmail.com)

<sup>4</sup> Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis pela Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Cerro Largo/RS - Brasil. E-mail: [carlisepivetta@live.com](mailto:carlisepivetta@live.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Cerro Largo/RS - Brasil. E-mail: [carla.pelegrin@uffs.edu.br](mailto:carla.pelegrin@uffs.edu.br)



collected. These were analyzed using quantitative indices such as the Value of Use of the species (UVs) and the family (FUV), for the inference of the most important species and botanical families. There were 105 species distributed in 42 families. The most important species were *Cymbopogon citratus*, *Plectranthus barbatus* and *Malva sylvestris*. For families, *Malvaceae*, *Poaceae* and *Amaranthaceae* were prominent. With the results of the present study, it is verified that the medicinal plants represent an important resource for the prevention of diseases and maintenance of the health of the population in the town. In addition, the present study made it possible to increase the knowledge of the regional flora, that is still little known.

**Keywords:** Ethnobotany; popular medicine; sociocultural profile; ethnopharmacological properties; use value.

## 1. INTRODUÇÃO

O termo “plantas medicinais” é popularmente empregado para se referir àquelas espécies de plantas utilizadas para fins terapêuticos na medicina tradicional e seu uso acompanha a história da humanidade, desde os primórdios da civilização. (ARAÚJO; LEMOS, 2015). O conhecimento tradicional geralmente é transmitido verbalmente, onde na maioria dos casos, inexistente qualquer documento de registro. Nesse sentido, os estudos etnobotânicos contribuem para avaliar e documentar o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais distribuídos entre os indivíduos de uma comunidade. Além disso, auxiliam na descoberta de novos bioprodutos com potenciais aplicações farmacológicas. (WANGCHUK *et al.*, 2017).

Além das informações reportadas pelos levantamentos etnobotânicos qualitativos, tem-se a aplicação da etnobotânica quantitativa, que utiliza técnicas estatísticas para a análise complementar de dados sobre o uso das plantas. (PHILLIPS, 1996). Essas técnicas podem ser empregadas para comparar a importância relativa das espécies (UVs) e a importância relativa das famílias (FUV) botânicas para um determinado grupo étnico. (VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006).

O Brasil possui uma grande diversidade biológica e cultural, contando com um acúmulo considerável de conhecimentos e tecnologias tradicionais, dentre os quais, destaca-se o vasto acervo de saberes sobre o manejo e a utilização de plantas medicinais. (BATTISTI *et al.*, 2013). Estudar e documentar estes conhecimentos e suas técnicas terapêuticas é uma maneira de deixar registrado o aprendizado informal, contribuindo para a valorização da medicina popular, além de gerar informações sobre a saúde da comunidade local. (PILLA *et al.*, 2006). Pesquisas etnobotânicas realizadas em várias regiões do Brasil ressaltam a importância do conhecimento local das plantas e destacam a necessidade de mais estudos científicos na área. (LIPORACCI *et al.*, 2017).

Compilações de levantamentos etnobotânicos já publicados para o Rio Grande do Sul, reforçam que a utilização de plantas medicinais é uma prática generalizada no estado. (TROJAN-RODRIGUES *et al.*, 2012; STOLZ *et al.*, 2014; GROSS *et al.*, 2019). No entanto, os levantamentos etnobotânicos não são amplamente distribuídos. Gross *et al.* (2019) ressaltam que a Região da Depressão Central apresenta um número maior de estudos, provavelmente pela proximidade a muitas universidades.

Na mesorregião Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, o uso de plantas medicinais enquanto recurso terapêutico tem ganhado crescente atenção, seja tanto por uma



série de mobilizações associadas à valorização e reconhecimento dessa forma de conhecimento (MARQUES; SILVA, 2019), quanto pelo seu conhecimento tradicional acumulado pela miscigenação cultural entre europeus e indígenas, constituído nas reduções jesuíticas. (SILVA, 2014). Apesar disso, existe uma insuficiência de estudos etnobotânicos de plantas medicinais nessa região, com um estudo desenvolvido no município de São Luiz Gonzaga (BARROS *et al.*, 2007) e outro em Sete de Setembro. (DLUZNIEWSKI; MÜLLER, 2018).

Com o intuito de ampliar a base de dados sobre o uso de plantas medicinais nessa região, objetivou-se realizar o levantamento etnobotânico das espécies de plantas medicinais utilizadas pela população do município de Roque Gonzáles, Rio Grande do Sul, Brasil.

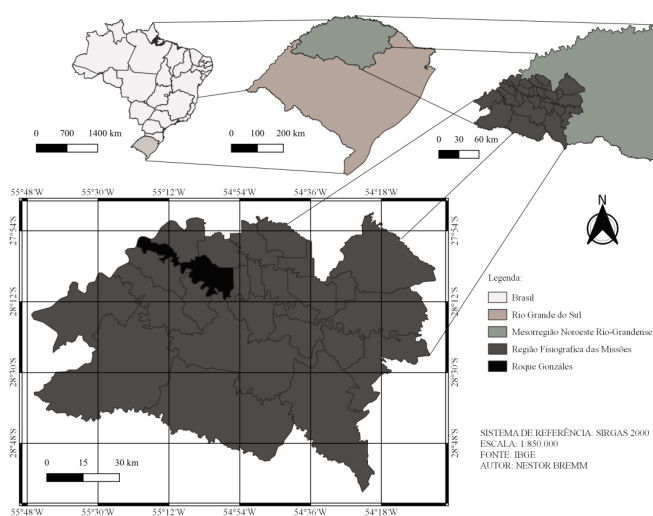
## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1. ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Roque Gonzáles, localizado nas coordenadas 28°05'37" S e 55°05'19" W, inserido na mesorregião do Noroeste do Rio Grande do Sul (Figura 1). Essa possui uma área territorial de aproximadamente 65 mil km<sup>2</sup>, constituída por 216 municípios, representando 43,55% dos municípios do Rio Grande do Sul, com população próxima a dois milhões de habitantes. (IBGE, 2019).

Na porção oeste da mesorregião noroeste sul-rio-grandense situa-se a região conhecida como Missões. Inicialmente foi habitada por povos indígenas da etnia guarani e passou a constituir os Sete Povos Missioneiros, após a chegada dos padres jesuítas. Dentre estes povos, a mais conhecida é a Redução de São Miguel Arcanjo, tornada Patrimônio Cultural da Humanidade em 1983, pela UNESCO, sendo até a atualidade, o único Patrimônio Cultural da Humanidade no sul do Brasil. (SILVA, 2014).

**Figura 1** - Mapa de localização da área de estudo. Município de Roque Gonzáles, Rio Grande do Sul, Brasil.



Fonte: Elaborada pelos autores.



## 2.2. COLETA DE DADOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) sob Certificação nº 44113315.9.0000.5564. Os potenciais participantes foram indicados por agentes comunitários de saúde do município, sendo a amostragem não probabilística (n=70). A obtenção dos dados ocorreu entre os meses de junho a dezembro de 2015, por meio de entrevistas semiestruturadas que continham informações acerca de dados socioculturais e etnobotânicos. Conjuntamente, realizou-se o registro fotográfico e a coleta de exemplares botânicos, quando não foi possível identificá-los a campo.

As plantas coletadas foram utilizadas para a confecção de exsiccatas, sendo identificadas com auxílio de literatura especializada e incorporadas ao Herbário da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Cerro Largo*. As famílias botânicas foram atualizadas de acordo com o sistema *The Angiosperm Phylogeny Group IV*. (CHASE *et al.*, 2016). A origem (nativa do Rio Grande do Sul, nativa de outros estados ou exótica), nomes científicos válidos e possíveis sinonímias de cada planta foram obtidas consultando os bancos de dados dos sites “*The Plant List*” e “*Flora do Brasil 2020*”.

Os índices etnobotânicos quantitativos empregados para as espécies e as famílias botânicas foram o Valor de Uso da Espécie (UVs) e da Família (FUV). (PHILLIPS; GENTRY, 1993). O UVs foi calculado a partir da equação  $UVs = \sum U_i / N$ , sendo:  $U_i$  = número de usos mencionados pelo informante;  $N$  = número de informantes que citaram a espécie. (ROSSATO *et al.*, 1999). O FUV foi calculado a partir da equação  $FUV = UVs / ns$ , sendo:  $UVs$  = Valor de Uso das espécies;  $ns$  = número de espécies pertencentes à família. (PHILLIPS; GENTRY, 1993).

Estes índices permitem inferir quais são as espécies e/ou famílias mais importantes para uma população, pois levam em consideração o número de “usos”. (VENDRUSCULO; MENTZ, 2016). Dessa forma, quanto mais usos forem mencionados para uma espécie, maior importância ela terá para a comunidade. O UVs corresponde a um valor absoluto de domínio positivo, que pode variar de 0 ao infinito. O FUV representa uma estimativa média dos usos das espécies de uma determinada família. (PHILLIPS; GENTRY, 1993).

Também foram realizadas pesquisas nas bases de dados PubMed (disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), SciELO (disponível em: <https://scielo.org/>), Scopus (disponível em: <https://www.scopus.com/home.uri>) e Portal de Periódicos CAPES (disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>) com os nomes científicos das cinco espécies com maior Valor de Uso, com a finalidade de comparar as indicações de uso citadas pelos participantes com as citadas em estudos etnobotânicos e em estudos das atividades etnofarmacológicas.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 70 participantes, 85,7% se autodenominaram pertencentes ao gênero feminino. Este resultado evidencia o domínio das mulheres sobre o conhecimento fitoterápico local, revelando a importância do gênero feminino na transmissão desses



saberes populares. (CEOLIN, 2009). Isto, provavelmente por estarem fortemente atreladas às atividades domésticas, tais como o cuidado com a saúde dos filhos e demais familiares (SANTOS *et al.*, 2013), principalmente em regiões predominantemente rurais, como é o caso do município estudado.

A faixa etária da amostra cobriu um intervalo entre 22 e 85 anos, dos quais 57,1% são considerados idosos, possuindo mais de 60 anos. Dado semelhante foi obtido por Battisti *et al.* (2013), onde 67% dos indivíduos encontravam-se acima de 55 anos. Esse resultado demonstra que os indivíduos mais velhos contribuem para a conservação e a transmissão do conhecimento tradicional sobre a utilização de plantas medicinais.

No que se refere à escolaridade dos participantes, 74,29% possuem ensino fundamental incompleto, 8,57% ensino médio completo, 8,57% ensino fundamental completo, 4,29% ensino superior, 2,86% ensino médio incompleto e 1,43% se autodeclararam analfabetos. Com relação a ocupação profissional dos participantes, 64,3% encontram-se aposentados, 17,1% agricultor(a), 11,4% dona de casa e 7,2% outras profissões (agente de saúde, professora, artesã e cozinheira).

O levantamento de plantas medicinais resultou em 550 amostras vegetais, pertencentes a 105 espécies, distribuídas em 42 famílias (Tabela 1). Barros *et al.* (2007), estudando outra população da região das Missões, no município de São Luiz Gonzaga, entrevistou 85 participantes, que relataram o uso de 78 espécies de plantas medicinais, distribuídas em 31 famílias botânicas. Os resultados do presente estudo demonstraram a utilização de uma maior diversidade de espécies medicinais, apesar do menor número de participantes, o que representa indiretamente uma grande importância desse recurso terapêutico para a população em estudo.

**Tabela 1** – Espécies medicinais utilizadas pela população de Roque Gonzáles, Rio Grande do Sul, Brasil, onde E = Exótica; NRS = Nativa do Rio Grande do Sul; N = Nativa de outros Estados do Brasil; Fo = Folha; Fl = Flor; Ca = Caule; Ra = Raiz; Se = Semente; Fr = Fruto, UVs = Valor de Uso da Espécie.

Família/Nome Científico	Nome Vernacular	Indicações de uso	Partes Usadas	Origem	UVs
Acanthaceae					
<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.	Quebra tudo	Distúrbios nos rins	Fo	E	0,01
Adoxaceae					
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schlttdl.	Sabugueiro	Sarampo, febre, gripe, diabete	Fo, Fl	NRS	0,10
Amaranthaceae					
<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G.Nicholson	Anador	Gripe, febre, dor no corpo	Ca, Fo	NRS	0,08
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Penicilina, Camomila	Dores no corpo, estômago, garganta, gripe, antibiótico, sistema nervoso, diabete, febre, cicatrizante, artrite	Fo, Ra, Fl, Ca	NRS	0,36
Annonaceae					
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Colesterol, anticancerígeno	Fo	E	0,06



Apiaceae					
<i>Anethum graveolens</i> L.	Endro	Dores de barriga e estômago, calmante	Fo, Se	E	0,04
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Aipo	Cicatrizante, febre, gripe, dor de cabeça	Fo, Se	E	0,07
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Endro, Funcho, Erva doce	Gazes, infecções urinárias, diurético, lactação, calmante, febre, cólica, circulação sanguínea, gripe	Fo, Se, Ra	E	0,20
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsa	Distúrbios nos rins e bexiga, digestão	Fo, Ra	E	0,04
Apocynaceae					
<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.	Cobrine	Picada de animais, diurético, feridas	Fo, Ca	NRS	0,10
Asteraceae					
<i>Achillea millefolium</i> L.	Febrelim, Mil em ramos	Febre, gripe, sarampo, catapora, bexiga, feridas, dor de garganta, intestino, rins, hemorragia, cólica menstrual	Fo	E	0,23
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Marcela	Dores de cabeça e estômago, gripe, colesterol	Fo, Fl	NRS	0,13
<i>Acmella ciliata</i> (Kunth) Cass.	Boldo, Jurubeba, Infalivina	Dor de estômago, diabete, distúrbios no fígado, vesícula, bÍlis	Fo, Ca	N	0,13
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Bardana	Anti-inflamatório, diabete, cólica, bronquite, distúrbios digestivos	Fo	E	0,10
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Losna	Distúrbios no fígado, estômago, rins, bexiga, gripe, anticancerígeno, vermífugo, cólicas menstruais	Fo, Ca	E	0,30
<i>Artemisia alba</i> Turra	Acanflor, Canfora	Dores de dente e no corpo, cicatrizante, cólica, distúrbios nos rins, fígado, coração	Fo, Ca	E	0,14
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Infalivina	Distúrbios no fígado	Fo	E	0,01
<i>Baccharis articulata</i> (Lam.) Pers.	Carqueja	Distúrbios no estômago e fígado, lactação, diabetes	Fo, Ca	NRS	0,11
<i>Calendula officinalis</i> L.	Calêndula	Pressão baixa, alergia, evita aborto	Fo, Fl	E	0,04
<i>Calyptocarpus brasiliensis</i> (Nees & Mart.) B.L.Turner	Chá de mingua	Mingua	Fl, Ca	E	0,01
<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Polák	Arnica, Língua de vaca	Bronquite, febre, dor de cabeça	Fo, Ra, Ca	NRS	0,04
<i>Cynara scolymus</i> L.	Alcachofra	Distúrbios no estômago, pressão baixa	Fo	E	0,06
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	Calmante	Fo	E	0,03
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila,	Calmante, distúrbios na	Fo, Ca, Fl	E	0,04



<i>Mikania glomerata</i> var. <i>glomerata</i>	Massaniha Guaco	bexiga Gripe, tosse, bronquite, asma, febre	Fo	NRS	0,27
<i>Mikania laevigata</i> Sch.Bip. ex Baker	Guaco	Tosse, gripe, picada de animais, infecção no ovário	Fo	NRS	0,33
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	Picão Branco	Distúrbios nos rins	Fo, Ca	NRS	0,01
<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	Insulina	Diabete, dores de cabeça, estômago	Fo, Ca	NRS	0,16
<i>Tagetes minuta</i> L.	Picão do reino	Distúrbios no estômago	Fo	E	0,01
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.	Camomila, Artemísia	Calmante para cólicas menstruais	Fo, Fl	E	0,06
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Catinga de mulata, Losna	Vermífugo, distúrbios no estômago, fígado	Fo	E	0,19
<i>Taraxacum campylodes</i> G.E.Haglund	Cardo santo	Inflamação, tosse, distúrbios no estômago, rins	Fo	E	0,06
Boraginaceae					
<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	Infecção de feridas e garganta, distúrbios no fígado, cicatrizante	Fo	E	0,10
Brassicaceae					
<i>Lepidium didymum</i> L.	Mentruz	Distúrbios pulmonares, dor de cabeça, inchaço, reumatismo, gripe, cicatrizante	Fo, Ra, Ca	N	0,19
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Agrião	Gripe	Fo, Ca	E	0,04
Buxaceae					
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Palma, Raminha	Distúrbios nos rins	Fo, Ca	E	0,01
Celastraceae					
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. Ex Reissek	Espinheira santa, Cancorosa	Anticancerígeno, pressão alta, cicatrizante, limpa o sangue	Fo, Ca	NRS	0,07
Commelinaceae					
<i>Commelina erecta</i> L.	Santa Luzia	Feridas	Fl	NRS	0,01
<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D.R.Hunt	Manto de viúva	Diurético, antibiótico	Fo	E	0,01
Convolvulaceae					
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata do mato	Diabete	Fo	E	0,01
Costaceae					
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Cana da India	Diurético	Fo	E	0,01
Crassulaceae					
<i>Kalanchoe laciniata</i> (L.) DC.	Folha da fortuna	Feridas, miomas no útero	Fo	E	0,03
<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé ex DC.	Balsamo, ampisilina	Dores de cabeça e de dente, cicatrizante, hematomas	Fo	E	0,10
Cucurbitaceae					
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chuchu	Pressão alta	Fo	E	0,03



Equisetaceae					
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Cavalinha, Taquarinha	Distúrbios nos rins, bexiga, próstata, gripe, inflamação	Fo	E	0,19
Euphorbiaceae					
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Aveloz	Anticancerígeno	Fo	E	0,03
Fabaceae					
<i>Medicago sativa</i> L.	Alfafa	Lactação	Fo, Ra	E	0,01
<i>Senna alexandrina</i> Mill.	Sene	Feridas, desintoxicante, laxante, febre	Fo	N	0,06
Lamiaceae					
<i>Cunila menthiformis</i> Epling	Pronto Alívio, Funcho	Gripe, asma, coração, dor no corpo, lactação	Fo, Ca	NRS	0,17
<i>Lavandula dentata</i> L.	Alfazema, Poejo	Gripe, calmante, dores de cabeça, fígado, baço, barriga	Fo, Ca	E	0,09
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br.	Cordão de frade	Diurético, dores de barriga, coluna, estômago, rins, cólica	Fo, Ca	E	0,10
<i>Melissa officinalis</i> L.	Melissa	Calmante para gripe, tosse, gastrite, febre, regula a pressão, útero	Fo, Ca	E	0,29
<i>Mentha arvensis</i> L.	Vick, Hortelã	Gripe	Fo, Ca	E	0,06
<i>Mentha x piperita</i> L.	Alevante	Dor no corpo, cólica, gripe	Fo, Ca	E	0,06
<i>Mentha pulegium</i> L.	Alfazema, Poejo	Gripe, tosse, bronquite, asma, dor de cabeça, diurético, dor de barriga, cólica, febre, calmante, infecção	Fo, Ca, Ra	E	0,39
<i>Mentha spicata</i> L.	Hortelã pimenta	Gripe, estômago, calmante, vermífugo	Fo, Ca	E	0,19
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Hortelã pimenta	Gripe, calmante, vermífugo, anemia	Fo, Ca	E	0,10
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã	Gripe, calmante	Fo	E	0,03
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçao	Tosse, vômito, distúrbios no estômago, dor de barriga, prisão de ventre, gripe, coração	Fo, Ca	E	0,16
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca	Pressão baixa, afta na boca	Fo	E	0,03
<i>Origanum majorana</i> L.	Mangerona	Distúrbios gastrointestinais, cólica, gripe, expectorante, calmante, tosse, bexiga	Fo, Ca	E	0,17
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo, Boldo do chile	Dores gastrointestinais, cabeça, colesterol, infecção	Fo	E	0,56
<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	Boldo, Boldo do jardim	Distúrbios no estômago	Fo	E	0,04
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Distúrbios na vesícula, rins, coração, bexiga, calmante, dores de cabeça, asma, febre,	Fo, Ca	E	0,31





		gripe, alergias, auxilia na digestão			
<i>Salvia officinalis</i> L.	Salvia	Gripe	Fo	E	0,01
<i>Stachys byzantina</i> K.Koch	Pulmonaria	Gripe, tosse, distúrbios respiratórios	Fo, Ca	E	0,06
Lauraceae					
<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	Canela	Distúrbios gastrointestinais	Fo, Ca	E	0,03
Lythraceae					
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Alivia cólica	Ca	E	0,01
Malpighiaceae					
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Acerola	Fortificante	Fr	E	0,01
Malvaceae					
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvão, Malva	Dores no estômago, garganta, rins, bexiga, apêndice, dentes, feridas, anti-inflamatório, infecção, lactação, calmante, febre	Fo, Ca, Fl	E	0,51
Myrtaceae					
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	Guabirova	Circulação sanguínea	Fo	NRS	0,01
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Dor de barriga e estômago, diarreia, azia, calmante, febre, gripe	Fo	NRS	0,14
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Diarreia	Fo	E	0,01
Orchidaceae					
<i>Dendrobium nobile</i> Lindl.	Orquídea	Asma	Fo	E	0,01
Passifloraceae					
<i>Passiflora alata</i> Curtis	Maracujá	Calmante	Fo	NRS	0,01
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Calmante	Fo, Fr	NRS	0,01
Phyllanthaceae					
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra	Distúrbios nos rins e bexiga	Fo, Ca, Ra	NRS	0,04
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra-pedra	Distúrbios nos rins e bexiga	Fo, Ca, Ra	NRS	0,16
Phytolaccaceae					
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Guiné	Dores de dente e no corpo, gripe, inchaço, infecção	Fo	E	0,10
Piperaceae					
<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.	Pariparoba	Resfriado, asma, hemorroida, pressão alta, infecção, ferida, azia	Fo	NRS	0,10
Plantaginaceae					
<i>Plantago australis</i> Lam.	Transagem	Infecção	Fo	NRS	0,01
<i>Plantago major</i> L.	Transagem	Azia, infecção, feridas, sistema sanguíneo, anticancerígeno, dores de dente, garganta, ovário, bexiga, pulmão, rins, febre, asma, gripe	Fo, Ca, Ra	E	0,36



Poaceae					
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim limão, cidreira	Calmante, gripe, febre, pressão alta, dor de cabeça, tosse	Fo	E	0,81
<i>Cymbopogon flexuosus</i> (Nees ex Steud.) W.Watson	Bromil	Gripe	Fo	E	0,01
Polygonaceae					
<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Ortega) Meisn.	Salsa Parrilha	Sistema Sanguíneo	Fo	NRS	0,03
Rosaceae					
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Ameixa	Tosse, gripe, infecção na garganta	Fo	E	0,13
<i>Rosa gallica</i> L.	Rosa	Calmante	Fl	E	0,01
Rutaceae					
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	Gripe, febre, antitérmico, calmante	Fo	E	0,06
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Dores no corpo, piolho, anti-inflamatório	Fo, Ca	E	0,19
Salicaceae					
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá de bugre	Circulação sanguínea	Fo	NRS	0,01
Solanaceae					
<i>Physalis angulata</i> L.	Fisalis	Diurético	Fo, Fr	E	0,01
<i>Solanum erianthum</i> D. Don	Jaborandi	Distúrbios no fígado	Fo	NRS	0,01
<i>Solanum melongena</i> L.	Berinjela	Colesterol, diurético	Fr	E	0,03
Tropaeolaceae					
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Capuchinha	Feridas na pele, circulação sanguínea, gripe	Fo, Fl	E	0,04
Urticaceae					
<i>Urtica dioica</i> L.	Urtiga	Trombose	Fo, Ca, Ra	E	0,01
Verbenaceae					
<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Capim cidró	Gripe, calmante, pressão alta	Fo, Ca	E	0,07
<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke	Cidró, Cidrozinho	Calmante, febre, gripe, dores no corpo, palpitação cardíaca	Fo, Ca	E	0,16
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Sálvia	Distúrbios gastrointestinais, asma, tosse, gripe, bronquite e febre	Fo, Ca	NRS	0,41
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Gervão, Almerão	Diurético, distúrbios no coração, fígado	Fo, Ca	NRS	0,10
<i>Verbena rigida</i> Spreng.	São Caetano	Alivia cólica	Fo, Ca	NRS	0,01
Xanthorrhoeaceae					
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Babosa	Cicatrização, feridas, estômago, sistema sanguíneo	Fo	E	0,07
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Cicatrização, câncer, estômago, tosse	Fo	E	0,20
Zingiberaceae					
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.	Noz moscada de	Distúrbios no estômago, diurético,	Fo	E	0,10



<i>Curcuma zedoaria</i> (Christm.) Roscoe	árvore Açafrão	pressão alta, colesterol Distúrbios nos rins, bexiga	Fo	E	0,03
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Dores de garganta, gripe, infecção, diurético	Fo, Ra	E	0,27

Fonte: Elaborada pelos autores.

Das espécies identificadas, 69,5% (73) são exóticas no Brasil. Dentre as nativas, 87,54% (28) são do Rio Grande do Sul. A predominância de espécies exóticas pode estar relacionada ao fato de a área de estudo ter sido colonizada por imigrantes europeus, que trouxeram consigo conhecimentos das plantas utilizadas em seus países de origem, assim como observado no Parque Nacional da Serra do Itajaí (SILVA *et al.*, 2009). Medeiros *et al.* (2013) relatam ainda que as espécies exóticas cultivadas muitas vezes podem ser preferidas, pois possuem atributos que garantem um maior valor de uso como, por exemplo, a sua eficácia comprovada, características organolépticas, além da disponibilidade e facilidade de obtenção do recurso. Porém, a predominância do uso de espécies exóticas pode reduzir a diversidade e o conhecimento sobre o uso de espécies nativas. (BARRELLA *et al.*, 2010).

Em relação às partes vegetais, observou-se que as folhas são as mais utilizadas, representando 57,9% das citações, seguidas do caule (24,6%) e da raiz (7,0%). As folhas constituem uma parte do vegetal de fácil coleta, estando disponível na maior parte do ano e por muitas vezes, apresentar a maior quantidade dos metabólitos desejados. (BATTISTI *et al.*, 2013; LÖBLER *et al.*, 2014). Seu uso na medicina tradicional retrata um caráter de conservação dos recursos vegetais, desde que a sua retirada não seja excessiva. (SILVA *et al.*, 2009).

Em relação à forma de uso das plantas medicinais, houve a predominância do preparo de chás, com 91,5% das citações. Essa categoria abrange a infusão, a decocção e a maceração, representando 64,0%, 16,9% e 10,6% das formas mencionadas, respectivamente. A utilização de chás traz entre outros benefícios a hidratação, eliminação de toxinas, o controle da temperatura corporal e o auxílio na digestão dos alimentos. (CRUZ-SILVA *et al.*, 2009).

As espécies mais mencionadas foram *Cymbopogon citratus*, *Plectranthus barbatus*, *Malva sylvestris*, *Mentha pulegium* e *Lippia alba*, com 33, 33, 21, 21 e 19 citações, respectivamente. Essas espécies, juntas, representaram 23,1% do total de espécies mencionadas pela população. Na análise do Valor de Uso (Tabela 1), observou-se que *C. citratus* destacou-se com UVs de 0,81, seguida por *P. barbatus* (0,56) e por *M. sylvestris* (0,51), demonstrando que elas são bem conhecidas pela população, sendo importantes pelo seu alto Valor de Uso. Este índice se relaciona com as indicações terapêuticas relatadas pelos participantes, ou seja, quanto maior o índice, maior a importância da referida espécie. Além disso, as espécies mencionadas acima também apresentaram maior diversidade de citações de uso em outras pesquisas, assim como propriedades farmacológicas relatadas na literatura (Tabela 2).

*Asteraceae* e *Lamiaceae* foram às famílias com a maior citação de espécies, com 22 e 18 espécies, respectivamente. *Asteraceae* é uma das maiores famílias vegetais, sendo representada no Brasil por 290 gêneros e 2100 espécies (Lista de Espécies da Flora do



Brasil, 2019). Uma das suas principais características é a diversidade de compostos secundários, especialmente os polifrutanos, inulinas e as lactonas sesquiterpênicas, além de óleos voláteis e terpenóides (FLOR; BARBOSA, 2015), aspecto importante que contribui na utilização de seus representantes na medicina tradicional. (PINTO *et al.*, 2006).

**Tabela 1** – Comparação entre a indicação de uso e atividade etnofarmacológica recomendada na literatura e as citadas pelos entrevistados, para as cinco espécies de plantas medicinais com maior Valor de Uso (UVs) no município de Roque Gonzáles, Rio Grande do Sul, Brasil.

Nome científico	Indicações de uso		Atividades etnofarmacológicas
	No presente estudo	Outros estudos	
<i>Cymbopogon citratus</i>	Calmante, gripe, febre, pressão alta, dor de cabeça e tosse	Antidepressivo, calmante, febre, gripe pressão alta (1)	Anti-inflamatório (8), antimicrobiana, antifúngica (10), analgésico, hipotensor (11)
<i>Lippia alba</i>	Distúrbios no intestino, estômago, garganta, asma, tosse, gripe, bronquite e febre	Problema de estômago, dor corporal, diarreia (2)	Antioxidante, antibacteriano (12), ansiolítico, analgésico (13)
<i>Malva sylvestris</i>	Distúrbios ou dores no estômago, garganta, rins, bexiga, apêndice, dentes, feridas, anti-inflamatório, infecção, lactação, calmante, febre	Disenteria, tosse (4), anti-inflamatório (5), desordens gastrointestinais, diarreia, dor de estômago (7)	Antimicrobiano, anti-inflamatório, analgésico, antioxidante, anticancerígeno, anti-ulcerogênico (9)
<i>Mentha pulegium</i>	Gripe, tosse, bronquite, asma, dor de cabeça, diurético, dor de barriga, cólica, febre, calmante, infecção	Flatulência, dor corporal, cólica intestinal (2), gripe, resfriado, menstruação (6)	Antioxidante, antibacteriano, leishmanicida (14), relaxante muscular (15)
<i>Plectranthus barbatus</i>	Distúrbios ou dores no estômago, fígado, bÍlis, cabeça, barriga, colesterol, infecção	Lombrigueiro, males do estômago (1), má digestão, ressaca (3)	Antioxidante, antibacteriano, antifúngico, anticancerígeno (16)

(1) Liporacci e Simão (2013); (2) Caballero-Serrano *et al.* (2019); (3) Santos *et al.* (2016); (4) Costa e Mayworm (2011); (5) Silva *et al.* (2009); (6) Polat *et al.* (2015); (7) Nawash *et al.* (2013); (8) Francisco *et al.* (2013); (9) Gasparetto *et al.* (2012); (10) Santos *et al.* (2009); (11) Negrelle e Gomes (2007); (12) Oliveira *et al.* (2018); (13) Sousa *et al.* (2015); (14) Bouyahya *et al.* (2017); (15) Menezes *et al.* (2017); (16) Mothana *et al.* (2019).

Fonte: Elaborado pelos autores.

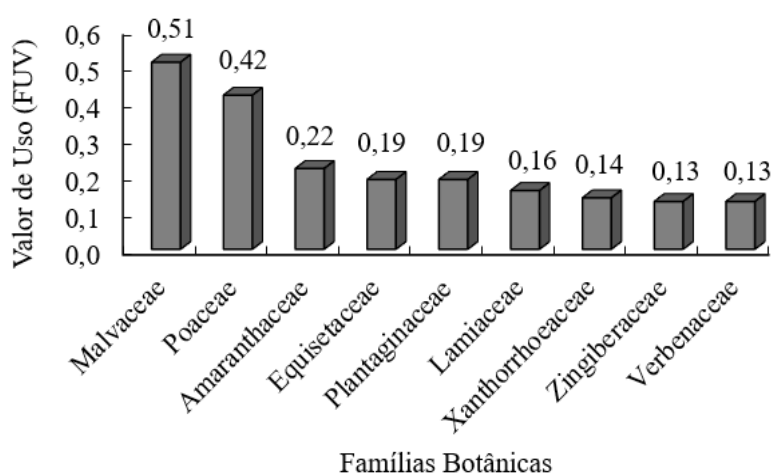
A família *Lamiaceae* tem uma expressiva representatividade em número de espécies citadas, devido à sua grande importância medicinal e econômica, sendo muitas de suas espécies usadas como condimento, óleo essencial (aromático e medicinal) e



ornamental. (MARTÍNEZ-GORDILLO *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2016). Produzem compostos químicos como flavonóides e terpenóides (RABE; STADEN, 1998), que possuem ação testada cientificamente em doenças do aparelho digestório, respiratório, circulatório e nervoso. (MALAQUIAS *et al.*, 2014).

Em relação ao Valor de Uso da Família (FUV), *Malvaceae* destacou-se com o valor de 0,51, seguida por *Poaceae* e *Amaranthaceae*, com FUV de 0,42 e 0,22, respectivamente (Figura 2). *Malvaceae* foi representada apenas por *M. sylvestris*, sendo a terceira espécie com maior UVs, *Poaceae* por *C. flexuosus* e *C. citratus*, sendo a última com maior Valor de Uso, e *Amaranthaceae* por *A. brasiliana* e *A. betzickiana*.

**Figura 2** – Valor de Uso da Família (FUV) das plantas medicinais citadas pela população do município de Roque Gonzáles, Rio Grande do Sul, Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com Phillips e Gentry (1993), as famílias com maior valor, não são necessariamente consideradas as mais importantes, pois esta relação baseia-se no Valor de Uso médio das espécies da família analisada. Dessa forma, famílias com apenas uma espécie podem ser consideradas mais importantes para uma determinada população, como verificado por Vendruscolo e Mentz (2006) e também evidenciado no presente estudo para a família *Malvaceae*.

#### 4. CONCLUSÃO

A partir do presente estudo pode-se concluir que a utilização de plantas medicinais faz parte da cultura popular do município. A citação de mais de 100 espécies vegetais demonstra a importância desse recurso terapêutico tanto na prevenção de doenças, quanto no alívio dos sintomas e/ou a cura delas. O estudo também contribuiu na ampliação do conhecimento da flora regional.

#### 5. REFERÊNCIAS

ARAUJO, J. L.; LEMOS, J. R. Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho, Luís Correia, Piauí, Brasil. **Biotemas**, v.28, n.2, p.125-136, 2015.



- BARRELLA, W.; BREIER, T. B.; LEME, G. A. Levantamento etnobotânico do uso popular de plantas medicinais por comunidades rurais atendidas pela UBSF/Jundiaquara/Araçoiaba da Serra/SP. **Revista Eletrônica de Biologia**, v.3, n.4, p.89-105, 2010.
- BARROS, F. M. C.; PEREIRA, K. N.; ZANETTI, G. D.; HEINZMANN, B. M. Plantas de Uso Medicinal no Município de São Luiz Gonzaga, RS, Brasil. **Latin American Journal of Pharmacy**, v.26, n.5, p.652-662, 2007.
- BATTISTI, C.; GARLET, T. M. B.; ESSI, L.; HORBACH, R. K.; ANDRADE, A.; BADKE, M. R. Plantas medicinais utilizadas no município de Palmeira das Missões, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v.1, n.3, p.338-348, 2013.
- BOUYAHYA, A.; ET-TOUYS, A.; BAKRI, Y.; TALBAUI, A.; FELLAH, H.; ABRINI, J.; DAKKA, N. Chemical composition of *Mentha pulegium* and *Rosmarinus officinalis* essential oils and their antileishmanial, antibacterial and antioxidant activities. **Microbial Pathogenesis**, v.111, p.41-49, 2017.
- CABALLERO-SERRANO, V.; MCLAREN, B.; CARRASCO, J. C.; ALDAY, J. G.; FIALLOS, L.; AMIGO, J.; ONAINDIA, M. Traditional ecological knowledge and medicinal plant diversity in Ecuadorian Amazon home gardens. **Global Ecology and Conservation**, v.17, p.1-23, 2019.
- CEOLIN, T. **Conhecimento sobre plantas medicinais entre agricultores de base ecológica da região do sul do Rio Grande do Sul**. 2009. 108 f. Dissertação (Mestrado Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2009.
- CHASE, M. W.; BYNG, J. W.; CHRISTENHUSZ, M. J. M.; FAY, M. F.; JUDD, W. S.; SOLTIS, D. E.; MABBERLEY, D. J.; SENNIKOV, A. N.; SOLTIS, P. S.; STEVENS, P. F. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v.181, n.1, p.1-20, 2016.
- COSTA, V. P.; MAYWORM, M. A. S. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade do bairro dos Tenentes-município de Extrema, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.13, n.3, p.282-292, 2011.
- CRUZ-SILVA, C. T. A. C.; PELINSON, A. P.; CAMPELO, Â. M. Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na região urbana no município de Quedas do Iguaçu - Paraná. **Cultivando o saber**, Cascavel, v.2, n.1, p.14-25, 2009.
- DLUZNIEWSKI, F. S.; MÜLLER, N. T. G. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas no município de Sete de Setembro, Rio Grande do Sul, Brasil. **Perspectiva**, v.42, n.157, p.49-61, 2018.
- FLOR, A. S. S. O.; BARBOSA, W. L. R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá-PA. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v.17, n.4, p.757-768, 2015.
- FRANCISCO, V.; COSTA, G.; FIGUEIRINHA, A.; MARQUES, C.; PEREIRA, P.; NEVES, B. M.; LOPES, M. C.; GARCÍA-RODRÍGUEZ, C.; CRUZ, M. T.; BATISTA, M. T. Anti-inflammatory activity of *Cymbopogon citratus* leaves infusion via proteasome and nuclear factor- $\kappa$ B pathway inhibition: contribution of chlorogenic acid. **Journal of ethnopharmacology**, v.148, n.1, p.126-134, 2013.



GASPARETTO, J. C.; MARTINS, C. A. F.; HAYASHI, S. S.; OTUKY, M. F.; PONTAROLO, R. Ethnobotanical and scientific aspects of *Malva sylvestris* L.: a millennial herbal medicine. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v.64, n.2, p.172-189, 2012.

GROSS, A. V.; STOLZ, E. D.; MÜLLER, L. G.; RATES, S. M. K.; RITTER, M. R. Medicinal plants for the “nerves”: a review of ethnobotanical studies carried out in South Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v.33, v.2, p.269-282, 2019.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/cartografia/mapeamento\\_das\\_unidades\\_territoriais](http://www.ibge.gov.br/cartografia/mapeamento_das_unidades_territoriais)>. Acesso em: jun. 2019.

LIPORACCI, H. S. N.; SIMÃO, D. G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v.15, n.4, p.529-540, 2013.

LIPORACCI, H. S. N.; HANAZAKI, N.; RITTER, M. R.; ARAÚJO, E. L. Where are the Brazilian ethnobotanical studies in the Atlantic Forest and Caatinga? **Rodriguésia**, v.68, n.4, 2017.

LÖBLER, L.; SANTOS, D.; RODRIGUES, E. S.; SANTOS, N. R. Z. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no bairro Três de Outubro da cidade de São Gabriel, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v.12, n.2, p.81-89, 2014.

MALAQUIAS, G.; CERQUEIRA, G. S.; FERREIRA, P. M. P.; PACHECO, A. C. L.; SOUZA, J. M. C.; DEUS, M. S. M.; PERON, A. P. Utilização na medicina popular, potencial terapêutico e toxicidade em nível celular das plantas *Rosmarinus officinalis* L., *Salvia officinalis* L. e *Mentha piperita* L. (Família *Lamiaceae*). **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v.7, n.3, p.50-68, 2014.

MARQUES, F. C.; SILVA, T. R. B. Plantas Mediciniais e Mobilização Social no Noroeste Gaúcho. **Desenvolvimento em questão**, v.17, n.47, p.265-282, 2019.

MARTÍNEZ-GORDILLO, M.; FRANGOZO-MARTÍNEZ, I.; GARCÍA-PEÑA, M. R.; MONTIEL, O. Géneros de Lamiaceae de México, diversidad y endemismo. **Revista mexicana de biodiversidad**, v.84, n.1, p.30-86, 2013.

MEDEIROS, P. M.; LADIO, A. H.; ALBUQUERQUE, U. P. Patterns of medicinal plant use by inhabitants of Brazilian urban and rural areas: a macroscale investigation based on available literature. **Journal of Ethnopharmacology**, v.150, p.729-746, 2013.

MENEZES, P. M. N.; BRITO, M. C.; LUCCHESI, A. M.; LIMA, J. T.; RIBEIRO, L. A. A.; SILVA, F. S. Atividade farmacológica de óleos essenciais no sistema respiratório: uma revisão sistemática de estudos pré-clínicos. **Revista Eletrônica de Farmácia**, Goiânia, v.14, n.3, p.16-31, 2017.

MOTHANA, R. A.; KHALED, J. M.; EL-GAMAL, A. A.; NOMAN, O. M.; KUMAR, A.; ALAJMI, M. F.; AL-REHAILY, A. J.; AL-SAID, M. S. Comparative evaluation of cytotoxic, antimicrobial and antioxidant activities of the crude extracts of three *Plectranthus* species grown in Saudi Arabia. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v.27, n.2, p.162-170, 2019.



NAWASH, O.; SHUDIEFAT, M.; AL-TABINI, R.; AL-KHALIDI, K. Ethnobotanical study of medicinal plants commonly used by local bedouins in the badia region of Jordan. **Journal of ethnopharmacology**, v.148, n.3, p.921-925, 2013.

NEGRELLE, R. R. B.; GOMES, E. C. *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf: chemical composition and biological activities. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.9, n.1, p.80-92, 2007.

OLIVEIRA, G. T.; FERREIRA, J. M. S.; LIMA, W. G.; ALVES, L. F.; DUARTE-ALMEIDA, J. M.; LIMA, L. A. R. S. Phytochemical characterisation and bioprospection for antibacterial and antioxidant activities of *Lippia alba* Brown ex Britton & Wilson (Verbenaceae). **Natural Product Research**, v.32, n.6, p.723-731, 2018.

PILLA, M. A. C.; AMOROZO, M. C. M.; FURLAN, A. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v.20, n.4, p.789-802, 2006.

PINTO, E. P. P.; AMOROZO, M. C. M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais da Mata Atlântica em Itacaré- Bahia. **Acta Botanica Brasílica**, v.20, n. 4, p.751-762, 2006.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses test with a new quantitative technique. **Economic Botany**, v.47, n.1, p.15-32, 1993.

PHILLIPS, O. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. In: ALEXIADES, M. N. (Ed.). **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, p.171-198, 1996.

POLAT, R.; CAKILCIOGLU, U.; KALTALIOGLU, K.; ULUSAN, M. D.; TÜRKMEN, Z. An ethnobotanical study on medicinal plants in Espiye and its surrounding (Giresun-Turkey). **Journal of ethnopharmacology**, v.163, p.1-11, 2015.

RABE, T.; STADEN, J. Screening of *Plectranthus* species for antibacterial activity. **South African Journal of Botany**, v.64, n.1, p.62-65, 1988.

ROSSATO, S. C.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Ethnobotany of caiçaras of the atlantic forest coast (Brazil). **Economic Botany**, v.53, p.387-395, 1999.

SANTOS, A.; PADUAN, R. H.; GAZIN, Z. C.; JACOMASSI, E.; OLIVEIRA, P. S.; CORTEZ, D. A. G.; CORTEZ, L. E. R. Determinação do rendimento e atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf em função de sazonalidade e consorciamento. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.19, n.2A, p.436-41, 2009.

SANTOS, J. L. S.; RIBEIRO, I. A.; THOMÉ, M. P. M.; PÁDUA, M. V. S. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no distrito de Catuné, no município de Tombos-MG. **Vértices**, Campos dos Goytacazes, v.15, n.2, p.17-25, 2013.

SANTOS, A. B. N.; ARAÚJO, M. P.; SOUSA, R. S.; LEMOS, J. R. Plantas medicinais conhecidas na zona urbana de Cajueiro da Praia, Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v.18, n.2, p.442-450, 2016.





SILVA, M. D.; DREVECK, S.; ZENI, A. L. B. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí - Indaial. **Revista Saúde e Ambiente**, v.10, n.2, p.54-64, 2009.

SILVA, J. B. **Benzimentos: estudo sobre a prática em São Miguel das Missões/RS**. 1. ed. Santo Ângelo, RS: FURI, 2014. 140p.

SOUSA, D. G.; SOUSA, S. D. G.; SILVA, R. E. R.; SILVA-ALVES, K. S.; FERREIRA-DA-SILVA, F. W.; KEMTOPF, M. R.; MENEZES, I. R. A.; LEAL-CARDOSO, J. H.; BARBOSA, R. Essential oil of *Lippia alba* and its main constituent citral block the excitability of rat sciatic nerves. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.48, n.8, p.697-702, 2015.

STOLZ, E. D.; MÜLLER, L. G.; TROJAN-RODRIGUES, M.; BAUMHARDT, E.; RITTER, M. R.; RATES, S. M. K. Survey of plants popularly used for pain relief in Rio Grande do Sul, southern Brazil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.24, p.185-196, 2014.

TROJAN-RODRIGUES, M.; ALVES, T. L. S.; SOARES, G. L. G.; RITTER, M. R. Plants used as antidiabetics in popular medicine in Rio Grande do Sul, Southern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v.139, p.155- 163, 2012.

WANGCHUK, P.; YESHI, K.; JAMPHEL, K. Pharmacological, ethnopharmacological, and botanical evaluation of subtropical medicinal plants of Lower Kheng region in Bhutan. **Integrative Medicine Research**, v.6, n.4, p.372-387, 2017.

VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. Estudo da concordância das citações de uso e importância das espécies e famílias utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, RS, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v.20, n.2, p.367-382, 2006.

Submetido em: **06/08/2019**

Aceito em: **29/06/2020**