

PLANTAS MEDICINAIS NA PROMOÇÃO DO ENSINO- APRENDIZAGEM: UMA EXPERIÊNCIA EM MACAÉ, RJ, BRASIL

MEDICINAL PLANTS IN PROMOTING TEACHING AND LEARNING: AN
EXPERIENCE IN MACAÉ, RJ, BRAZIL

Ciências Biológicas, Ciências da Saúde • 26/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/779639912](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/779639912)

Samantha André de Queiroz¹

Gilberto Dolejal Zanetti²

Adriana Oliveira Gomes³

Rita Cristina Azevedo Martins⁴

Cherrine Kelce Pires⁵

Elaine dos Anjos da Cruz da Rocha⁶

Maria Fernanda Larcher de Almeida⁷

Edison Luis Santana Carvalho⁸

RESUMO

A utilização de plantas como medicinais é uma prática terapêutica amplamente adotada pela população. Entretanto, há uma carência de conhecimento sistematizado sobre o tema, sobretudo entre os jovens. Este trabalho teve como objetivo principal implantar um centro difusor de saberes sobre plantas medicinais em Macaé (RJ). Para tanto elegeu-se a Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, aplicando um questionário etnográfico na comunidade escolar. Após esta primeira fase, foi implantado um jardim e um laboratório didático de plantas medicinais. Dentre os entrevistados, 76,24% declarou que utilizam plantas no cuidado à saúde. 60,40% apontou a família como a principal fonte de informação referente ao uso de plantas em quadros de saúde. Destaca-se que 21,78% utiliza as plantas como calmante e analgésico, 20,79% como antigripal, 12,87% como digestivo e 6,93% em litíase. Neste trabalho foi viabilizado, junto a escola, a implantação de um jardim medicinal com o cultivo de 25 plantas, as quais foram mencionadas na pesquisa etnográfica. Também foi possível viabilizar um laboratório de beneficiamento, onde pode se realizar o processo de higienização, desidratação, embalagem e conservação das plantas cultivadas no jardim medicinal. Tanto o Jardim como o laboratório passaram a integrar dinâmicas pedagógicas, favorecendo o ensino interdisciplinar e a valorização dos saberes tradicionais sobre saúde e plantas medicinais.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Estudo etnobotânico; horta comunitária; Comunidade escolar; Macaé; processo ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The use of plants for medicinal purposes is a therapeutic practice widely adopted by the population. However, there is a lack of

systematized knowledge on the subject, especially among young people. The main objective of this study was to establish a center for disseminating knowledge about medicinal plants in Macaé (RJ). To this end, Luiz Reid State High School was selected, and an ethnographic questionnaire was administered within the school community. After this first phase, a garden and a teaching laboratory for medicinal plants were implemented. Among those interviewed, 76.24% stated that they use plants in health care. A total of 60.40% indicated family as the main source of information regarding the use of plants for health conditions. It is noteworthy that 21.78% use plants as sedatives and analgesics, 20.79% as anti-flu remedies, 12.87% as digestives, and 6.93% for lithiasis. In this project, the implementation of a medicinal garden at the school was made possible, with the cultivation of 25 plant species that had been mentioned in the ethnographic survey. It was also possible to set up a processing laboratory, where the cultivated plants from the medicinal garden can be cleaned, dehydrated, packaged, and preserved. Both the garden and the laboratory became part of pedagogical activities, fostering interdisciplinary teaching and the appreciation of traditional knowledge about health and medicinal plants.

Keywords: Medicinal plants; Ethnobotanical study; Community garden; School community; Macaé; teaching-learning process.

INTRODUÇÃO

Estima-se que o Brasil possui 20% das espécies vegetais no mundo e a flora mais diversificada, com um número superior a 55 mil espécies descritas (BRASIL, 2006). Neste sentido, compreende-se que o Brasil, com seu amplo patrimônio genético e sua diversidade cultural, têm a oportunidade para estabelecer um modelo de desenvolvimento próprio e soberano na área de saúde e no uso de plantas medicinais

e de fitoterápicos, primando pelo uso sustentável dos componentes da biodiversidade e respeitando os princípios éticos e compromissos internacionais assumidos, e assim, promover a geração de riquezas com a inclusão social (KLEIN, *et. al.*, 2009; BRASIL, 2006; Diegues & Arruda, 2000). Os setores de plantas medicinais e fitoterápicos configura-se como uma importante estratégia para o enfrentamento das desigualdades regionais existentes em nosso país, podendo providenciar a necessária oportunidade de inserção socioeconômica das populações nos territórios caracterizados pelo baixo dinamismo econômico e indicadores sociais precários. Nessa linha que medidas de estruturação de cadeias e arranjos produtivos locais, voltados à exploração agrícola e comercial de plantas medicinais e de fitoterápicos, podem contribuir para a diminuição das discrepâncias de concentração de renda entre as regiões do país, com um maior impacto nas regiões com menos oportunidades para inclusão econômica e social (BRASIL, 2006; DIEGUES & ARRUDAS, 2000).

Por outro lado, no Brasil, 66% da população não têm acesso aos medicamentos comercializados e, com isso, fazem o uso de plantas medicinais como única alternativa de tratamento de suas doenças. Isto é, o consumo de plantas medicinais no Brasil, legalizado ou ilegal, não é apenas uma questão de opção terapêutica, mas uma necessidade de atendimento primário à saúde (KLEIN, *et. al.*, 2009; DI STASI, 2007; RODRIGUES & SIMONI, 2010; SAAD, *et al.* 2021). Neste contexto, abordar, no espaço escolar, temas relacionados à saúde contribui para a formação das crianças e adolescentes, uma vez que esse espaço constitui um importante centro de socialização e de ensino-aprendizagem, preparando os indivíduos para o convívio social e para o exercício da cidadania. A escola é, dessa maneira, de grande importância para a promoção da saúde, principalmente,

quando esta questão se insere na constituição do conhecimento do cidadão crítico, estimulando-o à autonomia, ao exercício dos direitos e deveres, as habilidades com opção por atitudes mais saudáveis e ao controle das suas condições de saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2012; BRASIL, 2009; BRASIL 2007).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica, parte integrante da política Nacional de Saúde (PNS), contempla em seus eixos estratégicos a definição e pactuação de ações intersetoriais que visam à utilização das plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos no processo de atenção à saúde, com respeito aos conhecimentos tradicionais incorporados, com embasamento científico, com adoção de políticas de geração de emprego e renda, com qualificação e fixação de produtores, envolvimento dos trabalhadores em saúde no processo de incorporação dessa opção terapêutica e baseada no incentivo à produção nacional, com a utilização da biodiversidade existente no país (RODRIGUES & SIMONI, 2010; VIEGA, 2008; BRASIL, 2006).

Estudos etnofarmacológicos no Brasil constituem um grande desafio, já que a flora brasileira tem sido progressivamente destruída e a medicina tradicional, uma rica mistura de conhecimentos entre indígenas, europeus e africanos, baseados em plantas medicinais tropicais, torna-se cada vez mais modificada pela cultura moderna (CAPELLARI JR & GUIMARÃES, 2022; PILLA *et al.*, 2006; DIEGUES & ARRUDA, 2000; AMOROZO & GELY, 1988). Conhecer a forma que as pessoas utilizam os recursos naturais torna-se de grande valor na construção do conhecimento científico. Tal relação permite a combinação entre os saberes científico e popular, o que gera o conhecimento e a assimilação de técnicas de preparo, que poderão propiciar às bases para um futuro planejamento posológico (VEIGA,

2008; ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002). Por outro lado, é fundamental entender os próprios conceitos de saúde e de doença da população na qual se levantam os dados etnofarmacológicos. Tais conceitos são variáveis em cada cultura e, portanto, é necessário levar em consideração o contexto cultural no qual uma determinada espécie vegetal é considerada como remédio. Para uma doença culturalmente definida, o remédio indicado poderá ser eficaz naquele contexto cultural, mas é pouco provável que tenha um princípio ativo aproveitável como medicamento universalmente aplicável (DI STASI, 2007; RIBEIRO *et al.*, 2005; ELISABETSKY, 1987).

Dá-se o nome de “Farmácias Vivas” ao cultivo de plantas medicinais e aromáticas no sistema de policultivo, que permite a obtenção de produtos de ótima qualidade, preservando ao máximo os seus princípios ativos e aromáticos, sem a utilização de agrotóxicos (INSTITUTO CENTRO DE ENSINO E TECNOLÓGICO, 2004; AZEVEDO, 2002; MATOS, 1994). A expressão “Farmácias Vivas” foi criada com intuito de padronizar as hortas de plantas medicinais, instaladas em comunidades, de acordo com as normas estabelecidas no projeto desenvolvido pela Universidade Federal do Ceará em 1983 (MATOS, 1994; MATOS, 1991). Portanto, a Farmácia Viva insere-se para a população como alternativa de acesso à saúde e também como um meio de preservação e aprofundamento de conhecimentos ancestrais em algumas comunidades. Além disso, a Farmácia Viva contribui também para a preservação da biodiversidade dos ecossistemas, uma vez que informa a população e promove a conscientização da importância das plantas (MATOS, 1994).

Este trabalho inspira-se na primeira fase do programa de Farmácias vivas, tendo como objetivo a sistematização dos resultados obtidos por um questionário etnográfico, a montagem de uma horta e de

um laboratório didático, com base nas Plantas Medicinais, bem como na promoção da saúde da comunidade escolar, pretendendo-se formar um centro difusor de conhecimento sobre plantas utilizadas na saúde, buscando otimizar o acesso às plantas medicinais com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Local de Pesquisa

As entrevistas foram realizadas no Colégio Luiz Reid, uma escola tradicional do Município de Macaé, RJ, Brasil. A escola recebeu o nome de uma das figuras mais importantes da cidade no início do século passado. Ele foi, ainda nos anos 60, a primeira escola secundária de ensino médio da cidade e na época de sua criação se chamava Colégio Macaense. O Colégio Macaense era particular e posteriormente foi incorporado pelo poder público estadual recebendo o nome atual. Esta Escola atende da pré-escola ao ensino médio e magistério no turno da noite, com aproximadamente dois mil alunos, 86 professores (dados fornecidos pela direção da escola), compondo o grupo de 8 escolas estaduais que se localizam nessa região do Estado do Rio de Janeiro.

O Levantamento Etnográfico

A primeira fase deste trabalho se deu de modo exploratório-descritivo, com uma abordagem quanti-qualitativa. Foi desenvolvido um questionário etnográfico para avaliação sobre o conhecimento de plantas medicinais. Este questionário constitui-se com 50 questões, abertas e fechadas, dividido em dados sócio-econômicos do entrevistado, percepção sobre saúde e doença, plantas

medicinais e parte específica sobre uso de plantas medicinais, destacando-se o significado atribuído às mesmas pelos sujeitos pesquisados, considerando as práticas sociais relacionadas e os modos de circulação das informações à respeito, na sociedade.

Os sujeitos abordados para o levantamento etnográfico foram funcionários, professores e alunos da Escola Estadual Luiz Reid chegando-se a marca de 100 entrevistados - número definido em função da saturação dos dados coletados. Para tanto, obteve-se aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA (protocolo 065/2010). A coleta dos dados com a aplicação dos questionários foi realizada durante três meses, por cinco bolsistas (PIBEX e FAPERJ). Os dados quantitativos obtidos na coleta de dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com o emprego de medidas de tendência central, bem como por procedimentos estatísticos inferenciais, com o auxílio de softwares como Excel e Epi-data.

Reinstalação da Horta

A escola possuía uma horta com aproximadamente 650 m² com 25 canteiros de 4,5 x 1,15 m que foram recuperados e aproveitados. No espaço livre disponível será cultivado árvores frutíferas e medicinais, e uma composteira para reciclagem do resíduos orgânicos, gerado pela escola, para utilizá-lo como adubo orgânico na referida horta. As mudas para plantio foram adquiridas no jardim Botânico do Rio de Janeiro e algumas espécies medicinais que já estavam sendo cultivadas no local foram aproveitadas, após devida identificação botânica. As plantas inseridas na horta tiveram como referência os dados oriundos do levantamento etnográfico, uma vez que as mesmas estão inseridas na cultura da comunidade. A identificação

botânica foi realizada por botânico da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Macaé. A manutenção do cultivo requer cuidado permanente, boa proteção contra predadores e contra o acesso de pessoas não autorizadas. Nesse processo contou-se com o auxílio de um funcionário da escola que ficou responsável na manutenção da horta com a produção orgânica, conforme fase I da Farmácia Viva (Brasil, 2006; Matos, 1994).

Montagem do Laboratório no Beneficiamento de Plantas Medicinais

A escola disponibilizou uma área para a construção de um laboratório de beneficiamento das plantas medicinais com 24 m² e pé direito de 3 m. O laboratório foi montado com aquisição de equipamentos básicos de pequeno porte (como balanças, estufas e microscópios), possibilitando a execução de práticas simples, visando o beneficiamento das plantas medicinais e a integralização de práticas que visam o aprimoramento do Processo Ensino-Aprendizagem na escola.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados Sócio Econômicos dos Entrevistados

A caracterização sócio-econômica dos entrevistados nesta pesquisa mostrou que o universo dos entrevistados é constituído predominantemente por mulheres (69%), sendo que 44% são estudantes, 58,42% são solteiras e 95% residem na zona urbana de Macaé. A faixa etária dos entrevistados demonstra que 41% ficou na faixa inferior a 20 anos, condizente com o cenário escolar, 27% ficou na faixa de 31-49 anos de idade, 18% ficou na faixa de 21-30 anos,

apenas 14% com idade superior a 50 anos. Quanto a escolaridade houve uma grande diversificação, o que pode ser explicado devido ao cenário das entrevistas, onde tínhamos professores, auxiliar de serviços gerais e estudantes. Obteve-se todas as estratificações presentes no questionário referente ao grau de escolaridade (Figura 1). Cerca de 60% dos entrevistados apresentaram um grau de escolaridade entre ensino médio completo e superior completo. Tal fato reflete que muitos dos entrevistados foram os professores e responsáveis dos alunos, que preferiram responder o questionário ao autorizar os alunos menores de 18 anos responderem.

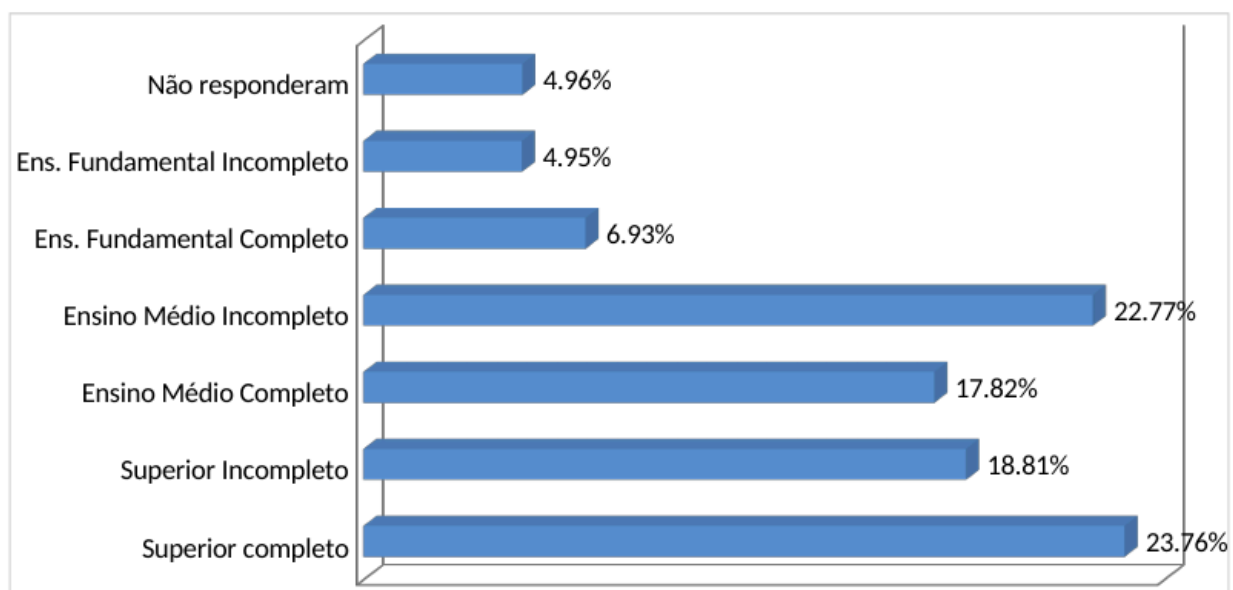


Figura 1 - Grau de escolaridade dos entrevistados na comunidade da Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, Macaé, RJ, Brasil. (Figura do autor)

Percepção Sobre Saúde Doença

Com relação a percepção saúde-doença a análise dos dados evidenciou que a saúde é concebida com base em uma série de parâmetros de natureza e origens distintas, não havendo plataforma simbólica predominante. Assim, esta foi associada a elementos biomédicos e, por alguns depoentes, relacionados aos processos da dinâmica psicossomática que, segundo Melo Filho (2010), é uma ideologia sobre a saúde, o adoecer e as práticas de saúde. Por outro

lado, o mesmo autor caracteriza ainda como sendo um campo de pesquisas sobre esses fatores e, ao mesmo tempo, uma prática, a prática da medicina integral, às questões sociais e de direito social e, mesmo, à qualidade de vida. Não houve respostas predominantes, como exemplo de respostas para o que é saúde tem-se: “estar bem, viver bem”, “É estar bem, não precisando de remédios”, “Ausência de doença”.

A Organização Mundial da Saúde estabeleceu desde 1946 saúde como um estado pleno de desenvolvimento mental, físico e de bem-estar social, não sendo meramente a ausência de doença (OMS, 2003). Neste contexto, a abordagem das ações e da educação em saúde deve considerar, além dos sinais e sintomas das doenças, o impacto desses fatores na funcionalidade dos indivíduos, voltado para o entendimento de fatores sociais, psicológicos e ambientais que possam influenciar todas as funções exercidas (CÂMARA *et. al.* 2010).

A Disseminação dos Conhecimentos Sobre Plantas Medicinais

Dentre os entrevistados 76,24% utilizam plantas medicinais para cuidado da saúde e somente 23,76% não as utilizam. A entrevista era encerrada aos entrevistados que afirmavam não utilizar plantas medicinais para cuidado da saúde.

Dos entrevistados que afirmaram utilizar plantas medicinais e, com isso, possuem algum conhecimento sobre elas, 54,54% possuíam mais de 30 anos de idade e 42,85% apresentaram idade menor de 29 anos. Com tudo, pode-se registrar que são poucos os alunos mais jovens que detêm conhecimentos ditos tradicionais e populares em relação às plantas medicinais. Tal constatação já vem sendo

referenciada na literatura sobre o risco da perda da memória cultural, onde os conhecimentos oriundos dos índios, dos africanos e seus descendentes estão desaparecendo em decorrência da imposição de hábitos culturais de outros países (ALMEIDA, 2003).

Quando perguntados como adquiriram os conhecimentos para utilização das plantas citadas a maioria dos entrevistados responderam que os conhecimentos foram obtidos pelo convívio com familiares (60,4%), com vizinhos e conhecidos (9,9%), (8,9%) por contato de saberes populares (benzedeiros e religiosos) e 27,72% não responderam a pergunta. Um aspecto importante nesta pergunta foi que 30% dos entrevistados utilizam as plantas medicinais, no entanto, não sabem de onde vem o conhecimento oriundo dessas informações. A perda da origem deste conhecimento é relatado em trabalhos como os de VEIGA (2008) e PILLA *et al.* (2006).

Quando perguntados se indicam as plantas medicinais para cuidar da saúde a maioria (33,66%) alegou não indicar o uso, seguidos de 23,63% que alegam que às vezes indicam e apenas 16,83% dos entrevistados afirmaram que sempre indicam o uso de plantas no cuidado à saúde e 12,87% não responderam a pergunta.

As Plantas Medicinais Indicações Mencionadas

Dentre as 86 espécies de plantas citadas nas entrevistas 19 espécies estão na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS). Esta relação é constituída de 71 espécies vegetais com potencial de avançar nas etapas da cadeia produtiva e de gerar produtos de interesse ao SUS. A finalidade primordial da RENISUS é subsidiar o desenvolvimento de toda cadeia produtiva, inclusive nas ações que serão desenvolvidas

também pelos outros ministérios participantes do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicas, relacionadas à regulamentação, cultivo/manejo, produção, comercialização e dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2022; BRASIL, 2006).

As 19 espécies vegetais citadas pelos entrevistados neste trabalho que encontram-se na lista da RENISUS são: Alfavacão (*Ocimum gratissimum*); Arruda (*Ruta graveolens*); Aroeira (*Schinus terebenthifolius*); Babosa (*Aloe vera*); Boldo-de-todo-ano (*Plectranthus barbatus*); Camomila (*Matricaria chamomilla*); Canadobrejão (*Costus spicatus*); Colônia (*Alpinia zerumbet*); Gengibre (*Zingiber officinale*); Guaco (*Mikania laevigata*); Goiabeira (*Psidium guajava*); Maracujá (*Passiflora alata*); Novalgina (*Achillea millefolium*); Poejo (*Mentha pulegium*); Quebra-pedra (*Phyllanthus tenellus*); Romã (*Punica granatum*); Saião (*Kalanchoe pinnata*); Tansagem (*Plantago major*).

No levantamento realizado boldo, erva-cidreira, hortelã, capim-limão, saião, guaco e erva-doce obtiveram, respectivamente, as maiores citações (figura 2). A citação do boldo, guaco e da hortelã pela maioria dos entrevistados pode estar relacionado ao fato dessas plantas servirem para o tratamento das principais doenças que estão presentes no cotidiano dos mesmos, além de não necessitarem de grande espaço físico e serem de fácil cultivo na região norte Fluminense. Também pode estar relacionado à sua fácil obtenção no comércio, na forma da planta triturada e pronta para preparo de chás. Vários dos entrevistados afirmaram obtê-las dessa forma. Fatos com o estes também são descritos por VEIGA (2008) e RIBEIRO *et al.* (2005)

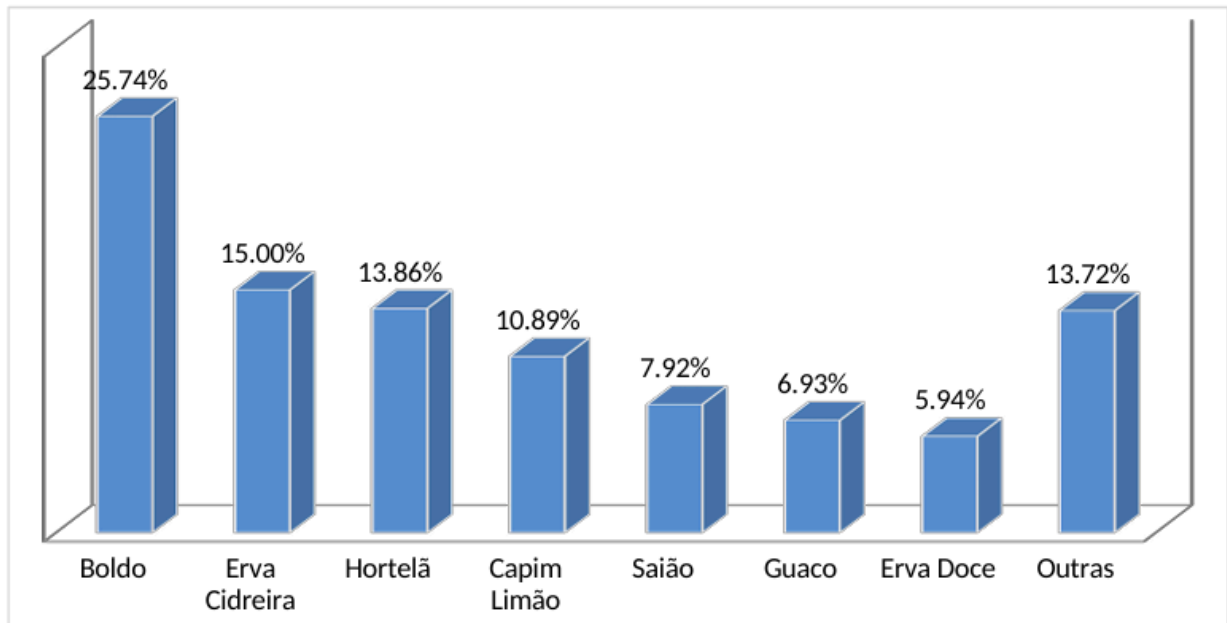


Figura 2 - Frequência de citação das plantas medicinais com relação ao total de citações no questionário etnográfico aplicado na comunidade da Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, Macaé, RJ, Brasil. (Figura do autor)

As principais indicações das plantas medicinais utilizadas pelos entrevistados consta na Figura 3, destacando-se o emprego como antigripal, calmante e analgésico.

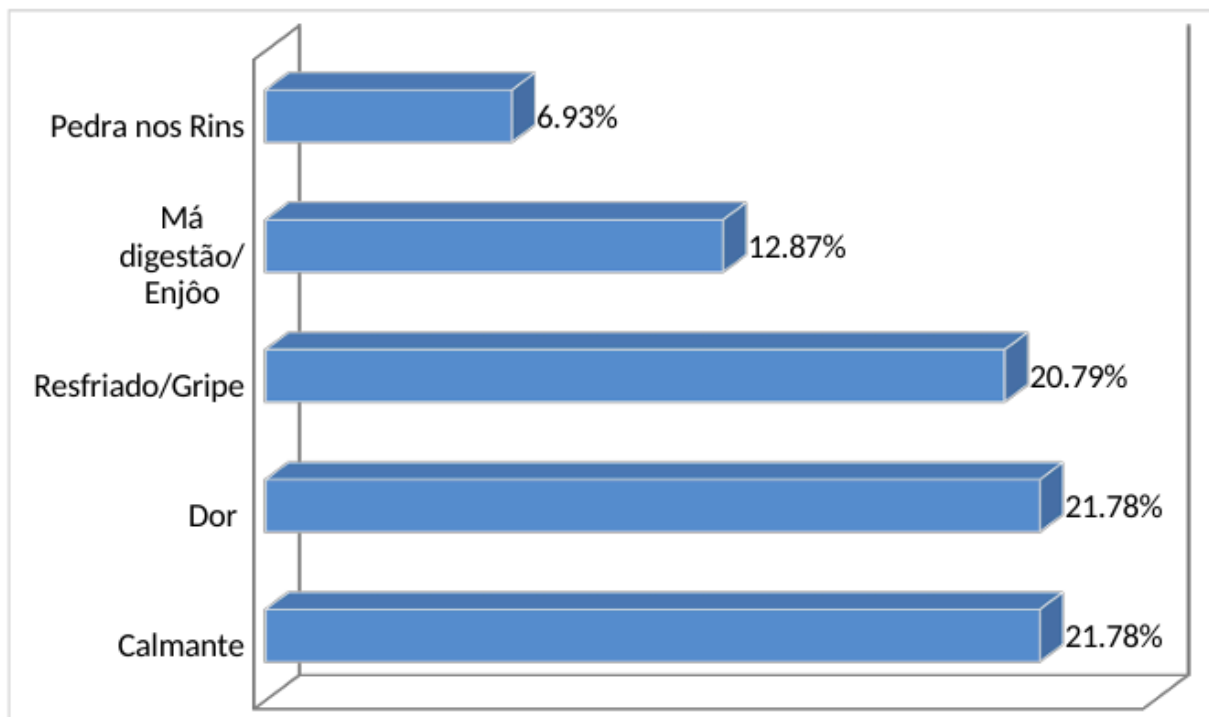


Figura 3 - Principais indicações de uso das plantas medicinais pela comunidade da Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, Macaé, RJ, Brasil. (Figura do autor)

Parte da planta mais comumente empregada são as folhas (63,37%), seguida do caule (6,93%) e da raiz (4,95%). Este resultado foi semelhante ao estudo realizado por PILLA *et al* (2006) e MEDEIROS *et al* (2004), para o município de Mangaratiba e Rio de Janeiro, bem como no trabalho de JR CAPELLARI E GUINMARÃES (2022).

O uso acentuado de folhas apresenta um caráter de conservação do recurso vegetal, pois não impede o desenvolvimento e a reprodução da planta, se a retirada da parte aérea não for excessiva (MARTIN, 1995). Neste estudo os entrevistados não informaram no questionário a forma de coletas das plantas medicinais, como também não informaram a maneira como era realizada a secagem das plantas utilizadas.

No que se refere ao modo de preparo das plantas medicinais (Figura 4) a infusão foi a principal forma de preparo utilizado com 42,57% das citações, seguidos do decocto, xarope e macerado.

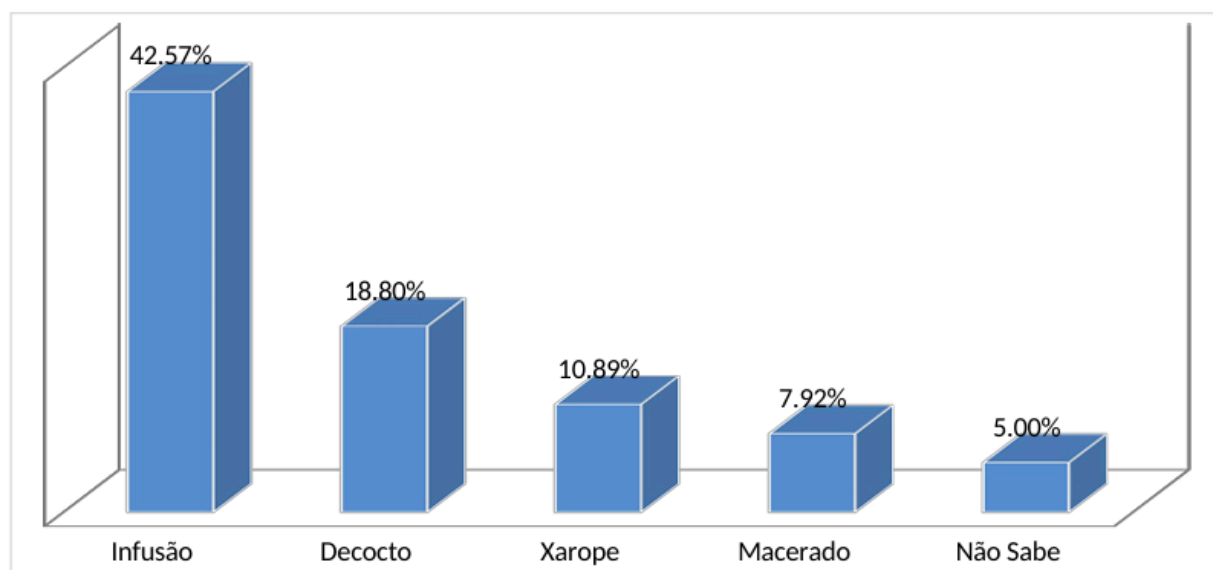


Figura 4 - Formas e modo de preparo das plantas medicinais pela comunidade da Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, Macaé, RJ, Brasil. (Figura do autor)

Apenas 5,19% dos entrevistados afirmaram que as planta medicinais poderiam ter alguma contra indicação e 71,43% dos entrevistados

alegou que as plantas medicinais não apresentam contra indicações, enquanto que 23,38% dos entrevistados alegou não saber se há alguma contra indicação no seu consumo. O fato de ao menos 7 pessoas em cada 10 entrevistadas afirmarem que o uso de plantas medicinais não apresenta contra indicações é muito elevado e requer um trabalho educacional urgente junto a população para que este índice baixe consideravelmente para que intoxicações sejam ao menos reduzidas. Este desconhecimento do potencial tóxico de plantas medicinais pode ser constatado em outros trabalhos referentes ao uso tradicional e popular de plantas medicinais junto a população como em JR CAPELLARI E GUINMARÃES (2022), VEIGA (2008); PILLA *et al* (2006); MEDEIROS *et al* (2004).

Uma grande parte dos entrevistados afirmaram fazer uso de mais de uma planta medicinal concomitantemente, como também afirmaram utilizar os medicamentos prescritos pelos médicos juntamente com as plantas medicinais. Também afirmaram que, mesmo tendo a prescrição médica em mãos, não faziam uso do medicamento prescrito por acharem que não fazem efeito ou simplesmente pelo fato de não poderem pagar por eles, uma vez que os medicamentos não estavam disponíveis nos postos de saúde para a distribuição gratuita.

A mistura de plantas no preparo dos medicamentos é um hábito frequente entre os informantes, porém, esta prática inspira cuidados, pois pode trazer efeitos diferentes do esperado, em virtude das interações entre constituintes químicos das plantas (RIBEIRO *et al.* 2005; MARTINS *et al.* 2000). Estes dados refletem a importância da orientação da utilização de plantas medicinais para que seu uso inadequado não ocasione problemas à saúde que vão desde a

ineficácia terapêutica a reações adversas severas. Por isso, há a necessidade real da conscientização da população sobre os riscos na utilização de plantas medicinais, visto que a ideia de que produto de origem natural não faz mal à saúde ainda encontra-se amplamente disseminada (CARVALHO *et al.* 2007).

A Horta e o Laboratório Didático

Os dados obtidos com o questionário possibilitou conhecer as espécies vegetais mais utilizadas pela comunidade da escola e, estas plantas, juntamente com as plantas já existentes, fizeram parte da nova horta didática da escola. Para tanto fez-se uma avaliação das condições da vegetação existente e o local que receberiam as novas mudas de plantas, como também suas potencialidades de arborização. Todo o material foi determinado pelo botânico deste grupo de pesquisa da UFRJ em Macaé. Passou-se a uma reestruturação física da horta com a distribuição dos canteiros onde vinte e cinco plantas medicinais foram cultivadas. Para facilitar a análise dos visitantes, as plantas foram organizadas com placas sinalizadoras que continham o nome popular e científico e uma breve indicação terapêutica das mesmas.

A escola já possuía um espaço destinado a uma horta o que facilitou o processo de implantação da horta didática. Por outro lado, um local, próximo a horta, foi cedido a este projeto, visando a implementação de um laboratório de beneficiamento de plantas medicinais. O laboratório tem como objetivo as práticas básicas no beneficiamento de plantas para uso medicinal que passaram a ser cultivadas na referida escola. Para tanto, foi realizada uma obra na construção desse laboratório didático que absorvesse as atividades aplicadas nas mais variadas disciplinas da escola ligadas a saúde

como um todo. Na figura 5A, pode-se observar o espaço da horta e na figura 5B o local disponível para construção do laboratório didático.



Figura 5: Espaços destinados a horta e ao laboratório didático de plantas medicinais na Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, Macaé, RJ, Brasil. 5A. Espaço destinado a horta didática de plantas medicinais; 5B. Local destinado ao futuro laboratório de beneficiamento de plantas medicinais. (Figura do autor)

Após a reestruturação da horta e a construção do laboratório, as plantas medicinais poderão ser adequadamente manipuladas e utilizadas, contribuindo com a implementação de mais um laboratório para a escola em questão. Na figura 6 é possível observar como ficou o espaço disponível após a inauguração do mesmo. O laboratório foi equipado com balanças, estufas de secagem para as plantas, processadores, freezer e refrigerador para conservar as matérias-primas e produtos oriundos da manipulação, em ambiente com temperatura e umidade controlada. Além disso, foi adquirido para o trabalho na horta material de jardinagem de pequeno e médio porte os quais são necessários no cuidado com o cultivo e manutenção da horta que ficou a cargo da escola.



Figura 6: Horta didática de plantas medicinais implantada na Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Reid, Macaé, RJ, Brasil. 6A. Placa indicativa na entrada da horta didática de plantas medicinais; 6B. Parte dos canteiros com as plantas medicinais cultivadas na Horta Didática de Plantas Medicinais. (Figura do autor)

CONCLUSÕES

A reestruturação da horta com as plantas medicinais abordadas pela comunidade escolar, bem como a construção de um laboratório didático para a realização de atividades relacionadas com o cuidado e o preparo do material vegetal, poderão incentivar práticas que contribuem no processo ensino-aprendizagem, de uma forma integrada em variadas áreas do conhecimento, o que ficou estabelecido pela formalização do projeto desenvolvido na escola. A simbolização sobre os objetos estudados possibilita o acesso a elementos psicossociais que servem como base para intervenções educativas com maior efetividade no que se refere ao processo saúde-doença, uma vez que as plantas medicinais são representadas de modo associado à cura de doenças ou desequilíbrios na saúde, uso potencial do conhecimento popular pela indústria, aplicações domésticas e reforço dos efeitos ou substituição dos medicamentos alopáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBURQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. **Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no Estado de Pernambuco**. Nordeste do Brasil. Acta Botânica Brasílica, v.16, n.º.3, p. 273-85, 2002.

ALMEIDA, M. Z. **Plantas Medicinais**. 2ª ed. Salvador: EDUFBA, 2003.

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

AZEVEDO, C. D. **Plantas medicinais e aromáticas**. Niterói: PESAGRO-RIO, documento 81, 2002.

BRASIL. **Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS)**. Brasília – DF, 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção Primária e Promoção da Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. – Brasília - DF: CONASS, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares – Plantas Medicinais e fitoterapia na Atenção Básica**. Brasília – DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília – DF, 2006.

CÂMARA, A. M. C. S.; MELO, V. L. C.; GOMES, M. G. P.; PENA, B. C.; SILVA, A. P.; OLIVEIRA, K. M.; MORAES, A. P. S.; COELHO, G. R.; VICTORINO, L. R. **Percepção do processo saúde-doença: Significados e valores da educação em saúde**. 2010.

CARVALHO, A. C. B.; NUNES, D. S. G.; BARATELLI, T. G.; SHUQAIR, N. S. M. S. A. Q.; NETTO, E. M. **Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos.** T & C Amazônia, Ano V, nº 11, 2007.

CENTEC. Instituto Centro de Ensino Tecnológico. **Produtor de Plantas Medicinais. Cadernos Tecnológicos.** 2ª ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004.

DI STASI, L. C. **Plantas medicinais verdades e mentiras – O que os usuários e os profissionais de saúde precisam saber.** São Paulo: UNESP, 2007.

DIEGUES, A. C.; ARRUDAS, R. S. V. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil.** São Paulo, 2000.

ELISABETSKY, E. **Pesquisas em plantas medicinais.** *Ci. Cult.*, v. 39 nº. 8, p. 697-702, São Paulo, 1987

Jr Capellari, L; Guimarães N. S. N. **Guia de plantas medicinais e aromáticas em hortos comunitários.** Ed. FEALQ. 2022.

Klein, T.; Longhini, R.; Bruschi, M. L.; Mello, J. C. P. **Fitoterápicos: um mercado promissor.** *Revista de Ciências Farmacêutica Básica e Aplicada*, v. 30, nº. 3, p. 241-248, 2009.

MARTIN G.S. **Ethnobotany: a method.** New York. Chapman & Hall. 1995.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas medicinais.** Viçosa: Editora UFV: Universidade Federal de Viçosa, 2000.

MATOS, F. J. A. **Farmácias Vivas**. 2º ed. Fortaleza: UFCE, 1994.

MATOS, F. J. A. **Farmácias Vivas**. Fortaleza: Imprensa Universitária da UFCE, 1991.

MEDEIROS, M. F. T.; FONSECA, V. S.; ANDREATA, R. H. P. **Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil**. Acta Botanica Brasilica, v. 18, nº. 2, p.391-399, 2004.

MELO FILHO, JULIO D; BURD, MIRIAM. **Psicossomática hoje**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Organização Pan-Americana de Saúde. CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Universidade de São Paulo. 2003.

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

RIBEIRO, A. Q.; LEITE, J. P. V.; DANTAS-BARROS, A. M. **Perfil de utilização de fitoterápicos em farmácias comunitárias de Belo Horizonte sob a influência da legislação nacional**. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 15, nº 1, p. 65-79, 2005.

RODRIGUES, A. G.; SIMONI, C. **Plantas medicinais no contexto de políticas públicas**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 31, nº. 255, p. 7-12, 2010.

SAAD, G. A.; LEDA, P. H. O.; MANZALI-DE SÁ, I.; SEIXLACK, A. C. C. **Fitoterapia Contemporânea**. 3ª ed. Guanabara Koogan. 2021.

VEIGA JUNIOR, V. F. **Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população**. Revista Brasileira de Farmacognosia, vol. 18, nº 2, p. 308, 2008.

Questionário Etnográfico

O questionário etnográfico foi construído em três partes visando dados os sócio-econômicos dos entrevistados, a percepção destes no que se refere a saúde-doença e o uso que fazem com plantas medicinais.

As questões definidas para os dados sócio-econômicos foram as seguintes:

1. Iniciais do nome:
2. Idade completa anos
3. Sexo: () Masculino () Feminino
4. Estado civil: () solteiro () casado/união estável () viúvo(a) () divorciado
5. Ocupação: _____
6. Profissão: _____
7. Número de anos completos em bancos escolares: _____ anos
8. Grau de instrução:
() ensino superior completo () ensino superior incompleto () pós-graduação
() ensino médio completo () ensino médio incompleto
() ensino fundamental completo () ensino fundamental incompleto
() outros
9. Família e Residência
10. Cidade: _____
11. Bairro: _____
12. Número de pessoas que compartilham domicílio: _____
13. Filhos: () sim () não
14. Se possui filhos, quantos:
() 1 () 2-3 () 4 ou mais
15. Pessoas que compartilham domicílio:
() Pai () Mãe () irmãos () filhos () avô () avó () tios
() outros, especificar: _____
16. Renda líquida pessoal (R\$): _____
17. Renda líquida familiar (R\$): _____

As questões relativas a percepção sobre saúde e doença foram as seguintes:

1. O que é saúde para você?
2. O que é doença para você?
3. O que é alimento saudável para você?
4. O que é alimentação saudável para você?
5. O que é uma planta medicinal para você?

As questões específicas sobre o uso de plantas medicinais foram:

1. Você utiliza ou já utilizou alguma planta para cuidar da saúde? () sim () não
- 1.1. Se sim, por que utiliza as plantas para cuidar da saúde?
- 1.2. Se não, por que não utiliza plantas para cuidar da saúde?
2. Quais plantas você utiliza ou já utilizou para cuidar da saúde? Para esta questão foi planejada uma tabela como pode ser observado na seguinte página.
3. Quem indica ou indicou o uso das referidas plantas para cuidar da saúde?
4. Você indica ou já indicou a alguém a utilização de alguma planta para cuidar da saúde?
- () sempre () às vezes () nunca
- 4.1. Caso indique ou tenha indicado, qual (ais) planta (s) você indica ou indicou?
5. Alguém, em sua família, ou conhecidos utilizam ou já utilizaram alguma planta para cuidar da saúde? () sim () não
- 5.1. Se sim, qual o grau de parentesco:
- () Pai () Mãe () irmãos () filhos () avô () avó () tios () amigos
- () conhecidos () outros,
- especificar: _____
6. Quais plantas seus familiares ou conhecidos utilizam ou já utilizaram para cuidar da saúde? Do mesmo modo também foi preparada uma tabela para responder a este questionamento que pode ser observado na página seguinte.
- 6.1. Quem indica ou indicou aos seus familiares/conhecidos o uso das referidas plantas?

Para a resposta da questão 2 fez-se uma tabela contendo o nome da Planta, a parte utilizada, a forma de uso, a indicação de uso e a frequência que usa.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto de Ciências Farmacêuticas

² Gilberto Dolejal Zanetti Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar UFRJ - Macaé, Instituto de Ciências Farmacêuticas

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto de Ciências Farmacêuticas

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto de Ciências Farmacêuticas

⁵ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto Multidisciplinar em Química

⁶ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto de Ciências Farmacêuticas

⁷ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto de Alimentação e Nutrição

⁸ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar
UFRJ - Macaé, Instituto de Ciências Farmacêuticas