

# FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

# **ANNI CAROLINE BAUMER CARVALHO**

# ADMINISTRAÇÃO DE FITOTERAPIAS EM CRIANÇAS E O USO CONCOMITANTE DE MEDICAMENTOS CONVENCIONAIS

## **Anni Caroline Baumer Carvalho**

# ADMINISTRAÇÃO DE FITOTERAPIAS EM CRIANÇAS E O USO CONCOMITANTE DE MEDICAMENTOS CONVENCIONAIS

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, como requisito parcial a obtenção do título de bacharelado em farmácia.

Professor (a) orientador (a): M.<sup>a</sup> Vera Lucia Matias Gomes Geron

Coorientador (a): M.e Clóvis Dervil Appratto Cardoso Júnior

#### FICHA CATALOGRÁFICA Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

C331a	CARVALHO, Anni Caroline Baumer.
	Administração de fitoterapias em crianças e o uso concomitante de medicamentos convencionais. / por Anni Caroline Baumer Carvalho. Ariquemes: FAEMA, 2018.
	53 p.; il.
	TCC (Graduação) - Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.
	Orientador (a): Profa. Ma. Vera Lucia Matias Gomes Geron. Coorientador (a): Prof. Me. Clóvis Dervil Appratto Cardoso Júnior .
	<ol> <li>Farmácia. 2. Fitoterapia. 3. Crianças. 4. Coadministração. 5. Interação Medicamentosa. I Geron, Vera Lucia Matias Gomes. II. Título. III. FAEMA.</li> </ol>
	CDD:615.4

#### **Anni Caroline Baumer Carvalho**

http://lattes.cnpq.br/4527836423118172

# ADMINISTRAÇÃO DE FITOTERAPIAS EM CRIANÇAS E O USO CONCOMITANTE DE MEDICAMENTOS CONVENCIONAIS

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, como requisito parcial a obtenção do título de bacharel.

# **COMISSÃO EXAMINADORA**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. M.<sup>a</sup> Vera Lúcia Matias Gomes Geron http://lattes.cnpq.br/9521475264052286 Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA

\_\_\_\_\_

Prof.ª Dr.ª Taline Canto Tristão http://lattes.cnpq.br/7677182406742151 Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA

·\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. M.<sup>a</sup> Thays Dutra Chiaratto Verissimo http://lattes.cnpq.br/9665224847169063 Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA

Ariquemes, 29 de novembro de 2018

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que tem sonhado comigo e me capacitado para alcançar, dedico também aqueles que são minha base e refúgio, minha família.

#### **AGRADECIMENTOS**

Sou grata ao meu Deus por ter me dado a oportunidade de cursar farmácia, mesmo quando eu estava distante foi Ele quem endireitou as minhas veredas e me apresentou a sua vontade, a qual é sempre perfeita e agradável para mim. Hoje posso afirmar que não me vejo em outra área de conhecimento, pois o amor que sinto pelo que estudo me fez transcender as minhas dificuldades.

Agradeço também aos meus pais que sempre batalharam para me proporcionar segurança e a oportunidade de fazer a minha história, bem como aos meus irmãos que são para mim a dose perfeita de amor e alegria. Não poderia aqui deixar de citar aqueles que hoje não estão mais entre nós, mas o seu exemplo de amor, dedicação e bravura me encorajam nos dias mais difíceis, obrigada a minha vó, vô e tia Rose. Enfim a todas que compõem a minha família que direta ou indiretamente contribuíram para realização desse sonho.

Minha gratidão se estende aquelas que batalharam comigo esses quase 5 anos de curso, Cleidiane, Deibiani, Juliana, karmiles e Natiele. Podemos concluir essa etapa de nossas vidas sabendo que o tempo se foi, mas as lembranças permanecerão para sempre.

Em especial devo aqui citar minha amiga/irmã Juliana Brito que abraçou comigo esse tema e juntas passamos pelos mais complicados processos até que chegássemos ao tão sonhado "aprovado", foram muitas madrugadas e tardes empenhadas em fazer o nosso melhor. Assim como o meu par de todas as horas, Cleidiane Orssatto, agradeço por toda ajuda, em todas as áreas, por ser sempre tão prestativa, amiga e compreensiva.

Agradeço a minha querida prof. Dr.ª Taline Canto Tristão, a qual é um sinônimo de alegria e amor pelo ensino, és para mim um exemplo de profissional dedicado e apaixonado pelo maravilho dom de ensinar que tens.

Enfim, agradeço a todos aqueles que através da sua dedicação a profissão mostraram-me a cada dia que vale a pena lutar quando se é apaixonado pelo que se faz.



#### **RESUMO**

A Fitoterapia é um recurso terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas que visam curar ou prevenir doenças. É muito utilizada pela população para tratamento de enfermidades em crianças, o que demanda cautela devido à imaturidade fisiológica apresentada, podendo gerar alterações na capacidade de absorção, metabolização e excreção dos fármacos. O objetivo desse estudo foi identificar as fitoterapias administradas em crianças e a realização de coadministração com medicamentos convencionais, no município de Ariquemes, Rondônia. Trata-se de estudo de caráter transversal prospectivo, realizado através de questionário aplicado aos responsáveis pelas crianças. Os dados estatísticos foram processados através do Software SPSS® versão 20. A pesquisa foi realizada com os responsáveis legais pelas crianças e contou com 321 participantes, sendo 96,6% mulheres e 3,4% homens, com a maioria (35,2%) concluído o ensino médio. A maioria das crianças possuía idade entre 3 e 6 anos (34%) e, em 85% dessas era utilizado fitoterapias. Foram citados 83 diferentes tipos de plantas medicinais, com maior prevalência para a hortelã. 30,5% dos pacientes alegou preferir fitoterapias aos medicamentos convencionais por considerarem-nas mais seguras (40%), sendo que a maioria recebeu informações através de familiares e/ou amigos e não terem informado ao médico sobre seu uso (43,8%) por não julgarem importante essa conduta. Além disso, 36% dos entrevistados informaram realizar associações de medicamentos com plantas medicinais principalmente para o tratamento de problemas respiratórios. Observou-se significativo uso de fitoterapias, associação destas a medicamentos e carência de orientação profissional.

Palavras chave: fitoterapia, crianças, coadministração, interação medicamentosa.

#### **ABSTRACT**

Phytotherapy is a therapeutic resource characterized by the use of medicinal plants in their different pharmaceutical forms that aim to cure or prevent diseases. It is widely used by the population for the treatment of infirmities in children, which demands caution due to the physiological immaturity presented, being able to generate alterations in the capacity of absorption, metabolization and excretion of the drugs. The objective of this study was to identify the phytotherapies administered in children and to perform coadministration with conventional drugs in the municipality of Ariquemes, Rondônia. It is a cross-sectional prospective study, conducted through a questionnaire applied to those responsible for the children. Statistical data were processed using SPSS® software version 20. The survey was conducted with the legal guardians for the children and had 321 participants, 96.6% women and 3.4% men, with the majority (35.2%) completed high school. The majority of the children were aged between 3 and 6 years (34%) and in 85% of these were used phytotherapies. Eighty-one different types of medicinal plants were cited, with a higher prevalence for mint. 30.5% of the patients claimed to prefer phytotherapies to conventional medicines because they considered them safer (40%), most of them received information through relatives and / or friends and did not inform the doctor about their use (43.8%) for not judging this conduct to be important. In addition, 36% of the interviewees reported associations of medicines with medicinal plants mainly for the treatment of respiratory problems. There was a significant use of phytotherapies, their association with medication and lack of professional orientation.

**Keywords:** Phytotherapy, children, coadministration, drug interaction.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – <i>Menthapiperita</i> - Hotelã	28
Figura 2 – <i>Matricariarecutita</i> - Camomila	28
Figura 3 – <i>Pimpinellaanisum -</i> Erva-Doce	29
Figura 4 – Distribuição dos motivos de preferência aos fitoterápicos	30
Figura 5 – Indicação ao uso da fitoterapia	31
Figura 6 – Razões por que não informam o médico	32
Figura7–Costume de realizar associações entre fármacos convencionais fitoterapias	
Figura 8 – Associações de fármacos convencionais e fitoterapias administradas crianças	

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS Atenção Básica de Saúde

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

ESF Estratégia Saúde da Família

RAM Reação Adversa à Medicamentos

RDC Resolução de Diretoria Colegiada

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS Unidade Básica de Saúde

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 BIODIVERSIDADE REGIONAL	15
2.2 PEDIATRIA NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE	15
2.3 FITOTERAPIA	17
2.4 FÁRMACOS	19
2.5 INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA	20
3 OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVO GERAL	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
4 METODOLOGIA	24
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL	24
4.2 AMOSTRAGEM	24
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS	25
4.4 ANÁLISE DE DADOS	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	27
5.2 FITOTERAPIAS MAIS FREQUENTES	28
5.3 COADMINISTRAÇÃO	33
CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	47
ANEVOS	5.4

# INTRODUÇÃO

O Brasil é privilegiado no tocante ao emprego da fitoterapia por ser um país com grande biodiversidade correspondendo a cerca de 25% da flora mundial (YATSUDA, 2006; BADUY, 2013). Decorrente disso, possui um grande potencial de produção de fármacos a partir da extração de princípios ativos de plantas (RIBEIRO; GUIMARÃES, 2013). A ampla diversidade da flora brasileira possibilita grande contribuição para a cultura da fitoterapia, a qual é passada por gerações mesmo antes do Brasil Colonial. (BATISTA; VALENÇA, 2012).

A Fitoterapia é um tratamento simples e natural, que visa curar ou prevenir doenças através de preparos compostos por plantas, fazendo parte da prática da medicina popular, baseada no mesmo princípio dos fármacos, que objetiva a cura através de princípios ativos, sendo necessários, portanto, cuidados especiais (BASTOS; LOPES, 2011). Vale ressaltar que a fitoterapia é uma terapêutica que faz uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, tais como: extratos, tinturas, pomadas e cápsulas, utilizando-se como matéria prima, partes das plantas, tais como: folhas, caules, raízes e sementes (VENTURA, 2012; MORGAN, 2016).

O uso da medicina, alternativa ou complementare, vem crescendo cada vez mais em adultos e crianças, o uso destes recursos estão relacionados as questões financeiras, o fácil acesso, além disso, acrescenta-se o fato de ser uma prática familiar, indicada por amigos ou conhecidos (LUCHESI; BERETTA; DUPAS, 2010; MORAES; MEZZOMO; OLIVEIRA, 2018).

Quanto ao uso da fitoterapia, destaca-se sua prevalência no tratamento de problemas de saúde das crianças. Os chás caseiros são dados logo nos primeiros meses de vida, com o objetivo de minimizar ou curar enfermidades. Muitas mães recorrem a está prática por conta do êxito em experiencias de utilização das fitoterapias (SOUZA, et al., 2006; LIMA, et al., 2017).

Vale ressaltar que o uso concomitante da fitoterapia com fármacos convencionais pode propiciar a ocorrência de interações entre componentes químicos presente em ambos, podendo causar alterações nas concentrações plasmáticas dos fármacos, ocorrendo assim mudança de sua eficácia ou segurança,

afetando os processos de distribuição, absorção, metabolismo e excreção e reduzindo assim o seu efeito esperado (ALEXANDRE; BAGATINI; SIMÕES, 2008).

Portanto, a interação entre a fitoterapia com fármacos convencionais pode sim afetar o tratamento, resultar na potencialização do efeito terapêutico, reduzir a sua eficácia e levar ao aparecimento de reações adversas (CARDOSO et al., 2013).

Neste contexto, o uso da fitoterapia precisa ser feito de forma correta, de preferência acompanhada por um profissional habilitado, pois o conhecimento popular necessita estar aliado ao saber científico, para que dessa forma não ocorram erros em pontos fundamentais, fazendo com que a manipulação, coleta e uso terapêutico possam ser realizados de forma correta, podendo assim trazer grandes benefícios às crianças (SANTOS, 2014).

Assim, esta pesquisa tem como objetivo principal identificar os tipos de fitoterapias utilizadas por mães, pais ou responsáveis nos cuidados da saúde de seus respectivos filhos ou tutelados e as possíveis interações entre fármacos convencionais resultante da associação com fitoterapias.

#### 2 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 BIODIVERSIDADE REGIONAL

O estado de Rondônia está inserido na região amazônica que é conhecida mundialmente por sua rica flora, a qual possui uma grande biodiversidade de espécies. Seu clima tropical úmido e quente predomina durante todo o ano, e a fertilidade natural do solo tem um papel fundamental para a ampla diversidade das plantas (FERNANDES, 2008). Neste contexto, a região possui uma vegetação que está associada diretamente com o solo, apresentando assim uma biodiversidade florestal abundante trazendo grande contribuição de diferentes espécies para a produção de fármacos e cosméticos (FREITAS, 2014).

O rico solo foi um dos fatores principais para o surgimento da cidade de Ariquemes, a qual está situada no centro do estado, pois esta nasceu da região habitada por extrativistas e índios, porquanto o local era conhecido pela abundância de suas especiarias nativas, destacando-se o cacau e o látex (IBGE, 2017).

# 2.2 PEDIATRIA NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

Como trata-se de uma pesquisa de atenção primária, ressaltamos que a atenção básica de saúde (ABS) é uma estratégia que visa prestar o primeiro nível de atendimento às famílias de forma regionalizada, contínua e sistematizada, através de ações preventivas e curativas por meio da atenção integral a saúde individual e coletiva (ALCÂNTARA; TERRA JUNIOR, 2016).

Diversos são os atendimentos prestados à comunidade local por meio das unidades básicas de saúde (UBS's), podendo destacar as campanhas educativas e preventivas a saúde do homem, mulher, idoso e criança, cuidados pré-natais, vacinas, nutrição, consultas, intervenções farmacológicas e não farmacológicas para as doenças crônicas não transmissíveis e outras ações estratégicas de saúde importantes para a população (BRASIL, 2012).

A estratégia saúde da família (ESF) é um programa existente na UBS e reconhecida como uma das políticas adotadas pelo país mais efetivas para os casos de redução da mortalidade infantil, onde reforça-se a importância do modelo na atenção à saúde da criança (SALES, et al., 2013). É o espaço para promoção da saúde infantil no âmbito sanitário, levando em conta que a maior parte das intervenções preventivas e curativas na infância é considerada de certa forma simples, dispensando cuidados hospitalares (NÓBREGA, et al., 2013).

Como a população desse estudo são crianças, se faz necessário a defesa desta população, visto que para o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8069 de 13 de julho de 1990), considera-se criança, para todos os efeitos de lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos (BRASIL, 1990), faixa etária que compreende um organismo em constante e rápidas mudanças, que os torna sensíveis e adaptáveis ao mundo que os rodeia (SILVA, 2015).

Durante o período da infância ocorre um grande desenvolvimento físico, como crescimento do corpo e cérebro, evolução de habilidades motoras e capacidades sensoriais. Essa evolução ocorre de forma dinâmica pelo aumento do número e tamanho das células. É muito frequente as crianças perderem o apetite e sofrerem com a falta de sono devido a hiperatividade corporal. Nos primeiros meses de vida, as funções intestinais ainda estão imaturas e com falhas nos mecanismos de defesa, o que não os permite lidar com proteínas estranhas ou que não sejam do leite humano, desencadeando frequentes casos de cólica (ALVES; SILVA, 2003; PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2010; SENA, et al., 2013).

Muito além do desenvolvimento físico, ocorre particularmente na infância uma característica sequência de maturação funcional e evolutiva de sistemas hormonais, enzimáticos e aumento crescente da competência imunológica do organismo (NOVAES et al., 2009).

As crianças apresentam grande probabilidade de ocorrência de doenças, agravos ou óbito por serem muito vulneráveis. São acometidos por inúmeras patologias devido seu corpo ainda estar adquirindo imunidade, o que as levam a serem enquadradas em grupos de risco na epidemiologia (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYROL, 2006).

Além da fraca imunidade, os pacientes pediátricos apresentam pouca maturidade fisiológica por possuírem características peculiares que alteram sua capacidade de absorção, metabolização e excreção, portanto, a resposta do seu organismo ao fármaco está condicionada ao tamanho, peso e estágio de desenvolvimento, o que torna muito imprevisível as reações que tal medicamento seja capaz de produzir em determinado organismo, motivos pelos quais todas as informações sobre esse pequeno paciente devem ser consideradas na escolha de uma farmacoterapia (MARTINBIANCHO; ZUCKERMANN; ALMEIDA, 2013; SILVA, 2015).

#### 2.3 FITOTERAPIA

Cura através das plantas não é algo novo, já que relatos antigos revelam técnicas utilizadas por diferentes civilizações ao passar dos anos, mas todos com algo em comum, um saber gerado na prática, que evoluiu à medida que a observação e a experiência moldavam os conhecimentos sobre o uso dessas fitoterapias para benefício próprio. Esse uso fez parte da história de povos como os egípcios, chineses, indianos e gregos, de tal modo que se tornou parte da cultura popular das gerações seguintes que se espalharam para o resto do mundo, sendo os ensinamentos sobre a aplicação da fitoterapia sem fronteiras (ROSSATO et al., 2012; ALVES, 2013).

Logo no início da história do Brasil, ainda como colônia, houve um grande choque de culturas e conhecimentos, principalmente entre os jesuítas e os índios, que resultou em uma união de conhecimentos acerca de tratamento de inúmeras doenças que combinavam a utilização de medicamentos vindos da metrópole como preparados a partir de plantas nativas e rituais indígenas, fazendo assim com que ocorresse uma grande difusão de práticas e saberes terapêuticos que perduram até os dias atuais (ROCHA et al., 2015).

A popularidade das fitoterapias passou por um período de decadência e descrença, haja vista que a chegada da industrialização traz consigo os medicamentos sintéticos que tomaram o panorama mundial. Contudo, as populações mais tradicionais não abandonaram o uso das plantas, que hoje

retomam seu espaço no mercado global devido à tendência de utilização da biodiversidade e desenvolvimento sustentável. O que outrora estava desacreditada, hoje sustenta várias linhas de pesquisas científicas sobre suas inúmeras propriedades farmacológicas (LORENZI; MATOS, 2008).

Segundo o Conselho Federal de Farmácia em sua Resolução de nº 459, de 28 de fevereiro de 2007, "fitoterapia é um recurso terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas (...)", sujeitando a processos físicos ou biológicos, como extração, podendo conter excipientes, ou ingredientes inertes, adicionados aos ingredientes ativos, mas não deve conter substancias químicas isoladas em sua composição (WHO, 2001).

A fitoterapia pode ser baseada no uso de fitoterápicos e/ou plantas medicinais. As plantas medicinais são caracterizadas pelo uso tradicional de uma população, utilizadas para amenizar ou curar enfermidades, normalmente preparadas em forma de infusão ou decocção. Quando ocorre a industrialização das plantas medicinais obtém-se os fitoterápicos, assim, o produto passa por controle microbiológico e de contaminantes, que garante a padronização e reprodutibilidade, gerando segurança para o consumidor (BRASIL, s.d).

Para incentivar o uso racional dos fitoterápicos o governo formulou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos, aprovada no decreto presidencial 5.813 de 22 de junho de 2006, para que possa ser incorporada mais uma terapêutica ao arsenal de possibilidades de tratamento à disposição dos profissionais de saúde, além de promover o resgate de uma prática milenar onde se imbricam o conhecimento científico e o conhecimento popular (FIGUEREDO; GURGEL; GURGEL JUNIOR, 2014).

Contudo o uso abusivo e errôneo das fitoterapias põe em risco a saúde dos usuários, pois efeitos prejudiciais ao organismo podem ocorrer. Com a intensão de minimizar o uso indiscriminado das fitoterapias, o Ministério da Saúde traz a realidade da população para o sistema de saúde, para que possa ser feita uma correta indicação e orientação, já que a automedicação ainda constitui uma prática muito comum devido a crença popular de achar que medicamentos naturais são desprovidos de efeitos colaterais (BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

# 2.4 FÁRMACOS

Os produtos naturais são utilizados pela humanidade desde os tempos mais antigos com objetivo terapêutico, porém, muitos desses produtos naturais eram muito tóxicos. No final do XIX, na tentativa de desenvolver medicamentos menos tóxicos que os de fontes naturais, surgiu a produção de sustâncias sintéticas que atuam como fármacos, os quais passaram a ser utilizados somente no século XX (THOMAS, 2010).

Portanto, os fármacos podem ser produtos de origem sintética, químicas obtidas a partir das plantas ou animais ou produtos de engenharia genética. Todavia, para que uma substância seja considerada um fármaco ela deve ser administrada como tal, em vez de ser liberada por mecanismos fisiológicos (RANG, et al., 2016).

Neste contexto, podemos definir os fármacos como uma substancia química, que possui sua estrutura definida, sendo empregada no fornecimento de elementos fundamentais para o organismo, tendo em vista prevenirem e tratar doenças, apresentando uma ação que é caracterizada por um conjunto de processos que incluem as fases farmacêutica, farmacodinâmica e farmacocinética (LARINE, 2008).

Na administração de fármacos ao ser humano, fazem-se necessários cuidados básicos para que se possa ser reduzido os efeitos colaterais que os mesmos provocam, especialmente em crianças, onde faz ser necessário acompanhado por uma prescrição médica, além de fornecimento da devida orientação (ALCÂNTARA et al., 2003).

O enfoque em pacientes pediátricos é devido ao fato de terem rápidas mudanças físicas e fisiológicas no decorrer do tempo de seu crescimento. Existem peculiaridades que se relacionam à maturidade fisiológica das crianças que alteram a sua capacidade de absorção, metabolização e excreção dos fármacos, sendo estas informações importantes, nem sempre são levadas em consideração nas decisões clínicas quando se refere à escolha do medicamento a ser utilizado (BELELA, et al., 2011).

A terapia farmacológica que envolve os pacientes pediátricos deve ser analisada com muita atenção para que a mesma seja a mais simples, eficaz, segura

e prática possível, uma vez que os processos fisiológicos destes pacientes podem ser influenciados significativamente (JANEBRO, et al., 2008).

# 2.5 INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA

A definição de interação medicamentosa é encontrada na Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 60, de 17 de dezembro de 2010 do Ministério da Saúde, que diz:

Interação medicamentosa: é uma resposta farmacológica ou clínica causada pela interação de medicamento-medicamento, medicamento-alimento, medicamento-substância química, medicamento-exame laboratorial e não laboratorial, medicamento-planta medicinal e medicamento-doença cujo resultado final pode ser a alteração dos efeitos desejados ou a ocorrência de eventos adversos.

As interações medicamentosas estão ligadas às alterações causadas aos medicamentos pela presença de outras substâncias, comprometendo assim o efeito esperado. Tais alterações podem ser benéficas, quando a associação contribua positivamente ao tratamento, ou, prejudiciais, quando as interações provocam aumento de toxidade ou diminuição da eficácia (ARAÚJO, 2015).

As interações podem ser divididas em três grupos: as interações farmacêuticas, as farmacocinéticas ou as farmacodinâmicas. As interações farmacêuticas se referem aquelas que ocorrem antes de serem administradas no paciente, onde podem ocorrer incompatibilidades físico-químicas nas misturas. Já as farmacocinéticas dizem respeito a alterações causadas nos processos de absorção, distribuição, metabolização ou excreção dos medicamentos. Por fim, podem ocorrer interações farmacodinâmicas que estão relacionadas com os sítios de ligações das drogas, onde pode ocorrer sinergismo, antagonismo, ou efeitos aditivos (FONSECA, 2008; FUCHS; WANNMACHER, 2017).

Quando as interações são prejudiciais ao paciente, estas devem ser notificadas e enquadradas no conceito de reação adversa à medicamentos (RAM), que se caracteriza por uma resposta danosa do fármaco que ocorreu de forma não intencional, mesmo sendo administrada nas doses indicadas para seres humanos (OMS, 2004).

A susceptibilidade para ocorrer uma RAM é variável podendo ser, inerentes ao paciente, como estado físico e idade, ou aos medicamentos, como o caso de associações de medicamentos (DESTRUTI, 2005).

As interações podem se mostrar deveras preocupantes como nos seguintes casos: indivíduos que fazem uso de 2 (dois) ou mais medicamentos durante um tratamento podem estar suscetíveis a um risco estimado de 13% de apresentar reações adversas, já os pacientes que fazem uso de 5 (cinco) ou mais medicamentos, tem esse risco aumentado para aproximadamente 58%, e em caso de pacientes que utilizam 7 (sete) ou mais medicamentos o risco sobe ainda mais, para aproximadamente 82%. As interações entre fármacos correspondem a 15% das internações por reações adversas a medicamentos (VARALLO; COSTA; MASTROIANNI, 2013; LIMA, et al., 2016).

As interações ocorrem devido as variedades moleculares e físico-químicas das drogas, de modo que quando ocorre coadministração de fármacos e fitoterápicos as probabilidades de haver interações entre estes compostos é muito alta, pois são vários compostos independentes que são responsáveis por apresentarem as ações farmacológicas, no caso dos fitoterápicos, muitos deles ainda não são compreendidos por completo pela ciência, o que os tornam em extensas e complexas cadeias químicas propensas a sofrer interferências quando associadas com medicamentos (SALVI; MAGNUS, 2014; FELTEN et al., 2015; GELATTI OLIVEIRA; COLET, 2016).

Para a crença popular os remédios naturais são inofensivos, crentes disto, muitos deles priorizam sempre essa prática quando há possibilidade de solução. O uso está relacionado também com a facilidade no preparo e o baixo custo de aquisição das ervas. Não é diferente no tratamento das enfermidades em crianças, e mesmo com essas ocorrem associações de medicamentos, o diferencial é que estas são mais sensíveis devido seu organismo estar ainda em desenvolvimento (HOFFMANN; OLIVEIRA, 2009).

Fitoterapias são muito utilizadas pela população para tratamento de patologias em crianças, nesses casos deve-se haver muita cautela, pois o metabolismo, função renal e hepática estão em processo de amadurecimento, consequentemente são pouco eficientes ainda, sendo que uma sobrecarga na

função pode acarretar em disfunção e/ou consequência seríssimas (SANTOS, 2014).

Mediante a tantos riscos que podem ocorrer por conta das interações entre os fármacos e os fitoterápicos, a atenção farmacêutica faz-se necessária para garantir o uso racional dos medicamentos, o que inclui as fitoterapias, através de prescrição apropriada, condições adequadas para o uso, orientação para consumo nas doses adequadas, com intervalos definidos e por tempo indicado, dessa maneira, pode se evitar interações ou minimizá-las. O farmacêutico é o último, em alguns casos o único, profissional da saúde que o paciente tem contato antes de começar uma terapia medicamentosa, por isso a orientação que este dá ao paciente é de extrema importância (DAMASCENO, 2013).

#### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as fitoterapias administradas às crianças e a coadministração com medicamentos convencionais, no município de Ariquemes/RO.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar as fitoterapias mais administradas nas crianças;
- Identificar quem são os principais responsáveis por indicar o uso de plantas medicinais e/ou fitoterápicos;
- Analisar as associações mais frequentes entre medicamentos e fitoterapias utilizados;
- Relatar as possíveis interações medicamentosas identificadas.

#### 4 METODOLOGIA

O presente estudo é de caráter transversal prospectivo, tipo inquérito populacional, que possui o intuito de qualificar e quantificar a utilização de fitoterapias em crianças e o seu uso concomitante com fármacos. A pesquisa foi realizada no ano de 2018, com a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP mediante o número do parecer: 2.832.861.

## 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

A cidade de Ariquemes possui 09 UBS's, são elas: centro de saúde setor 05 – referência à saúde da mulher, centro de saúde Marechal Rondon, Mutirão, setor 02, setor 06, setor 09, setor 10, setor 25 de dezembro e unidade básica do Jardim Alvorada. Estas são as unidades que compõem a área urbana, há também uma unidade no distrito do Garimpo Bom Futuro, e algumas unidades rurais, porém, para esta pesquisa foram considerados apenas as unidades urbanas.

#### 4.2 AMOSTRAGEM

O Departamento de Atenção Básica informa que cada equipe de ESF atende em média de 3.000 pessoas, sendo que no município de Ariquemes são 09 UBS's urbanas, resultando em um montante de 27.000 pessoas assistidas pela ESF. O cálculo amostral realizado na calculadora online de SANTOS (s.d), o qual demonstra confiabilidade de 95% e praticidade para a obtenção de resultados mais seguros, utiliza a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N.Z^2.p.(1-p)}{Z^2.p.(1-p) + e^2.(N-1)}$$

Onde:

n- Amostra calculada:

N- População;

Z- Variável normal padronizada associada ao nível de confiança;

p- verdadeira probabilidade do evento;

e- erro amostral.

Através do cálculo amostral foi obtido o resultado de 369 famílias para a amostra total.

## 4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS

Para inclusão na pesquisa foram abordados os responsáveis por crianças que utilizam as UBS, e que estas possuíssem idade de 0 a 12 anos incompletos. A aplicação do questionário (apêndice 02) foi realizada mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (apêndice 01) pelos responsáveis legais desde que fossem maiores de idade.

Não houve identificação das famílias e responsáveis nos questionários para garantir a privacidade dos participantes.

O presente contou com a participação de 321 pessoas, o que representa 87% da amostra total. Os 13% restante foram incluídos nos critérios de exclusão, os quais foram por não aceitarem participar da pesquisa, por possuírem crianças com idade superior a 12 anos ou por motivos de ausência de preenchimento completo do questionário ou do TCLE.

Para aqueles que se propuseram a participar da pesquisa foi realizado o questionário semiaberto, adaptado de Nascimento (2013), que abordou sobre a utilização das fitoterapias e sobre a realização de associações entre fármacos e fitoterapias no tratamento de crianças. O questionário foi aplicado juntamente com o

TCLE assinado pelo participante ficou retido com a equipe de pesquisa e uma das vias do TCLE permaneceu com o participante.

#### 4.4 ANÁLISE DE DADOS

Após a aplicação dos questionários, foi realizado a digitalização completa das respostas contidas para o processamento e organização. Sendo estes dados estatísticos processados através do Software SPSS® versão 20, afim de que os resultados estatísticos fossem comparados com a literatura pertinente e atual, assim como os questionamentos abertos foram tabulados em Microsoft Excel® para a confecção dos gráficos seguidos da discussão dos resultados.

### **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

# 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O presente estudo contou com a participação de 96,6% (310 pessoas) mulheres e apenas 3,4% (11 pessoas) homens, dado que se assemelha ao encontrado por Motta et al. (2016). A predominância feminina pode estar relacionada ao fato das mulheres serem consideradas peças importantes na transmissão dos conhecimentos familiares, bem como nas práticas de cuidado em saúde da família (HEISLER, et al., 2015).

Acerca da escolaridade dos responsáveis, os grupos mais prevalentes foram do ensino médio completo (35,2%) e do ensino fundamental incompleto (32,7%). A faixa etária mais predominante relativa às crianças foi de 3 a 6 anos, a qual representou 34% da população, seguido 30,5% que possuía idade entre de 0 a 2 anos. (tabela 1)

Tabela 1: Características gerais dos entrevistados: Gênero e Escolaridade dos responsáveis e Faixa Etária das crianças.

Características	Valor Real (N)	(%)
Gênero		
Feminino	310	96,6
Masculino	11	3,4
Escolaridade		
Sem escolaridade	5	1,6
Ensino fundamental incompleto	105	32,7
Ensino fundamental completo	28	8,7
Ensino médio incompleto	34	10,6
Ensino médio completo	113	35,2
Ensino superior	36	11,2
Faixa etária das crianças		
0 a 2 anos	98	30,5
3 a 6 anos	109	34
7 a 9 anos	75	23,4
10 a 12 anos	39	12,1

#### 5.2 FITOTERAPIAS MAIS FREQUENTES

Quando questionados sobre a utilização de fitoterapias no cuidado às crianças, 85% responderam utilizar essa terapia alternativa e 15% alegaram não utilizar plantas medicinais.

Foram citadas 990 fitoterapias, as quais corresponderam a 83 diferentes tipos de plantas medicinais que em sua maioria relatou-se a utilização em forma de infusão ou banho, e algumas em forma industrializada comercializadas nas farmácias. (tabela 2)

Tabela 2 – Lista de plantas medicinais citadas pela comunidade entrevistada como de uso medicinal em pediatria com suas respectivas frequências percentuais

Plantas Medicinais	(%)
Hortelã pimenta (Menthapiperita)	15,8
Camomila (Matricariachamomilla)	14,9
Erva-doce ( <i>Pimpinellaanisum</i> )	11,2
Poejo ( <i>Menthapulegium</i> )	8,2
Erva-cidreira (Melissa officinalis)	7,6
Limão (Citruslimonum)	3,7
Laranja (CitrussinensisOsbeck)	3,4
Alfavaca (Ocimumbasilicum)	3,0
Alho ( <i>Alliumsativum L.</i> )	2,9
Cebola (Allium cepa)	2,8
Outras	26,1

As plantas medicinais mais utilizadas foram a Hortelã (*Menthapiperita*), a Camomila (*Matricariarecutita*) e a Erva Doce (*Pimpinellaanisum*). Outros estudos realizados na área da fitoterapia ressaltam a grande utilização dessas fitoterapias nos cuidados da pediatria por parte da comunidade (ALVES; SILVA, 2003; VENERANDA, 2006; GENTIL; ROBLES; GROSSEMAN, 2010).

O Hortelã (figura 1), planta medicinal mais citada neste estudo, possui ação expectorante e descongestionante nasal, atuando contra resfriados, gripes, faringite, amigdalite, rinite alérgica, asma brônquica, bronquites e sinusites. Atua também nas

dispepsias em geral, como cólicas abdominais, flatulência, síndrome do intestino irritável. Tem ação antinflamatória e seu uso tópico resulta em sensação refrescante, diminuindo a sensibilidade e a dor, nas dermatoses age como antipruriginoso. Possui ação comprovada em ensaios clínicos sobre amebíase e giardíase (LORENZI; MATOS, 2008; FELTEN, et al., 2015; MORAIS et al., 2009; NICOLETTI, NICOLETTI, et al., 2012; DEVEZA, 2014; CAETANO, 2016; SAAD, 2016).



Fonte: Caio Manzali in: Saad et al., 2016.

Figura 1 – Mentha piperita – Hotelã

A camomila (figura 2) apresenta princípios ativos em suas inflorescências que possuem ação sedativa, anti-inflamatória, antiespasmódica, emanagoga e estimulante do apetite, sendo indicado seu uso tópico para o tratamento de dermatite (SOUZA; FELFILI, 2006; NICOLETTI, et al., 2007; NICOLETTI, et al., 2010; NICOLETTI, et al., 2012; DAMASCENO, 2013; SANTOS, 2014).



Fonte: Ivone Manzali in: Saad et al., 2016.

Figura 2 - Matricaria recutita - Camomila

A Erva doce, demonstrada na figura 3, é utilizada para tratar desequilíbrios do estômago, fígado e intestino delgado, agindo como antiespasmódico e apresentando efeito no combate a cólicas e dores de cabeça. Além disso, possui ação expectorante e estimulanteda lactação (SOUZA; FELFILI, 2006; NICOLETTI, et al., 2007; MORAIS, et al., 2009; NICOLETTI, et al., 2010; ARGENTA, 2011; NICOLETTI, 2012; DAMASCENO, 2013; FRANCESCHINI FILHO, 2013; LORENZI; MATOS, 2008; MOLIN; CAVINATTO; COLET, 2015; CAETANO, 2016; SAAD, 2016).



Fonte: Embrapa, 2006.

Figura 3 - Pimpinella anisum - Erva-Doce

Os entrevistados relatam a grande importância das plantas medicinais para a manutenção da saúde familiar, sendo a primeira opção de tratamento para suas enfermidades. As espécies citadas, em sua grande maioria, são utilizadas para o tratamento da gripe, seguida de calmante e para cólica intestinal. O grande apreço pelas fitoterapias no tratamento de problemas do sistema respiratório, digestivo e perturbações do sono foi observada em demais estudos (NASCIMENTO; PIMENTEL; ARAGÃO, 2017).

A preferência pela utilização das fitoterapias como primeira escolha abrangeu 69,5% dos entrevistados, uma vez que os outros 30,5% alegam preferir os medicamentos convencionais como primeira escolha no tratamento de patologias nas crianças. Existe uma relação entre a utilização e a preferência pela fitoterapia, o que revela uma grande satisfação e um forte apresso pelos medicamentos naturais.

O motivo que mais se destacou para a preferência (figura 4) às fitoterapias foi a necessidade por opções mais seguras (40%).

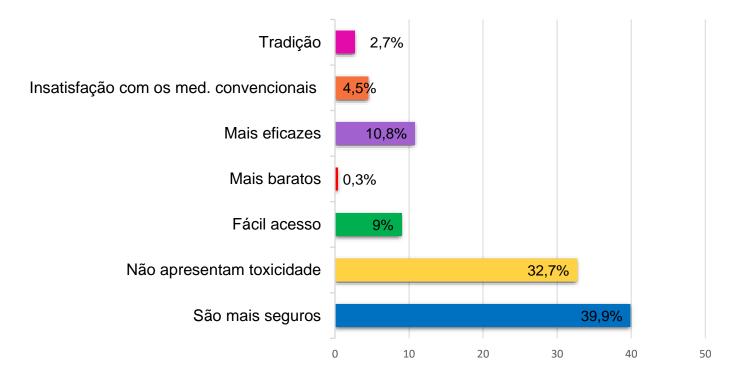


Figura 4 – Distribuição dos motivos de preferência aos fitoterápicos

Quanto à indicação ao uso das fitoterapias (figura 5),a grande maioria (81%) alegou ter recebido indicação através de familiares e/ou amigos, por meio do conhecimento empírico passado de geração em geração pelos familiares. Essa informação demonstra que as pessoas mais idosas possuem maior conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, o que se assemelha ao observado nos estudos realizados por Motta et al. (2016) e Moraes et al. (2018), onde grande parte dos conhecimentos acerca das fitoterapias era advindo da família e amigos, o que reflete uma crença popular muito forte e o grande impacto que há na divulgação de informação por meio da oralidade em nossa sociedade.

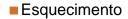


Figura 5 – Indicação ao uso da fitoterapia

As fitoterapias utilizadas normalmente não passam por uma avalição e orientação do profissional da saúde, e, em sua maioria, ocorrem por indicações de amigos e parentes, contendo informações de caráter empírico sem respaldo científico que assegure a eficácia e a segurança (ÂNGELO e RIBEIRO, 2014). A ausência de um papel mais ativo dos profissionais da saúde na orientação a utilização das fitoterapias pode estar relacionada ao preconceito estabelecido acerca das terapias alternativas, tornando-se assim alienados à realidade da comunidade. Lorenc e colaboradores (2009) descrevem em seu artigo que a compreensão do processo, como um todo, é crucial à tomada de decisão, promovendo uma decisão partilhada entre profissionais de saúde e pais.

A falha na comunicação entre os pais e o médico é um problema a ser solucionado visto que 43,8% dos entrevistados declararam que não informam ao médico que realizam tratamentos naturais em casa devido a diversos motivos, principalmente por não julgarem ser importante informar (34%), assim como por esquecimento (25%). Há aqueles que alegaram não informar com receio dos médicos não serem a favor da terapias naturais (16%) devido ao modelo biomédico, bem como alguns acreditam que elas não causam efeitos adversos (12%), ou por nunca ter problemas com as mesmas (10%), quer por acreditarem não haver contraindicações no uso (3%) (figura 6). Cabe ao profissional quebrar esta barreira

através do diálogo, visto que estas ações dificultam a identificação de possíveis efeitos adversos que possam estar relacionados ao uso das fitoterapias. Desse modo, deve-se expor ao paciente o risco de uma possível interação medicamentosa com a terapia que irá ser ofertada, principalmente quando se trata de portadores de doenças crônicas (GORODZINSKY, et al., 2014; OREN-AMIT, et al., 2017).



- Não ser importante ao médico
- Não precisar por que produtos naturais não causam efeitos adversos
- Por que não há contraindicação as fitoterapias
- O médico pode não ser a favor da fitoterapias
- Por que nunca tiver porblemas com produtos naturais

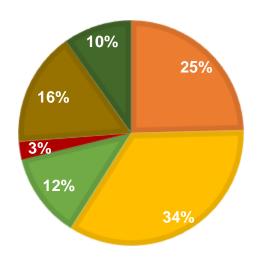


Figura 6 – Razões pelas quais não informam ao médico sobre o uso de fitoterapias

# 5.3 COADMINISTRAÇÃO

O hábito de realizar associações de fármacos com fitoterápicos e/ou plantas medicinais (figura 7) foram mencionadas por 36% dos entrevistados, contrapondo ao estudo realizado por Nascimento (2013), onde apenas 13,9% afirmaram realizar coadministração.

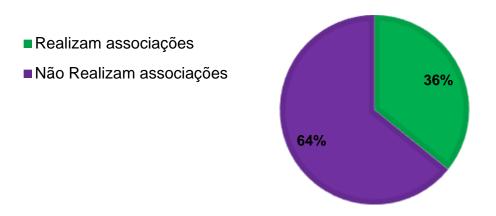


Figura 7 – Costume de realizar associações entre fármacos convencionais e fitoterapias

Com relação as associações medicamentosas administradasàs crianças (figura 8), observa-se que as principais finalidades terapêuticas são para o tratamento de problemas referentes ao aparelho respiratório tais como gripe, tosse, bronquite, pneumonia e resfriados, seguido pelo tratamento da febre, para analgesia e cólicas intestinais. Em 7,4% dos casos os entrevistados alegaram não lembrar quais associações realizaram.

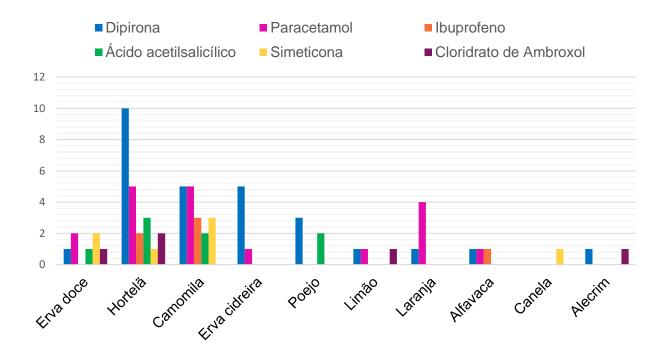


Figura 8 – Associações de fármacos convencionais às fitoterapiasadministradasàs crianças

Podem ocorrer interações farmacológicas advindas da associação da camomila com ácido acetilsalicílico e outros AINES (anti-inflamatórios não esteroidais), como ibuprofeno e naproxeno, podendo levar à elevação do risco de sangramentos. A camomila reduz a absorção do ferro, seja ele oriundo de medicamentos ou de alimentos, sendo esse um problema no que diz respeito a administração a crianças, pois para a sua maturação fisiológica o ferro é essencial (NICOLETTI, et al., 2012; CARDOSO, 2009; GELATTI; OLIVEIRA; COLET, 2016; CAETANO, 2016).

A utilização da hortelã, por sua vez, exige precaução em pacientes anêmicos ou crianças, pois alguns estudos revelaram que ocorre inibição da absorção de ferro pelas proteínas sanguíneas causada pela utilização da hortelã. Podem ocorrer também interações com antibióticos que ainda não muito bem elucidadas (NICOLETTI, 2007; NICOLETTI, et al., 2012; FELTEN, et al., 2015; GELATTI; OLIVEIRA; COLET, 2016).

A respeito das demais plantas medicinais citadas não foram encontradas interações relacionadas as associações realizadas.

Vale ressaltar que houve constatação de algumas associações como: infusão de cebola ou limão com corticoides com a finalidade de "melhorar o efeito"; assim como a associação de azitromicina com gengibre, açafrão ou hortelã. Tais combinações causam espanto, pois de acordo com Matta e colaboradores (2011) os medicamentos de controle especial e sua farmacoterapia devem ser acompanhados por profissionais habilitados.

Neste contexto, é de suma importância que a população receba as devidas informações quanto ao uso de terapias alternativas, e os profissionais de saúde que lidam diariamente com essa população necessitam buscar mais conhecimento para que se possam sanar as dúvidas e fornecer a devida orientação (BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

#### CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo dão-nos algumas informações sobre a utilização de fitoterapias com fins terapêuticos usados na pediatria, dentre estas podemos destacar as mais citadas, hortelã, camomila e erva doce, as quais são utilizadas para diversos fins terapêuticos, como para o tratamento de problemas do sistema respiratório, digestivos e como calmante.

Os principais responsáveis por realizar a indicação ao uso das fitoterapias são os familiares ou amigos, carecendo assim de orientação profissional para a utilização adequada e racional das plantas medicinais.

O hábito de realizar associações com medicamentos convencionais foi observada em mais de um terço dos entrevistados, sendo a hortelã com a dipirona a coadministração mais realizada.

As interações identificadas são o aumento do risco de sangramento na utilização de ácido acetilsalicílico ou ibuprofeno concomitantemente a camomila, ou ainda a diminuição na absorção do ferro advinda da administração de hortelã ou camomila.

Perdura a necessidade de abordar de uma forma mais integrada esta problemática no seio dos profissionais de saúde, visando um conhecimento mais aprofundado destas substâncias para uma utilização ajustada a um quadro de prevenção ou tratamento de doenças desta faixa etária. Apesar de a literatura apontar para progressos nesta área, consideramos que a informação aos profissionais de saúde poderá conduzir a melhores resultados em termos de aconselhamento e utilização desta terapêutica.

## **REFERÊNCIAS**

ALCÂNTARA, Alves Denilce et al. Intoxicação medicamentosa em criança. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 16, n. 2, 2003. Disponível em: <a href="http://www.redalyc.org/html/408/40816203/">http://www.redalyc.org/html/408/40816203/</a> Acesso em: Acesso em: 06 out. 2017.

ALCÂNTARA, Ana Paula; TERRA JUNIOR, André Tomaz. Intervenção farmacêutica junto à atenção básica de saúde da família. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, Ariquemes-RO, v. 2, n. 7, p.13-32, jul. 2016. Semestral.

Oisponível

em: <a href="http://repositorio.faema.edu.br:8000/handle/123456789/1797">http://repositorio.faema.edu.br:8000/handle/123456789/1797</a>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

ALEXANDRE, Rodrigo F.; BAGATINI, Fabíola; SIMÕES, Cláudia MO. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. RevBrasFarmacogn, v. 18, n. 1, p. 117-26, 2008. Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/pdf/rbfar/v18n1/a21v18n1.pdf">http://www.scielosp.org/pdf/rbfar/v18n1/a21v18n1.pdf</a> Acesso em: 26 de Out. de 2017.

ALMEIDA FILHO, Naomar de; ROUQUAYROL, Maria Zélia. Introdução à Epidemiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ALVES, Andréa Regiani; SILVA, Maria Júlia Paes da. O uso da fitoterapia no cuidado de crianças com até cinco anos em área central e periférica da cidade de São Paulo. **RevEscEnfermUsp,** São Paulo, v. 37, n. 4, p.85-91, jul. 2003. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0080-62342003000400010">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0080-62342003000400010</a> Acesso em: 15 de set. 2017.

ALVES, Lúcio F. Produção de Fitoterápicos no Brasil: História, Problemas e Perspectivas. **Revista Virtual de Química,** [s.l.], v. 5, n. 3, p.450-513, jun. 2013. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). http://dx.doi.org/10.5935/1984-6835.20130038. Disponível em: <a href="http://rvq-sub.sbq.org.br/index.php/rvq/article/view/414">http://rvq-sub.sbq.org.br/index.php/rvq/article/view/414</a>. Acesso em: 14 nov. 2017.

ÂNGELO, Tamara; RIBEIRO, Charlis Chaves. Utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por idosos. **C&d: Revista Eletrônica da Fainor,** Vitória da Conquista, v. 7, n. 1, p.18-31, jul. 2014. Semestral. Disponível em: <a href="http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/viewFile/246/188">http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/viewFile/246/188</a> Acesso em: 8 de out. 2017.

ARAÚJO, Rosaly Corrêa de. Interações Medicamentosas. In: SILVA, Penildon. **Farmacologia.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 23. p. 171-177.

ARGENTA, ScheilaCrestanello et al. Plantas medicinais: Cultura popular versus ciência. **Vivências**, Santa Marina, v. 7, n. 12, p.51-60, maio 2011. Disponível em: <a href="http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\_012/artigos/artigos\_vivencias\_12/n12\_05.pdf">http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\_012/artigos/artigos\_vivencias\_12/n12\_05.pdf</a>. Acesso em: 19 ago. 2017.

BACHMANN, Kenneth A. et al (Ed.). **Interações Medicamentosas:** O novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas. 2. ed. Barueri-SP: Manole, 2006. 887 p. Tradução de Marcos Ikeda.

BADUY, Gabriel Assad. **Perspectivas para o emprego de plantas medicinais como recurso terapêutico em saúde bucal**. 2013. 77 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pós-graduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, Instituto de Tecnologia em Fármacos, Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Tecnologia em Fármacos/farmanguinhos, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <a href="https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7782">https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7782</a>. Acesso em: 23 out. 2017.

BASTOS, Rosângela Alves Almeida; LOPES, Ana Maria Cavalcante. A Fitoterapia na Rede Básica de Saúde: o Olhar da Enfermagem. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 14, n. 2, p. 21-28, 2011. Disponível em: <a href="http://www.biblionline.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/3877">http://www.biblionline.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/3877</a> Acesso em: 26 de out. 2017.

BATISTA, Leônia Maria; VALENÇA, Ana Maria Gondim. A Fitoterapia no Âmbito da Atenção Básica no SUS: Realidades e Perspectivas. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, João Pessoa, v. 2, n. 12, p.293-293, jul. 2012. Disponível em: <a href="http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/viewFile/1604/848">http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/viewFile/1604/848</a>. Acesso em: 07 ago. 2017.

BELELA, Aline Santa Cruz Aline et al. Erros de medicação em pediatria. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 3, 2011. Disponível em: <a href="http://www.redalyc.org/html/2670/267019943022/">http://www.redalyc.org/html/2670/267019943022/</a> Acesso em: 06 out. 2017.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais.** Disponível em: <a href="http://portal.anvisa.gov.br/fitoterapicos">http://portal.anvisa.gov.br/fitoterapicos</a>. Acesso em: 13 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Brasília, DF. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L8069.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L8069.htm</a> > Acesso em: 18 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <a href="http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnab">http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnab</a>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. RDC nº 60, de 17 de dezembro de 2010. **Estabelece Frases de Alerta Para Princípios Ativos e Excipientes em Bulas e Rotulagem de Medicamentos.**Brasília-DF.

Disponível

em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/rdc0060\_17\_12\_2010.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/rdc0060\_17\_12\_2010.pdf</a>
Acesso em: 10 de out. 2017.

BRUNING, Maria Cecilia Ribeiro; MOSEGUI, Gabriela Bittencourt Gonzalez; VIANNA, Cid Manso de Melo. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, 2012.

Disponível em: <a href="http://www.redalyc.org/html/630/63024360017/">http://www.redalyc.org/html/630/63024360017/</a>. Acesso em: 17 out. 2017.

CAETANO, Natália Lima de Barros. **Uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por pacientes em tratamento antineoplásico:** possíveis interações. 2016. 54 f. Dissertação (Mestrado) — Curso Ciências da Saúde, Universidade Sergipe, Aracaju, 2016. Disponível em: <a href="https://bdtd.ufs.br/handle/tede/3091">https://bdtd.ufs.br/handle/tede/3091</a>> Acesso em: 14 ago. 2017.

CARDOSO, C M. Z. et al. Elaboração de uma Cartilha Direcionada aos Profissionais da Área da Saúde, Contendo Informações sobre Interações Medicamentosas envolvendo Fitoterápicos e Alopáticos. **Revista Fitos**, São Paulo, v. 4, n. 1, p.56-69, mar. 2009. Disponível em: <a href="http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revistafitos/article/view/86">http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revistafitos/article/view/86</a>. Acesso em: 19 ago. 2017.

CARDOSO, C. M. Z. et al. Elaboração de uma cartilha direcionada aos Profissionais da Área da Saúde, contendo informações sobre Interações Medicamentosas envolvendo Fitoterápicos e Alopáticos. **Revista Fitos Eletrônica**, v. 4, n. 01, p. 56-69, 2013. Disponível em: <a href="http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revistafitos/article/view/86">http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revistafitos/article/view/86</a>> Acesso em: 26 de out. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 459, de 28 de fevereiro de 2007. **Atribuições do Farmacêutico no âmbito das Plantas Medicinais e Fitoterápicos e Dá Outras Providências**. Disponível em: <a href="http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/459.pdf">http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/459.pdf</a>>. Acesso em: 13 out. 2017.

DAMASCENO, Lindemberg Medeiros. **Perfil dos Medicamentos Fitoterápicos Mais Comercializados em Farmácia Magistral do Município de João Pessoa-PB.** 2013. 67 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013. Disponível em: <a href="http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/538/1/LMD11072014.pdf">http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/538/1/LMD11072014.pdf</a>>. Acesso em: 05 out. 2017.

DEBDEEP, Nath. Complementaryandalternative medicine in theschool-age childwithautism. **JournalofPediatric Health Care**, v. 31, n. 3, p. 393-397, 2017. Disponível em: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891524516304126">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891524516304126</a>. Acesso em: 14 nov. 2018.

DESTRUTI, Ana Beatriz Castelo Branco. **Interações Medicamentosas.** 5. ed. São Paulo: Senac, 2005.

DEVEZA, Catarina Senra. **Consumo de fitoterápicos no distrito de Viana do Castelo**. 66 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Porto - Portugal, 2014. Disponível em: <a href="http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/5712">http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/5712</a>>. Acesso em: 06 out. 2017.

FELTEN, Rafaela Dutra et al. Interações medicamentosas associadas a fitoterápicos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde. **Inova Saúde**, v. 4, n. 1, p.48-64, 31 jul. 2015. Fundação Educacional de Criciuma- FUCRI. http://dx.doi.org/10.18616/is.v4i1.1909. Disponível em:

<a href="http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/1909/0">http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/1909/0</a>. Acesso em: 09 ago. 2017.

FERNANDES, Luiz Claudio. Estudo multi-temporal do uso, ocupação e perda de solos em projetos de assentamentos em Rondônia. 2008. 133 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geociências e Meio Ambiente - Área de Concentração Geociências e Meio Ambiente, Programa de Pós-graduação, Universidade Estadual Paulista - Unesp "campus de Rio Claro", Rio Claro, 2008. Disponível em: <a href="https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102953">https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102953</a>. Acesso em: 28 out. 2017.

FIGUEREDO, Climério Avelino de; GURGEL, Idê Gomes Dantas; GURGEL JUNIOR, Garibaldi Dantas. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva,** [s.l.], v. 24, n. 2, p.381-400, 2014. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-73312014000200381&lng=pt&tlng=pt">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-73312014000200381&lng=pt&tlng=pt</a>. Acesso em: 17 out. 2017.

FONSECA, Almir Lourenço da. **Interações Medicamentosas.** 4. ed. São Paulo: EPUB, 2008. 544 p.

FRANCESCHINI FILHO, Sérgio. **Fitoacupuntura:** a simplicidade e a força das plantas como facilitadoras da saúde. São Paulo: Roca, 2013. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0157-5/cfi/182!/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0157-5/cfi/182!/4/2@100:0.00</a> Acesso em: 19 de set. 2017.

FUCHS, Flávio Danni, WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia Clínica e Terapêutica**, 5ª edição. Guanabara Koogan, 03/2017. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731324/cfi/6/46!/4/2/4@0:0 >. Acesso em: 22 nov. 2018.

GELATTI, Gabriela Tassotti: OLIVEIRA, Karla Renata de: COLET, Christiane de Fátima. Potenciais interações relacionadas ao uso de medicamentos, plantas medicinais e fitoterápicos em mulheres no período do climatério. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, v. 8, n. 2, p.4328-4346, 4 abr. 2016. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4328-4346. Disponível <a href="http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4401">http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4401</a>. Acesso em: 05 out. 2017.

GENTIL, Luiza Borges; ROBLES, Ana Carolina Couto; GROSSEMAN, Suely. Uso de terapias complementares por mães em seus filhos: estudo em um hospital universitário. **Ciência & Saúde Coletiva,** Santa Catarina, v. 15, n. 1, p.1293-1299, jun. 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232010000700038">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232010000700038</a> Acesso em: 10 de out. 2017.

GORODZINSKY, Ayala Y.; DAVIES, W. Hobart; DRENDEL, Amy L. Parents' treatmentoftheirchildren'spainat home: Pharmacologicalandnonpharmacological approaches. **JournalofPediatric Health Care**, v. 28, n. 2, p. 136-147, 2014. Disponível em: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891524512003021">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891524512003021</a> >. Acesso em: 14 nov. 2018.

HEISLER, Elisa Vanessa et al. Uso de plantas medicinais no cuidado à saúde: produção científica das teses e dissertações da enfermagem brasileira. **Enfermería Global**, Eletrônica, v. 14, n. 39, p.404-417, jul. 2015. Disponível em: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n39/pt\_revision5.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n39/pt\_revision5.pdf</a>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

HOFFMANN, Maria Vitória; OLIVEIRA, Isabel Cristina Santos. Conhecimento da família acerca da saúde das crianças de 1 a 5 anos em uma comunidade ribeirinha: subsídios para a enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm.** v. 13, n. 4, p.750-756, abr. 2009. Trimestral. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452009000400009&script=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.php?pid=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.php?pid=sci\_abstract&tlng=pt>">http://www.scielo.php?pid=sci\_abstract&tlng=sci

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Demografia do Brasil. Rondônia Ariquemes. 2017. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ariquemes/panorama">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ariquemes/panorama</a>. Acesso em: 02 de mai. 2018.

JANEBRO, Daniele, I. et al. Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM's) em pacientes pediátricos de um hospital no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Lat. Am. J. Pharm, v. 27, n. 5, p. 681-7, 2008. Disponível em: <a href="http://www.latamjpharm.org/trabajos/27/5/LAJOP\_27\_5\_1\_6\_3356HDTCI2">http://www.latamjpharm.org/trabajos/27/5/LAJOP\_27\_5\_1\_6\_3356HDTCI2</a>. pdf> Acesso em: 06 out. 2017.

LARINI, Lourival. **Fármacos e medicamentos.** Porto Alegre: Artmed, 2008. 403 p.

LIMA, Raquel Faria da Silva et al. Práticas populares de cura e o uso de plantas medicinais por mães ribeirinhas no cuidado infantil. **Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)**, v. 9, n. 4, p. 1154-1163, 2017. Disponível em: < http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=31887&indexSearch=ID> Acesso em: 23 de nov. 2018.

LIMA, Tiago Aparecido Maschio de et al. Análise de potenciais interações medicamentosas e reações adversas a anti-inflamatórios não esteroides em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p.533-544, jun. 2016. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/pt\_1809-9823-rbgg-19-03-00533.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/pt\_1809-9823-rbgg-19-03-00533.pdf</a> Acesso em: 15 de set. 2017.

LORENC, Ava et al. Howparentschooseto use CAM: a systematic review oftheoreticalmodels. **BMC complementaryandalternative medicine**, v. 9, n. 1, p. 9, 2009. Disponível em: <a href="https://bmccomplementalternmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6882-9-9">https://bmccomplementalternmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6882-9-9</a>. Acesso em: 14 nov. 2018.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu. **Plantas medicinais no Brasil:** nativas e exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

LUCHESI, Moretti Bruna; BERETTA, Ruiz Maria Isabel; DUPAS, Giselle. Conhecimento e uso de tratamentos alternativos para icterícia neonatal. Cogitare Enfermagem, v. 15, n. 3, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/18896-66791-1-PB%20(1).pdf> Acesso em: 25 de Out. de 2017.

NOVAES, Juliana Farias de et al. Efeitos a curto e longo prazo do aleitamento materno na saúde infantil. **Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr**, p. 139-160, 2009. Disponível em: <a href="http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas\_publicacoes/240.pdf">http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas\_publicacoes/240.pdf</a>>. Acesso em: 19 out. 2017.

MARTINBIANCHO, Jacqueline Kohut; ZUCKERMANN, Joice; ALMEIDA, Silvana Maria de. Farmácia Clínica: Farmácia clínica em pediatria. In: SANTOS, Luciana dos; TORRIANI, MaydeSeadi; BARROS, Elvino (Org.). **Medicamentos na prática da farmácia clínica.** Porto Alegre: Artmed, 2013. Cap. 7. p. 82-99. Disponível em: <a href="https://books.google.com.br/books?id=GcA3AgAAQBAJ&pg=PA85&lpg=PA85&dq=Devido+a+sua+maturidade+fisiológica+os+pacientes+pediátricos+possuem+caracter ísticas+peculiares+que+alteram+sua+capacidade+de+absorção,+metabolização+e+excreção+das+drogas,+e+constituem+informações+importantes.&source=bl&ots=\_w EWR4sJOC&sig=CcjF08LMFKyoOVu6lJ8aSHkl-9w&hl=pt-

BR&sa=X&ved=0ahUKEwj9t9zHrP3WAhWKhZAKHc9ADQYQ6AEILzAB#v=onepag e&q=Devido a sua maturidade fisiológica os pacientes pediátricos possuem características peculiares que alteram sua capacidade de absorção, metabolização e excreção das drogas, e constituem informações importantes.&f=false>. Acesso em: 19 out. 2017.

MATTA, Samara Ramalho et al. Prescrição e dispensação de medicamentos psicoativos nos instrumentos normativos da regulação sanitária brasileira: implicações para o uso racional de medicamentos. RevBrasFarm, v. 92, n. 1, p. 33-41, 2011. Disponível em: < http://www.rbfarma.org.br/files/rbf-2011-92-1-6.pdf> Acesso em: 15 nov. 2018.

MOLIN, GislaineTisott dal; CAVINATTO, Aline Williens; COLET, Christiane de Fátima. Utilização de plantas medicinais e fitoterápicos por pacientes submetidos à quimioterapia de um centro de oncologia de Ijuí/RS. **O Mundo da Saúde**, v. 39, n. 3, p.287-298, 30 set. 2015. Centro UniversitarioSao Camilo - Sao Paulo. http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.20153903287298. Disponível em: <a href="https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\_saude/155571/A03.pdf">https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\_saude/155571/A03.pdf</a>>. Acesso em: 05 out. 2017.

MORAES, Eliézer Fernanda; MEZZOMO, Thais Regina; OLIVEIRA, Vinícius Bednarczuk. Conhecimento e Uso de Plantas Medicinais por Usuários de Unidades Básicas de Saúde na Região de Colombo, PR. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.57-64, 2018. APESB (Associação de Apoio a Pesquisa em Saúde Bucal). http://dx.doi.org/10.4034/rbcs.2018.22.01.08. Disponível em: <a href="http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/30038/19491">http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/30038/19491</a>. Acesso em: 13 nov. 2018.

MORAIS, Selene M. de et al. Ação antioxidante de chás e condimentos de grande consumo no Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.315-320, mar. 2009. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-695X2009000200023&script=sci">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-695X2009000200023&script=sci</a> abstract&tlng=pt>. Acesso em: 05 out. 2017.

MORGAN, Fernanda Cássia Baú. Plantas medicinais de uso popular na pastoral da criança no município de Realeza/PR. 2016. Disponível em: < https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/214>. Acesso em: 23 nov. 2018.

MOTTA, Agnes Oliveira; LIMA, Débora Cristina Silva; VALE, Camila Regina. Levantamento do uso de plantas medicinais em um centro de educação infantil em Goiânia—GO DOI: http://dx. doi. org/10.5892/ruvrd. v14i1. 2013. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 629-646, 2016. Disponível em: < http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2613>. Acesso em: 11 nov. 2018.

NASCIMENTO, Luís Miguel Fernandes. **Uso de Matrizes Naturais em Pediatria,** 2013. 99 f. Dissertação (Mestrado) — Farmácia clínica de produtos naturais, Programa de Pós-graduação, Instituto Politécnico de Bragança - Disponível em: < https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/9690>. Acesso em: 15 jun. 2018.

NASCIMENTO, Luís; PIMENTEL, Maria Helena; ARAGÃO, Maria. Uso de produtos naturais com fins terapêuticos em pediatria. **EgitaniaSciencia**, n. 21, p. 111-128, 2017. Disponível em: <a href="https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/18007">https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/18007</a>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

NICOLETTI, Maria Aparecida et al. **Manual de fitoterápicos**: Principais interações medicamentosas. São Paulo: Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais, 2012. 118 p. Disponível em: <a href="http://apfit.org.br/wp-content/uploads/2017/01/2012-Manual-de-fitoterapicos-interações-medicamentosas-Anfarmag-1.pdf">http://apfit.org.br/wp-content/uploads/2017/01/2012-Manual-de-fitoterapicos-interações-medicamentosas-Anfarmag-1.pdf</a>. Acesso em: 19 set. 2017.

NICOLETTI, Maria Aparecida et al. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**, v. 19, n. 1/2, p. 32-40, 2007. Disponível em: <a href="http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1339893751infa09.pdf">http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1339893751infa09.pdf</a> Acesso em: 13 set. 2017.

NICOLETTI, Maria Aparecida et al. Uso popular de medicamentos contendo drogas de origem vegetal e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. **Revista Sáude**, Guarulhos, v. 4, n. 1, p.25-39, jan. 2010. Disponível em: <a href="http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/371">http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/371</a>. Acesso em: 19 ago. 2017.

NÓBREGA, Vanessa Medeiros da et al. Atenção à criança com doença crônica na Estratégia Saúde da Família. **Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 1, 2013. Disponível em: <a href="http://www.redalyc.org/html/4836/483648961008/">http://www.redalyc.org/html/4836/483648961008/</a>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

OREN-AMIT, Adi et al. Complementaryandalternative medicine amonghospitalizedpediatricpatients. **Complementarytherapies in medicine**, v. 31, p. 49-52, 2017. <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229916301352">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229916301352</a> Acesso em: 14 nov. 2018.

Organização Mundial da Saúde. **Segurança dos medicamentos:** um guia para detectar e notificar reações adversas a medicamentos. Brasília: OPAS/OMS, 2004. 18 p.

PAGE, Clive P. et al. **Farmacologia Integrada.** 2. ed. Barueri: Manole, 2004. 671 p. Tradução da 2. ed. original de: Ida Cristina Gubert.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin. **O mundo da criança:** da infância à adolescência. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. Tradução:

Rita de Cássia Albuquerque Caetano e Jacira dos Santos Cardoso. Disponível em: <a href="https://books.google.com.br/books?hl=pt-">https://books.google.com.br/books?hl=pt-</a>

BR&lr;=&id=Mg\_oPFUELcwC&oi=fnd&pg=PR3&dq=infância&ots=EjwCDMg2Dd&sig =qctIdMpRvV4PDvoebQD60oy7ocA#v=onepage&q&f;=true>. Acessoem: 19 out. 2017.

RANG, Humphrey P. et al. **RANG & DALE FARMACOLOGIA.**8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 784 p. Tradução de: Gea consultoria Editorial. Disponível em: <a href="https://books.google.com.br/books?hl=pt-">https://books.google.com.br/books?hl=pt-</a>

BR&Ir;=&id=XFieDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Farmacodinâmica:+É+o+estudo+dos+mecanismos+relacionados+às+drogas,+que+produzem+alterações+bioquímica s+ou+fisiológicas+no+organismo&ots=yqCMKDtpOc&sig=ZPMc\_LmudIfNeOAHWSY R0T7NmMM#v=onepage&q&f;=false>. Acesso em: 06 out. 2017.

RIBEIRO, Karine da Silva; GUIMARÃES André Luís de Alcantara. O Uso de Medicamentos à Base de Plantas Medicinais por Médicos do SUS no Município de Teresópolis, RJ. **Revista Agrogeoambiental**, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: <a href="https://agrogeoambiental.ifsuldeminas.edu.br/index.php/Agrogeoambiental/article/view/581/472">https://agrogeoambiental.ifsuldeminas.edu.br/index.php/Agrogeoambiental/article/view/581/472</a> Acesso em: 26 de Out.de 2017.

ROSSATO, AngelaErna et al (Org.). **Fitoterapia Racional:** Aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobontanicos e terapeuticos. Florianópolis: Dioesc, 2012. 211 p.

SAAD, Glaucia de Azevedo et al. **Fitoterapia Contemporânea:** Tradição e Ciência na Prática Clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527730433/recent">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527730433/recent</a> Acesso em: 19 de set. 2017.

SALES, Maria Lucélia Da Hora et al. Qualidade da atenção à saúde da criança na estratégia saúde da família. **Journal of Human Growth and Development**, v. 23, n. 2, p. 151-156, 2013. Disponívelem: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/61285-78943-1-PB.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2018.

SALVI, Rosane Maria; MAGNUS, Karen (Org.). **Interação fármaco-nutriente:** desafio atual da farmacovigilância. Porto Alegre: Edipucrs, 2014. Disponível em: <a href="https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&Ir=&id=4Db2DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Intera%C3%A7%C3%A3o+f%C3%A1rmaco-">https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&Ir=&id=4Db2DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Intera%C3%A7%C3%A3o+f%C3%A1rmaco-</a>

nutriente:+desafio+atual+da+farmacovigil%C3%A2ncia.&ots=ADDhYWqaxw&sig=Yx j6jc2YfSdDrAN7jqq9S0Vl5ss#v=onepage&q=Intera%C3%A7%C3%A3o%20f%C3% A1rmaco-

nutriente%3A%20desafio%20atual%20da%20farmacovigil%C3%A2ncia.&f=false> Acesso em: 15 de set. 2017.

SANTOS, Alígia Alves dos. **O uso de fitoterapias e plantas medicinais no cuidado de crianças:** o papel do enfermeiro. 2014. 26 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014. Disponível em: <a href="http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/7201">http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/7201</a> Acesso em: 15 de set. 2017.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. *Cálculo amostral*: calculadora on-line. Disponível em: <a href="http://www.calculoamostral.vai.la">http://www.calculoamostral.vai.la</a>. Acesso em: 11 de set. 2017.

SENA, Luciane Barbosa de et al. A influência da maturação biológica no desenvolvimento motor em escolares. **Efdeportes.com: Revista Digital,** Buenos Aires, out. 2013. Disponível em: <a href="http://www.efdeportes.com/efd185/a-influencia-damaturacao-biologica-em-escolares.htm">http://www.efdeportes.com/efd185/a-influencia-damaturacao-biologica-em-escolares.htm</a>. Acesso em: 19 out. 2017.

SILVA, Luciana Rodrigues. Farmacoterapia Pediátrica. In: SILVA, Penildon. **Farmacologia.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 115. p. 1164-1179.

SOUZA, Cynthia Domingues de; FELFILI, Jeanine Maria. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 135-142, Mar. 2006. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0102-33062006000100013&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 07 ago. 2017.">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0102-33062006000100013&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 07 ago. 2017.

SOUZA, Marcus Antônio de et al. Práticas populares adotadas nos cuidados em saúde da criança. **Rev. Enfermagem**. UERJ, p. 512-517, 2006. Disponível em: <a href="http://www.facenf.uerj.br/v14n4/v14n4a04.pdf">http://www.facenf.uerj.br/v14n4/v14n4a04.pdf</a> Acesso em: 25 de out. 2017.

THOMAS, Gareth. **Química medicinal:** uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 413 p. Tradução de: franklindavid.

VARALLO, Fabiana Rossi; COSTA, Marília Amaral; MASTROIANNI, Patrícia de Carvalho. Potenciais interações medicamentosas responsáveis por internações hospitalares. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada,** São Paulo, v. 34, n. 1, p.79-85, 2013. Disponível em: <a href="http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\_Farm/article/viewFile/2389/1366">http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\_Farm/article/viewFile/2389/1366</a>>Acesso em: 26 out. 2017.

VENERANDA, Ana Lucia Feitosa. **Uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos em pediatria:** prevalência, fatores de risco e prevenção. 2006. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006. Disponível em: < http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/4199>. Acesso em: 20 out. 2017.

VENTURA, Maria de Fátima. Uso de plantas medicinais por grupo de idosos de unidade de saúde de Campo Grande, Rio de Janeiro: uma discussão para a implantação da fitoterapia local. 2012. 52 f. TCC (Graduação) - Curso de Pósgraduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, Instituto de Tecnologia Fármacos, Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Tecnologia em Fármacos/farmanguinhos. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <a href="https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7716">https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7716</a>. Acessoem: 26 out. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine**: A Worldwide Review. Genebra, 2001. Disponível em: <a href="http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h2943e/h2943e.pdf">http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h2943e/h2943e.pdf</a>>. Acesso em: 16 out. 2017.

YATSUDA, Regiane. Avaliação da atividade anti-cárie dos compostos bioativos *Mikanialaevigata* Schultz isolados das plantas Bip. ex MikaniaglomerataSprengel. 2006. 85 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica., Odontologia, Universidade Estadual de Campinas-Unicamp, Piracicaba, 2006. Disponível <a href="http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/288520/1/Yatsuda\_Regiane\_D.pdf">http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/288520/1/Yatsuda\_Regiane\_D.pdf</a> >. Acesso em: 23 out. 2017.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

NOME DO PARTICIPANTE:			
DOCUMENTO DE IDENTIDAI	DE Nº :	SEXO : M	F
DATA NASCIMENTO:/	/		
ENDEREÇO		Nº	
BAIRRO:			
CIDADE	ESTADO:		
CEP:	TELEFONE:		

### Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa está intitulada "Uso de fitoterapias em crianças e as possíveis interações com fármacos", e está sendo desenvolvida pela acadêmica Anni Caroline Baumer Carvalho e Juliana Ferreira Brito como colaboradora, do Curso de Farmácia da Faculdade de Educação e Meio ambiente - FAEMA, sob a orientação do Prof. Ms° Clóvis Dervil Appratto Cardoso Júnior.

O objetivo do estudo é identificar a interação farmacológica do uso de fitoterapias com fármacos convencionais pela população do Município de Ariquemes, tendo como público alvo da pesquisa as famílias que são assistidas pela Estratégia de Saúde da Família, visto que faz parte da cultura popular a utilização das fitoterapias para tratamento de patologias em crianças e quando associados aos fármacos as fitoterapias podem gerar risco a saúde dos pacientes. Mediante a isto a finalidade deste trabalho é adquirir dados sobre a utilização dessas fitoterapias em combinação com fármacos.

Lhe convidamos a participar do estudo através da sua colaboração ao preencher o questionário que será aplicado, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa possui riscos mínimos aos participantes, pois serão necessários alguns minutos de sua atenção para responder o questionário aplicado.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigatório (a) fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Informamos ao senhor (a) que o presente estudo não terá nenhum custo e nem vantagem financeira ao participante.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Equipe da Pesquisa	Equipe da Pesquisa
Pesquisador F	Responsável

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Ariquemes,dede 2018.		
Assinatura do participante	-	

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entre em contato com o pesquisador responsável pela pesquisa: Prof. Msº Clóvis Dervil Appratto Cardoso Júnior, CRF 17741-RS, Telefone: (55) 991234852 email: cloviscardosojr@gmail.com, Endereço: José Mauro de Vasconcellos, nº4074 ap.04, st 06 CEP: 76873624.

Comitê de ética em Pesquisa da Faculdade de Educação e Meio Ambiente / FAEMA – Endereço: Avenida Machadinho, 4349, Setor 06, Ariquemes – RO. TEL:(69) 3535-6600.

## **APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO**

() SIM

( ) NÃO

# 1 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL 1.1 GÊNERO ( ) Feminino ( ) Masculino 1.2 NÍVEL DE ESCOLARIDADE: ( ) Sem escolaridade. ( ) Ensino fundamental incompleto. ( ) Ensino Fundamental Completo. ( ) Ensino Médio Incompleto. ( ) Ensino Médio Completo. ( ) Ensino Superior. 1.4QUAL A FAIXA ETÁRIA DA CRIANÇA? ( ) 0 a 2 anos ( ) 3 a 6 anos ( ) 7 a 9 anos ( ) 10 a 12 anos 2. USO DE FITOTERAPIAS 2.1 RECORRE AO USO DE FITOTERAPIAS COM O OBJETIVO DE TRATAR OU PREVENIR ALGUMA DOENÇA OU SINTOMA DA(S) CRIANÇA(S)?

Se respondeu **SIM**, especifique qual produto já foi utilizado, seu objetivo terapêutico e método de preparo.

PLANTA E/OU FITOTERÁPICO	OU INDUSTRIALIZADA		
2.2 COM QU	E FREQUÊNCIA RECO	ORRE A PRODUTOS FITO	TERÁPICOS?
( ) 2x/ano			
( ) 3x/ano			
( ) 6x/ano			
( ) Todos os	s meses		
( ) Todas as	s semanas		
Outro. Qual?			
2.3 QUEM R	ECOMENDOU O USO	DOS PRODUTOS FITOTE	ERÁPICOS?
( ) Médico.			
( ) Profissio	nal de Farmácia.		
( ) Famílias	/Amigo.		
( ) Iniciativa	própria.		
Outro (s). Qu	em?		
2.4 FICOU S	ATISFEITO COM OS F	RESULTADOS?	
( ) SIM			
( ) NÃO			
25 AO TRA	ATAR A CRIANCA C	OM FITOTERAPIAS. JÁ	OBSERVOU ALGUM

EFEITO ADVERSO RESULTANTE DO USO DOS PRODUTOS NATURAIS?

NOME DA PLANTA INATURA MOTIVO DO USO

MÉTODO DE USO

( ) SIM ( ) NÃO			
Em caso afirmativo, indique qual ou quais (por exemplo: náuseas, vómitos, desconforto gástrico):			
2.6 QUANDO LEVA A CRIANÇA AO MÉDICO COSTUMA INFORMAR QUE RECORREU AO USO DE FITOTERAPIAS?  ( ) SIM  ( ) NÃO			
<ul><li>2.6.1 No caso de Não, qual a razão(ões)?</li><li>( ) Esquecimento</li></ul>			
( ) Porque não lhe parece importante referir esse dado ao médico.			
( ) Porque são produtos naturais, e como tal ausentes de efeitos adversos.			
( ) Porque são produtos sem toxicidade ou sem contraindicação.			
( ) Porque o médico pode não ser a favor da utilização de fitoterapias.			
( ) Porque nunca teve nenhum problema relacionado com o uso de produtos			
naturais.			
Outra(s). Qual(ais)?			
<ul><li>2.7 QUAL DAS OPÇÕES A BAIXO PREFERE ADMINISTRAR NA(S) CRIANÇA(S)</li><li>DA CASA?</li><li>( ) Plantas medicinais/Fitoterápicos.</li></ul>			
( ) Medicamentos convencionais.			
Se a resposta for <b>Plantas medicinais/Fitoterápicos</b> responda à questão a baixo			

2.7.1 QUAL(AIS) A(S) RAZÃO(ÕES) PARA PREFERIR OS PRODUTOS FITOTERÁPICOS RELATIVAMENTE AOS MEDICAMENTOS CONVENCIONAIS?

	s seguros, pois são naturais.	
( ) Não interagem co	m medicamento	
( ) Não provocam efe	itos adversos ou toxicidade	
( ) São produtos de f	ácil acesso (não é necessário rece	ita médica).
( ) São produtos mais	s baratos.	
( ) São produtos mais	s eficazes	
( ) Insatisfação com (	os medicamentos convencionais.	
Outra(s). Qual(ais)?		
( ) SIM ( ) NÃO	UTILIZAR NAS ( RÁPICOS JUNTO COM MEDICAM ositiva, com que intenção faz a uti	
as combinações.		
dicamento Convencional	Planta Medicinal/Fitoterápico	Intenção da Interação
_	ÃO CONCOMITANTE DOS FITOT NVECIONAIS NOTOU ALGUMA R	
( ) SIM ( ) NÃO		
( ) SIM	o termina aqui	

## **ANEXOS**

#### **Anni Caroline Baumer Carvalho**

Endereço para acessar este CV:http://lattes.cnpq.br/4527836423118172

Última atualização do currículo em 23/11/2018

#### Resumo informado pelo autor

Estudante do 10º período de Farmácia e de especialização em Química Tecnológica Industrial, possui ensino Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio pelo Instituto Federal de Rondônia - Campus Ariquemes.

(Texto informado pelo autor)

#### Nome civil

Nome Anni Caroline Baumer Carvalho

#### Dados pessoais

Nascimento 14/03/1997 - Ariquemes/RO - Brasil

CPF 022 270 152-84

#### Formação acadêmica/titulação

2014 Graduação em Farmácia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariguemes, Brasil

2011

Ensino Médio (2o grau) : Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia, IFRO, Porto Velho, Brasil

2002 - 2010 En sino Fundamental (1o grau) . ricardo cantanhede, RC, Brasil, Ano de obtenção: 2010

#### Formação complementar

2018 - 2018	Curso de curta duração em Treinamento preparatório da ação Carreta da Saúde - Hanseníase. (Carga horária: 8h).	Ē
-------------	---	---

Se cretaria Municipal de Saúde e Saneamento de Ariguemes - RO, SEMSAU, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Promoção do uso racional de medicamentos na atenção básica. (Carga Universidade aberta do SUS, UNA-SUS, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Promoção da alimentação saudável na atenção básica. (Carga horária: 30h). Universidade aberta do SUS, UNA-SUS, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Inovação farmacêutica e proprieda de intelectual. (Carga horária: 10h).

Academia de ciências farmacêuticas do Brasil, ANF, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Hanseníase na atenção básica. (Carga horária: 45h). Universidade aberta do SUS, UNA-SUS, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Uso de plantas medicinais e fitoterápicos par agentes comunitários de saúde. (Carga horária: 60h). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Natal, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Boas Práticas de Manipulação e Aspectos Regulatórios da estrutura Física. (Carga horaria: 4h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2018 - 2018 Extensão universitária em Eu imagino, reconto e aprendo com as histórias infantis. (Carga horária: 4h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2018 - 2018 Extensão universitária em Exposição de trabalhos - EXPOVALE. (Carga horária: 4h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2018 - 2018 Extensão universitária em Semana da criança. (Carga horária: 4h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAE MA, Ariquemes, Brasil

2018 - 2018 Extensão universitária em Circuito Saúde. (Carga horária: 4h).
Ministério Público do Estado de Rondônia, MP, Brasil

2017 - 2017 Extensão universitária em Ação saúde: venha testar sua memória. (Carga horária: 8h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2017 - 2017 Extensão universitária em Campanha de atualização de caderneta de vacinação. (Carga horária: 4h). Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento de Ariquemes - RO, SEMSAU, Brasil

2017 - 2017 Curso de curta duração em Dengue: casos clínicos para atualização do manejo. (Carga horária: 10h). Universidade aberta do SUS, UNA-SUS, Brasil

2017 - 2017 Curso de curta duração em O Vendedor Imparável. (Carga horária: 10h).
Conexões Palestras e Treinamentos, CPT, Brasil

2016 - 2016 Curso de curta duração em Interpretação de exames laboratoriais no cuidado ao paciente. (Carga horária: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2014 - 2014 Curso de curta duração em Tutoria de Química Analítica Qualitativa. (Carga horária: 10h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

#### Produção

23/11/2018 Curriculo Lattes

Printiglia técnica

#### Demais produções técnicas

 CARVALHO, A. C. B., BRITO, J. F. DRSSATTO, C. S., VIEIRA, N. S., FOSAGA, D. B. P., PRINEIRIO, A. K., Boas práticas de manigulação e aspectos regulatórios da estrutura física da farmácia de manigulação, 2019. (Outra produção técnica)

Página gerada pelo sistema Currículo Lattes em 23/11/2018 às 01:28:59.