

## **HORTAS E O ENSINO DE BOTÂNICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

## **HORTAS AND BOTANICAL TEACHING: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW**

**Brito, Jéssica<sup>1</sup>, Vermelho, Sônia Cristina<sup>2</sup>, Maldonado, Marina<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>UFRJ/PPG em Educação em Ciências e Saúde/NUTES/jessica.bio@live.com

<sup>2</sup> UFRJ/PPG em Educação em Ciências e Saúde/NUTES/cristina.vermelho@gmail.com

<sup>3</sup> UFRJ/PPG em Educação em Ciências e Saúde/NUTES/marinamaldonadoms@gmail.com

### **RESUMO**

É comum no Ensino de Ciências e em especial no Ensino de Botânica, a transmissão vertical e descontextualizada dos conteúdos curriculares previamente definidos, sendo desinteressante para os alunos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi produzir uma revisão bibliográfica temática no campo da Educação em Ciências para investigar o Ensino de Botânica no nível fundamental, identificando como uma diferente abordagem de ensino pode motivar o desejo pelo conhecimento botânico, neste caso, utilizando como mediação as hortas. A premissa das hortas como potencial atividade de ensino, apontou resultados positivos não apenas para a comunidade escolar, como também para o seu entorno. Todos os trabalhos analisados concluem que a utilização da horta funcionou como considerável alternativa na renovação do ensino-aprendizagem dos conteúdos botânicos e também na prática social. Consideramos que iniciativas de pesquisas que visam o ensino de qualidade devem ser ampliadas e aperfeiçoadas como apontam os resultados dos trabalhos aqui citados.

**Palavras-chaves:** “Ensino de botânica”, “Ensino fundamental” e Horta.

### **ABSTRACT**

It is common in the teaching of science and especially in the teaching of botany, the vertical and decontextualized transmission of previously defined curricular contents, being uninteresting for the students. In this sense, the objective of this work was to produce a thematic bibliographic review in the field of Education in Sciences to investigate the Teaching of Botany at the fundamental level, identifying how a different teaching approach can motivate the desire for botanical knowledge, in this case, using as mediation the gardens. The premise of vegetable gardens as a potential teaching activity, has shown positive results not only for the school community, but also for their environment. All the works analyzed conclude that the use of the garden functioned as a considerable alternative in the renewal of teaching-learning of botanical contents and also in social practice. We believe that research initiatives aimed at quality teaching should be expanded and improved as the results of the studies cited here point out.

**Keywords:** "Teaching botany", "Elementary education" and Horta.

**Área temática:** Ensino de Ciências, processos e estratégias de ensino-aprendizagem.

## **INTRODUÇÃO**

O ambiente da escola destaca-se como um potencial espaço interdisciplinar, contudo, atualmente em variados casos, vem funcionando com uma estrutura exclusivamente vertical de transmissão de ensino. Concordamos então com Freire (2002) quando afirma que, "(...) ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". Portanto, acreditamos na necessidade de contextualizar as disciplinas ministradas nas escolas com as experiências de vida dos alunos, para que a distância entre a mistificação das ciências e os conhecimentos populares seja encurtada. No entanto, esta elitização dada as ciências não é um fator exclusivo no distanciamento dos saberes populares e científicos. Esbarramos também na restrição curricular da utilização dos livros didáticos, fato esse, inconcebível diante dos desafios atuais da educação.

Diante da exclusão sociocientífica, elitização das Ciências e inferiorização dos conhecimentos populares, bem como da progressiva descontextualização da disciplina de ciências das experiências dos alunos, nos questionamos se ações de revalorização dos conhecimentos integrando os conhecimentos populares aos científicos podem promover uma ressignificação das Ciências. Com isso, o objetivo desta revisão foi investigar as publicações sobre o Ensino de Botânica no nível fundamental, identificando as diferentes abordagens de ensino retratadas e as questões relacionadas ao conhecimento botânico a partir das hortas. Selecionamos aqueles trabalhos que trataram a utilização das hortas como prática social e como metodologia de ensino, pois entendemos que essas experiências acabam por trazer uma valorização para as relações humanas e com a natureza, identificando a importância do conhecimento contextualizado para a aprendizagem.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Para nosso trabalho, nossa principal referência é a Teoria Social Crítica. Ela foi criada em 1920 por alguns intelectuais que formaram a Escola de Frankfurt, como: Theodor Adorno, Herbert Marcuse, Max Horkheimer, Walter Benjamin, Franz Newmann, Erich Fromm, Leo Lowenthal, Otto Kirchheimer, Friedrich Pollock. “Esta teoria ajuda a compreender as relações entre o modo de produção da vida (sistema produtivo), as instâncias de (re)produção social (mídia e escola) e os processos de mediação pelo qual os sujeitos vivem e constroem a sociedade” (VERMELHO, 2015, p. 1).

Sua principal crítica se volta ao modelo capitalista de produção das sociedades ocidentais contemporâneas, ancorados nas ideias de Karl Marx. Eles também criticavam a forma como os meios de comunicação de massa influenciavam a sociedade da época induzindo-a ao consumo e a exploração da natureza com fins lucrativos. Defendiam a ideia de que essa estrutura poderia colocar limites à liberdade de pensar, uma vez que o sistema capitalista utiliza a cultura para direcionar a forma de pensar dos sujeitos.

Marx postulava que a história era marcada pela luta de classes em que o interesse material sobrepunha o interesse humano. Segundo Saviani (2013, p. 26), “(...) como sabemos, a forma de sociedade vigente no mundo atual e, portanto, também no Brasil define-se pelo domínio do capital. É essa a característica da sociedade atual”. Neste cenário os capitalistas constituem uma classe dominante em relação ao trabalhador, pois são eles, os proprietários que detêm o capital. Contudo, o capitalismo não tem reflexos apenas na economia, sua lógica reflete no sujeito interferindo no seu processo de formação. Um dos meios mais significativos e atuais para o processo formação são os meios de comunicação de massa, as mídias e as escolas. As informações que são veiculadas pelas mídias são controladas, assim como os conteúdos e as abordagens educacionais.

Os teóricos da Escola de Frankfurt criticavam o forte materialismo imposto pelo pensamento operacional materializado de maneira mais acabada pela sociedade capitalista. Explicam que a realidade atual “coisifica” as relações sociais, invertendo valores e tornando cada sujeito suscetível a ter um preço. Concordamos com essa teoria, pois acreditamos que devemos lutar em defesa de nossos direitos, para sermos produtores de nossas histórias de vida e para não sermos tratados como “coisas”. A mercantilização ao qual a educação vem sendo imersa, desqualifica a autonomia do sujeito e reafirma um tradicionalismo engessado. Em especial sobre a educação, John Dewey sugeria que:

O esquema tradicional é, em essência, esquema de imposição de cima para baixo e de fora para dentro. Impõe padrões, matéria de estudo e métodos de adultos sobre os que estão ainda crescendo lentamente para a maturidade. A distância ao que se impõe e os que sofrem a imposição é tão grande, que as matérias exigidas, os métodos de aprender e de comportamento são algo de estranho para a capacidade do jovem em sua idade. Estão além do alcance da experiência que então possui. (DEWEY, 1979)

Para além dessas questões trazidas por Dewey, concordamos com Freire (2014) em “Pedagogia da Autonomia”, quando afirma que: “só os seres que se tornam éticos podem romper com a ética”. Ou seja, devemos nos perceber como parte integrante do mundo, capazes de nele agir. Compreendemos a importância de nossos atos, nos

tornamos cidadãos e não meros objetos. Como ele dizia, “o educando que exercita sua liberdade ficará tão mais livre quanto mais eticamente vá assumindo a responsabilidade de suas ações” (FREIRE, 2014, p. 91). E assim, tanto a Teoria Social Crítica quanto Paulo Freire propõem que a formação dos sujeitos torne-se mais social e indagativa.

Desta maneira, a Escola de Frankfurt, o pensamento libertador de Paulo Freire e a Educação pela experiência de John Dewey, constituem um arcabouço teórico que nos orienta para trazer uma crítica ao modelo de escola que nos é imposto. Esses teóricos nos fornecem subsídios filosófico-teóricos para pensar em novas formas de ensinar e de formar, voltadas para a formação de pessoas autônomas e que possam sentir em si mesmos a liberdade de pensar seu próprio processo histórico.

## **METODOLOGIA**

Definimos o método da pesquisa como uma revisão de literatura temática de artigos sobre o tema Uso das Hortas como metodologia para o Ensino de Botânica no ensino fundamental. Definimos como base de coleta dos artigos publicados em revistas acadêmicas o portal Scielo, Periódicos Capes e o Google Acadêmico. Para identificar o *corpus de análise* (artigos com resultado de pesquisa) utilizamos nos campos de buscas desses portais os descritores: “Ensino fundamental” ou “Nível Fundamental”, “Ensino de Botânica” ou “Educação em Botânica” e Horta. Nas buscas utilizamos o conectivo + para combinar os termos.

Primeiramente as buscas foram feitas no portal Scielo, com 10 combinações entre os descritores e não obtivemos nenhum resultado. No Google Acadêmico obtivemos 75 resultados na busca geral sem filtros. Na primeira seleção pelo título, selecionamos 26 trabalhos. A segunda seleção foi com a leitura dos resumos, na qual selecionamos 12 trabalhos relacionados ao tema. No portal de Periódicos Capes encontramos 272 resultados, com o uso do filtro da língua (português), o número reduziu para 3. Após leitura dos títulos e resumos identificamos que os trabalhos não se relacionavam com a temática estudada.

Para organizar a seleção dos artigos, copiamos os resultados das buscas no editor de texto *Word* e criamos uma tabela com os dados dos artigos contendo: título, autores, revista e resumo. A primeira seleção foi pelo título, onde retiramos aqueles que não atendiam ao tema pesquisado. A segunda seleção foi pela leitura do resumo. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e analisados seu conteúdo em relação à: metodologia do uso das hortas e os resultados alcançados. Esses dois focos nortearam a leitura e a elaboração das análises apresentadas a seguir.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

A seguir apresentamos a análise qualitativa dos 12 trabalhos selecionados em que foram realçadas os aspectos da metodologia do uso das hortas e a questão da motivação dos alunos. Uma primeira constatação é que os autores apontam para a frequência com que o Ensino de Ciências e em especial no Ensino de Botânica, se dê por uma transmissão vertical de conteúdos e de maneira descontextualizada. A metodologia defasada e repetitiva é apontada pelos autores citados a seguir.

Cruz et al. (2009) consideram que os termos científicos utilizados na definição de conceitos botânicos são dissociados da realidade não só do aluno, mas também do professor. Concordamos que tal fato provoca o afastamento, desvalorização e até mesmo rejeição ao tema, corroborando com a ideia de engessamento educacional da Teoria Crítica. Tavares et al. (2014) citam Melo et al. (2012) convergindo com a ideia da estreiteza de atividades práticas e de material didático que proporcionem uma aprendizagem diferenciada. Consideram também, que os conhecimentos botânicos são negligenciados e marginalizados na educação básica, transmitidos superficialmente, justificados pela falta de afinidade ou formação adequada dos docentes (TAVAREZ et al., 2014).

Dentre os vários problemas enfrentados pelo Ensino de Botânica, a educação ainda esbarra com as questões relacionadas o cerceamento do currículo escolar. Locateli (2015) concorda com Krasilchik (2008):

Atualmente, o ensino brasileiro está com intensos debates sobre a configuração do currículo escolar, tendo em vista que Ciências e Biologia são disciplinas de grande relevância, pois, contribuem para a compreensão dos processos e conceitos biológicos, além de estudar os seres vivos. (KRASILCHIK, 2008)

Segundo o autor, essa questão está intimamente relacionada com a restrição da utilização dos livros didáticos, fato esse, inconcebível diante dos desafios atuais da educação. Muitos professores limitam-se a utilizar e a verticalizar o uso do livro didático, seja por imposição ou pela praticidade do pouco tempo para o trabalho docente, ou “Aliado a isso, temos ainda a intensificação do trabalho do professor e as dificuldades que tornam os saberes de sua prática difíceis de serem gerenciados” (CRUZ et al., 2009). Neste sentido, concordamos com as críticas dos autores, pois é preciso problematizar os conteúdos ensinados nas escolas para que matérias como a botânica não sejam desconsideradas, como propôs Freire em *Pedagogia da Autonomia*.

Diferentes trabalhos apresentam cunho Etnobotânico, por mais que o termo não apareça explicitamente neles. Trata-se de estudos sobre o dinamismo das relações

humanas e as plantas, abordando diferentes vertentes como a antropologia, ecologia e botânica. Também levam em consideração a subjetividade e a linguagem de diferentes povos e consideram as hortas promissoras no estudo destas relações, em especial as medicinais. A premissa de que a utilização das hortas pode ser um abordagem eficaz para o Ensino de Botânica foi ratificada por alguns trabalhos relatados a seguir. Lemos et al. (2014), Locateli (2015), Cruz et al. (2009), Alves et al. (2017) aplicaram questionários para fazer o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. Em outros trabalhos como o de Cruz et al. (2009), além dos alunos, os professores também responderam aos questionários. Nestes casos, foi identificado que os professores que participaram dos projetos apresentavam limitações com o tema da botânica, bem como tinham dificuldade em abordá-lo. Identificamos também que em alguns trabalhos os objetivos colocados foram promover uma reflexão sobre as práticas pedagógicas, na perspectiva da autonomia indicada por Paulo Freire. Por exemplo, Tavares et al. (2014) intencionam “oferecer um ambiente de aprendizagem que promova atividades investigativas capazes de mobilizar conteúdos passíveis de serem trabalhados de forma interdisciplinar”; Cruz et al. (2009) quando questionam “Quais os limites e possibilidades do uso de plantas medicinais em práticas pedagógicas nas aulas de Ciências do ensino fundamental?”.

Pela seleção do *corpus*, todos os trabalhos objetivaram a implantação de uma horta nas dependências das escolas, no entanto, de maneiras diferentes. De Souza (2009) trabalhou com a construção de um viveiro de mudas, onde o espaço da escola serviu como berçário das árvores para serem plantadas pela Cidade. Já Tavares et al. (2014) realizaram a pesquisa em uma escola que não dispunha de espaço físico apropriado para a construção de uma horta de maneira convencional. Optou-se então por uma horta suspensa confeccionada com a reutilização de garrafas pets. Contudo, o despreparo técnico desde as formas de plantação até a falta de manutenção, prejudicaram o bom andamento do trabalho. Merhy & Santos (2017) e Oliveira (2014) solicitaram aos alunos que já trouxessem as mudas para serem plantadas em espaços na/ou próximo da escola, por se tratarem de instituição situada na zona rural. Nesses dois casos os autores consideraram ter havido uma maior valorização dos saberes populares e ao trabalho com a terra do que em outras situações.

Em alguns texto, conforme relatado a seguir, os resultados indicaram um maior entusiasmo pelo conteúdo quando abordado de maneira diferente da tradicional. Locateli (2015) identificou que os alunos conseguiram realmente compreender sobre o

assunto de botânica. Esse resultado nos remete a pensar na proposta de Dewey quando propõe a Educação Nova”, onde a memorização é descartada, prevalecendo um processo de compreensão pela experiência oferecida. Concordamos com os autores sobre a positividade dessa proposta de educação, a qual aponta a possibilidade de uma educação emancipadora, uma vez que ocorre uma maior participação dos alunos, bem como amplia a participação e os questionamentos levantados durante as atividades. Nestas experiências, os conhecimentos dos alunos foram utilizados como motivadores iniciais para desenvolver o assunto. Isto fez com que a valorização desses saberes aproximasse os alunos do conteúdo e mostrassem maior interesse.

A experiência do contato com a natureza também é mencionada. Locateli (2015) chama a atenção para a complementação que a prática pode dar à teoria tornando o método de ensino mais atraente e significativo. Contudo, não concordamos quando considera a proposta da atividade diferenciada como meramente complementar. Uma leitura mais aprofundada de “A Educação pela experiência” de John Dewey poderia colaborar com a constituição de uma proposta em que essa metodologia não fosse complementar, mas se tornasse o eixo do trabalho pedagógico.

Um dos trabalhos analisados fez um recorte de gênero. As análises feitas por Silva & Marisco (2013) mostraram que o “conhecimento das mulheres acerca das plantas medicinais foi mais elaborado, pois além de citar o maior número de plantas, detalharam mais aspectos quanto ao modo de preparo”. Merhy & Santos (2017) também fazem menção a predominância do conhecimento feminino quanto ao tema de plantas medicinais. A atribuição desse fator foi dada ao papel culturalmente associado à mulher como provedora do lar e cuidadora da saúde familiar (MELIS & VIEIRA, 2007). Em 10 dos 12 trabalhos, constataram que a maior utilização das plantas para fins de saúde é no preparo de chás; e Merhy & Santos (2017) foram os únicos que citaram a utilização de plantas, como a Arruda e Guiné, para fins religiosos.

Todos os 12 trabalhos analisados concluem que a utilização da horta funcionou alternativa exitosa para a inovação do ensino-aprendizagem não só dos conteúdos botânicos, mas também como prática social. O que nos leva a considerar a proposta dos teóricos adotados nesta pesquisa (Paulo Freire, Escola de Frankfurt e Dewey) como uma boa base para pensar propostas educacionais emancipadoras. Embora Tavares (2014) tenha encontrado resistência por parte dos alunos no engajamento com a horta, aponta quais aspectos foram críticos em relação a isso; um deles, concordamos, é o fato da escola não possuir espaço físico para a construção da horta, uma vez que outras

pesquisas apresentadas anteriormente indicaram a importância do contato com a terra, com a natureza e também da socialização.

De maneira geral, os trabalhos apontam principalmente para a contextualização com a realidade dos alunos e para as plantas que fazem parte das suas realidades. Como citam Merhy & Santos (2017), “o trabalho despertou o interesse dos alunos, criando um envolvimento em todas as etapas do projeto”. Silva (2016) acredita que “A inserção das plantas medicinais nas aulas de Botânica aproximou o conteúdo abordado da realidade dos estudantes, despertando maior interesse pela área”. Tal autora alega que houve redução do vandalismo sofrido pela escola por conta do trabalho com a horta.

Como aspectos limitadores, encontramos nos artigos alguns aspectos interessantes. Cruz et al. (2009) menciona as dificuldades de inserir o tema plantas medicinais na disciplina de ciências para abordar a botânica, contudo sem citar os motivos. Silva & Marisco (2017) relatam que essas experiências com alunos podem levar ao uso indiscriminado das plantas, o qual sem o devido cuidado, pode acabar sendo nocivo à saúde. Lemos et al. (2014) traz a informação de que a Etnobotânica, que contempla de maneira coerente a diversidade de relações com as plantas, é abordada nos níveis superiores de ensino. Porém, em nossa própria experiência de formação, problematizamos se esse tratamento acontece em todos os cursos de formação da área. Essa lacuna na formação do docente de ciências, em particular a formação do biólogo, acaba por fortalecer um ciclo de ensino-aprendizagem em que esses temas e essas abordagens metodológicas não encontram espaço para ocorrerem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Identificamos com esta revisão que é praticamente um consenso entre os autores estudados na crítica ao modelo ultrapassado do Ensino de Botânica no País. Concordamos com os autores que a falta de inovação e a conjuntura defasada dos conteúdos botânicos acarretam o distanciamento e o desinteresse pela temática, mesmo ela sendo tão relevante para a compreensão biológica e social da vida e de muitos fenômenos naturais. A contextualização dos conteúdos, os avanços tecnológicos e as ocorrências contemporâneas, deveriam ser indispensáveis nas práticas escolares, contudo, essa não é a realidade. O uso exclusivo do livro didático é uma prática frequente em grande parte das salas de aula do país. Eles funcionam como indicadores “de que” e “como” os conteúdos devem ser ensinados e são grandes influenciadores na formação dos alunos e suas concepções. Há que se considerar as condições



desfavoráveis para a implantação de novas metodologias diante das dificuldades enfrentadas pela precarização do Sistema Educacional, em especial nos níveis iniciais de Ensino da Rede Pública. Além dos aspectos econômicos e estruturais, enfrentamos ainda o descaso dos conhecimentos prévios dos alunos. Contudo não podemos deixar de considerar a conjuntura em relação à docência, a escassez de recursos e o desinteresse pela educação em níveis alarmantes.

Porém, as experiências relatadas nos artigos da construção de hortas e todas as outras tarefas que foram desenvolvidas nos projetos, tais como, entrevistas para o regate de saberes ancestrais e produção de exsiccatas, evidenciaram o retorno que as hortas proporcionaram não somente para a comunidade escolar, mas também para o corpo social do entorno. O uso das plantas medicinais vem sendo cada vez mais considerado por pesquisas científicas, contudo, resta saber se os saberes populares empíricos estão sendo valorizados, pois consideramos que estes são de grande relevância para o início das atividades sobre este tema. Neste sentido, além dos conhecimentos científicos, defendemos que as experiências dos diferentes atores em questão precisam ser consideradas a fim de encurtar a distância entre os saberes populares e científicos. Portanto, as iniciativas de pesquisas que visam o ensino de qualidade desde os níveis iniciais precisam ser ampliadas e aperfeiçoadas como apontam os trabalhos supracitados.

## **BIBLIOGRAFIA**

CRUZ, LILIAN P.; FURLAN, MARCOS R.; JOAQUIM, WALDEREZ M. O estudo de plantas medicinais no ensino fundamental: uma possibilidade para o ensino da botânica. **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–ENPEC. Florianópolis: SC–ABRAPEC, 2009.**

DE SOUZA, Sebastião Ananias Ribeiro. O plantio de mudas de árvores no ensino de tópicos de Botânica, Ecologia e Educação Ambiental para alunos do ensino fundamental e médio da Rede Pública de Ensino da cidade de Bambuí (MG).

DEWEY, John. EXPERIÊNCIA e EDUCAÇÃO. **3.ed. Companhia editorial nacional. São Paulo. Vol. 131, 1979.**

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. **25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.**

- KRASILCHIK, MYRIAM. **PRÁTICA DE ENSINO DE BIOLOGIA**. 4. ED. SÃO PAULO, SP: EDUSP, 2008. 197 P. ISBN 9788531407772.
- LEMOS, Viviane Wosniak et al. Horta medicinal na escola—uma ferramenta de ensino. 2014.
- LOCATELI, Bruna Taíza. HORTA MEDICINAL COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS. In: **Congresso de Ciência e Tecnologia da UTFPR Câmpus Dois Vizinhos**. 2015. p. 319-321.
- MELIS, J. V.; Vieira, A. O. S. (2007). O Conhecimento de Plantas Medicinais em uma Comunidade Rural de Londrina, Paraná. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 411-413.
- MELO, E.A.; ABREU, F.F.; ANDRADE, A.B.; ARAÚJO, M.I.O. A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. **Scientia Plena**, Sergipe, vol. 8, num. 10, 101201 (2012).
- MERHY, Thiago Saide Martins; SANTOS, Marcelo Guerra. A ETNOBOTÂNICA MOTIVANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL. **Revista Práxis**, v. 9, n. 17, p. 09-22, 2017.
- OLIVEIRA, Nívia Aparecida dos Santos. Uso de plantas medicinais como estratégia didática para o ensino de botânica em turmas de 7º ano de escolas rurais de cachoeira/ba. 2014.
- SILVA, Auriane da Conceição Dutra; DE ANDRADE SOUSA, Ataíza; DO NASCIMENTO, Cassia Rejane. Horta na escola: sustentabilidade e hábitos saudáveis no município de Cantá-RR. **Atas de Saúde Ambiental-ASA**, v. 3, n. 3, p. 80-89, 2015.
- SILVA, Joara Alves da. Etnobotânica: Uso de plantas medicinais no auxílio do ensino de Botânica. 2016.
- SILVA, Thalana Souza Santos; MARISCO, Gabriele. Conhecimento etnobotânico dos alunos de uma escola pública no município de Vitória da Conquista/BA sobre plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 9, n. 2, p. 62-73, 2013.
- SOUSA, Bruna Maria Nocetti Costa et al. Percepção de crianças sobre plantas medicinais em ambiente escolar de educação infantil e ensino fundamental em Florianópolis, SC. 2013.
- TAVARES, Bruna Vitor et al. Os desafios na implantação de um projeto de horta escolar. 2014.