



# Conhecimento quilombola e plantas medicinais: recursos didáticos para o ensino de ciências

## Quilombola knowledge and medicinal plants: didactic resources for science teaching

*Wagner de Jesus Silva*

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
wagner.silva@uesb.edu.br

*Milene Maria da Silva-Castro*

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
milene\_big@yahoo.com.br

**DOI: 10.22481/odeere.v4i8.5769**

**RESUMO:** A utilização das plantas pela espécie humana ocorre das mais variadas maneiras, principalmente, na alimentação, vestimenta, no tratamento e cura de doenças. Dentre os grupos culturais que usam as plantas medicinais, encontram-se os povos remanescentes dos quilombos. O conhecimento que os quilombolas possuem é baseado em valores, símbolos, crenças e mitos. Hábitos e costumes estão diretamente envolvidos com o ambiente e esta relação permitiu que estas comunidades acumulassem conhecimentos. De modo a garantir a inclusão da história do seu povo nas instituições de ensino, a Lei nº 10.639 é sancionada, tornando obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira em instituições de ensino. O presente relato de experiência foi realizado por intermédio de uma intervenção, desenvolvida em três encontros e uma visita à

UESB, sendo um conjunto de atividades mediadas pelo professor, permite aos discentes questionar, sanar dúvidas e realizar ações. O processo educacional, na pedagogia freireana, oferece ao educando maneiras diferenciadas de pensar e agir de forma criativa e independente. As visitas ao HUESB e ao LPN contribuíram para que os estudantes fizessem uma associação entre o conhecimento popular e o conhecimento científico e entendessem como esses estão entrelaçados, bem como perceber a relevância de ambos para a história da Ciência. Desenvolver uma práxis pedagógica que contemple histórias, ética, liberdade, igualdade e justiça social é colaborar para o reconhecimento identitário da população negra.

**Palavras-chave:** Educação informal; Pedagogia crítica; Educação Quilombola.

**ABSTRACT:** The use of plants by the human species occurs in the most varied ways, mainly in food, clothing, treatment and cure of diseases. Among the cultural groups that use medicinal plants, there are the remaining peoples of the quilombos. The knowledge that quilombolas possess is based on values, symbols, beliefs and myths. Habits and customs are directly involved with the environment and this relationship has allowed these communities to accumulate knowledge. In order to guarantee the inclusion of the history of its people in educational institutions, Law No. 10,639 is sanctioned, making teaching about Afro-Brazilian History and Culture mandatory in educational institutions. The present experience report was carried out through an intervention, developed in three meetings and a visit to UESB, being a set of activities mediated by the teacher, allowing students to question, answer doubts and take actions. The educational process, in Freire's pedagogy, offers the student differentiated ways of thinking and acting in a creative and independent way. Visits to HUESB and LPN helped students to make an association between popular knowledge and scientific knowledge and understand how they are intertwined, as well as to understand the relevance of both to the history of Science. To develop a pedagogical praxis that contemplates histories, ethics, freedom, equality and social justice is to collaborate for the identity recognition of the black population.

**Keywords:** Informal education; critical pedagogy; Quilombola education.

## Introdução

A utilização das plantas pela espécie humana ocorre das mais variadas maneiras, principalmente, na alimentação, vestimenta, no tratamento e cura de doenças<sup>1</sup>. Essas são práticas culturais que perpassam gerações em diversas famílias por todo o mundo<sup>2</sup>. O uso de plantas com finalidades medicinais tem evoluído ao longo do tempo. As plantas foram utilizadas na antiguidade por intermédio de métodos primitivos para a obtenção dos compostos farmacológicos presentes nos órgãos vegetais, apesar de atualmente já existirem formas sofisticadas na fabricação industrial de medicamentos, ainda há pessoas que utilizam dos métodos primitivos como chás e garrafadas<sup>3</sup>. Dentre os grupos culturais que usam as plantas medicinais, encontram-se os povos remanescentes dos quilombos, um grupo étnico racial que de acordo com a Constituição Federal brasileira, possuem uma “presunção de ancestralidade negra, relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”<sup>4</sup> no período colonial.

As comunidades Quilombolas são grupos étnicos raciais formados, em grande maioria, por escravos que conseguiram escapar de prisões e senzalas brasileiras, formando uma comunidade onde os povos negros viviam livres de acordo com suas culturas, produzindo tudo necessário à sua sobrevivência e consequentemente defendendo sua identidade cultural e garantindo seus direitos<sup>5</sup>. O conhecimento que os quilombolas possuem é baseado em valores, símbolos, crenças e mitos. Hábitos e costumes estão diretamente envolvidos com o ambiente<sup>6</sup> e esta relação permitiu que estas comunidades acumulassem

<sup>1</sup> SALGADO, C. L.; GUIDO, L. F. E. **O Conhecimento Popular sobre Plantas: um Estudo Etnobotânico em Quintais do distrito de Martinésia**, Uberlândia-MG, 2007.

<sup>2</sup> DA CUNHA, A. P. **Aspectos históricos sobre Plantas Medicinais, seus constituintes activos e Fitoterapia**. [S.l.] 2003. Disponível em: <[http://www.ppmac.org/sites/default/files/aspectos\\_historicos.pdf](http://www.ppmac.org/sites/default/files/aspectos_historicos.pdf)>. Acesso em 08 jun. 2019.

<sup>3</sup> LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. 544p.

<sup>4</sup> BRASIL. **Decreto Nº 4.887**, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4887.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm)>. Acesso em: 06 mai. 2019.

<sup>5</sup> SOUZA, A. C. F. **Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional da população negra: um resgate da cultura alimentar em comunidades quilombolas**. 2009. 66f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Nutrição) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2009.

<sup>6</sup> MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, vol. 7, n. 2, p. 38-48. 2007.

conhecimentos devido à exploração dos recursos naturais existentes nos locais onde viviam<sup>7</sup>.

Em contraponto, autores destacam o quilombo como objeto de disputa, que era caracterizado à época nos locais onde escravos fugitivos residiam na tentativa de garantir sua sobrevivência e seu espaço territorial para manutenção de atividades produtivas e desenvolvimento dos seus modos de vida<sup>8</sup>.

Alvo de invasões e tentativas de desapropriação, as terras quilombolas eram caracterizadas pela organização coletiva daquele povo para defender seus espaços, sua liberdade e dignidade. Situação esta que só começa a mudar após a abolição da escravatura no ano de 1888<sup>9</sup>.

Atualmente denominado como “remanescentes”, os quilombos atuais são caracterizados como símbolo da resistência física e cultural, deixando de lado a perspectiva pejorativa ao qual a terminologia era empregada, ocorrendo então as ressemantizações do significado, estando a mais aceita ressemantização do termo relacionada à resistência negra cultural e política. Tais resistências tem como fruto o movimento negro que vêm reivindicar seus direitos, assim como propor a data de 20 de Novembro, marcada por diversos acontecimentos históricos, como a morte do líder guerreiro Zumbi dos Palmares, como o Dia Nacional da Consciência Negra, bem como a inclusão da história do seu povo nas instituições de ensino<sup>10</sup>.

De modo a garantir esta inclusão, em 2003, a Lei nº 10.639 é sancionada pelo então presidente da república federativa do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, tornando obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira em instituições de ensino fundamental e médio, possibilitando que os conhecimentos e as contribuições do povo negro pertinentes à História do Brasil, pudessem ser valorizadas e vivenciadas no currículo escolar<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001. 161 p.

<sup>8</sup> ARRUTI, J. M. “Quilombos”. In: **Raça: Perspectivas Antropológicas**. [Org. Osmundo Pinho]. ABA. Ed. Unicamp. EDUFBA. 2008.

<sup>9</sup> LEITE, I. B. Quilombos e quilombolas: cidadania ou folclorização?. **Horizontes Antropológicos**, v. 5, n. 10, p. 123-149, 1999.

<sup>10</sup> ARRUTI, J. M. A. **Mocambo: antropologia e história do processo de formação quilombola**. Bauru. EDUSC, 2005. 370p.

<sup>11</sup> BRASIL. **LEI nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.639.htm)>. Acesso em: 23 out. 2019.

Aos povos remanescentes dos quilombos, posteriormente aos embates relativos aos seus direitos civis, lhes é garantido também pela Constituição Federal brasileira o reconhecimento pelo Estado à garantia legal de propriedade de suas terras, espaço detentor de riquezas culturais e etnográficas<sup>12</sup>.

Para reconhecimento legal desses povos, outrora designados de camponeses negros, ocorreram diversas discussões nas esferas legislativas e jurídicas, até que o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) assume a responsabilidade pela identificação dos territórios quilombolas, proporcionando o surgimento de políticas públicas de saúde e educacionais direcionadas à esta população. A partir disso, começa-se a discutir também a necessidade de um currículo escolar que contemplasse a história e cultura desses povos<sup>13</sup>.

Pautados numa pedagogia crítica, é necessário considerar os diversos contextos que refletem no ambiente escolar, a exemplo, as experiências pessoais de vida de cada envolvido tornando-as objeto de análise nos processos de ensino e aprendizagem, contemplando autorreflexão, crítica e possibilidades<sup>14</sup>.

As plantas, na maioria das vezes, é o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. Os povos quilombolas possuem um grande conhecimento sobre as plantas e seu uso medicinal as quais têm a propriedade de contribuir para reações benéficas ao organismo, pelo fato de produzirem pequenas plantações para obtenção de seus sustentos<sup>15</sup>. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 80% da população mundial utiliza essa cultura medicinal<sup>16</sup>. Assim, pesquisadores colaboram, por meio de pesquisas científicas, com o conhecimento medicamentoso da flora, por intermédio da análise da efetividade dos princípios ativos presentes nos compostos químicos das

---

<sup>12</sup> ARRUTI, J. M. "Quilombos". In: **Raça: Perspectivas Antropológicas**. [Org. Osmundo Pinho]. ABA. Ed. Unicamp. EDUFBA. 2008.

<sup>13</sup> IDEM.

<sup>14</sup> GIROUX, H. A. Pedagogia crítica, Paulo Freire e a coragem para ser político. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 1, p. 296-306, 2016.

<sup>15</sup> MACIEL, M. A. M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v.25, n. 3. p.429-438. 2002.

<sup>16</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília. 2006. 60p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2019.

plantas<sup>17</sup>. Deste modo, o conhecimento tradicional associado aos estudos nas áreas afins, contribuíram para uma grande produção de medicamentos derivados das plantas<sup>18</sup>. Nesta perspectiva, a abordagem de conhecimentos tradicionais no ambiente escolar é importante, pois a escola contribui para a construção de valores e estratégias que permitem aos discentes um novo contato com o meio no qual convivem<sup>19</sup>.

Movimentos educacionais, por intermédio de autores como Paulo Freire, discutem as contribuições de uma “Pedagogia Crítica” na qual o educador contribui para que o estudante estabeleça conexões entre os conhecimentos existentes em sua estrutura cognitiva e outros conhecimentos, desenvolvendo consciência de liberdade e possibilitando uma educação transformadora, crítica e problematizadora. O processo educacional, na pedagogia freireana, oferece ao educando maneiras diferenciadas de pensar e agir de forma criativa e independente, contribuindo para a formação de uma sociedade mais justa e democrática<sup>20</sup>.

Respaldados na pedagogia freireana e objetivando discutir o conhecimento tradicional dos estudantes da comunidade quilombola de Barro Preto, em Jequié – BA, em relação a utilização de plantas medicinais como tratamento terapêutico, também é possível contemplar as propostas do Conselho Nacional de Educação (CNE) que estabelece princípios para a educação quilombola como a elaboração de materiais didático-pedagógicos contextualizados com a identidade étnico-racial, assegurando o direito à preservação de suas manifestações culturais, bem como a necessidade de o conhecimento tradicional estar presente no currículo escolar desta modalidade educacional<sup>21</sup>, como é também pontuado pela Lei nº 10.639/2003.

---

<sup>17</sup> MACIEL, M. A. M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v.25, n. 3, p.429-438, 2002.

<sup>18</sup> SCHIAVON, D. B. A. **Resgate etnobotânico de plantas medicinais e validação da sua atividade antibacteriana**. 2015. 103f. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

<sup>19</sup> TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: AnnaBlume, 2004. 236p.

<sup>20</sup> GIROUX, H. A. Pedagogia crítica, Paulo Freire e a coragem para ser político. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 1, p. 296-306, 2016.

<sup>21</sup> BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 16**, de 05 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Brasília. 2012. Disponível em <[http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes\\_curric\\_educ\\_quilombola.pdf](http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes_curric_educ_quilombola.pdf)>. Acesso em 01 mai. 2019.

O presente relato de experiência foi realizado por intermédio de uma intervenção, caracterizada como um conjunto de atividades mediadas pelo professor, que permite aos discentes questionar, sanar dúvidas e realizar ações<sup>22</sup>. Para este fim a intervenção foi associada a uma entrevista semiestruturada, que permite ao entrevistado a liberdade de manifestação<sup>23</sup>. Estas metodologias permitem ao pesquisador trabalhar variados temas, utilizando recursos como experimentos e trabalhos em campo<sup>24</sup>. Deste modo, esta pesquisa é baseada em uma abordagem qualitativa que trabalha com o universo dos significados, crenças, valores e atitudes<sup>25</sup>. Os procedimentos para coleta de dados foram realizados em três encontros no Colégio Estadual Dr. Milton Santos, situado na comunidade de Barro Preto, Jequié – BA, e precedido por uma visita à UESB. A análise dos dados foram realizadas por meio dos questionários, desenhos esquemáticos e dos discursos dos estudantes durante os encontros. Contou-se com a participação de 13 estudantes do 9º ano do ensino fundamental II.

### Primeiro encontro

Com base nos dados obtidos por intermédio de um questionário que abordou o conhecimento prévio dos estudantes, todos os 13 participantes da pesquisa relataram que utilizam e confiam na eficácia das plantas medicinais, dentre estes, 11 cultivam alguma espécie em suas próprias residências como recurso terapêutico. Contudo, esta é uma prática pouco cuidadosa, pois a maioria das pessoas que fazem uso das plantas medicinais acreditam que por ser algo natural

---

<sup>22</sup> KOBASHIGAWA, A. et al. Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. In: IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica. 2008. São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo, 2008. Disponível em: <[http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/\\_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodocienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf](http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodocienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2019.

<sup>23</sup> MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 21. ed. Vozes: Petrópolis, 2009. 80p.

<sup>24</sup> KOBASHIGAWA, A. et al. Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. In: IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica. 2008. São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo, 2008. Disponível em: <[http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/\\_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodocienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf](http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodocienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2019.

<sup>25</sup> MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 21. ed. Vozes: Petrópolis, 2009. 80p.

não faz mal<sup>26</sup>. Assim, o conhecimento insuficiente sobre o assunto pode causar efeitos indesejados. A utilização das plantas como forma de tratamento de doenças e a certeza de sua eficácia foi obtida por estes estudantes com base no conhecimento que seus familiares possuíam e transmitiram a eles. Esses conhecimentos são trilhados em uma educação informal, transmitidos em uma comunidade dos membros mais velhos para os mais novos<sup>27</sup>. É característica de uma educação informal a veiculação de informações de forma não sistematizada e espontânea<sup>28</sup>. Estes conhecimentos compõem ensinamentos que são transmitidos oralmente sem a necessidade de recursos metodológicos definidos, suas práticas e seus costumes transcendem gerações<sup>29</sup>. O abandono dessas práticas implicam na redução da importância das plantas medicinais para estas comunidades e interrompem o processo de transferência de conhecimentos para as gerações seguintes, informações estas que fazem parte do patrimônio cultural da humanidade<sup>30</sup>. Inserir tradições e valores dos povos quilombolas no currículo escolar é mais do que seguir o que é determinado em lei, é pôr em prática política pública com vistas a reparar uma dívida histórica.

As plantas citadas, na concepção da maioria dos estudantes, são mais eficazes do que os medicamentos sintéticos pelo fato de que seus familiares indicaram e atestaram a sua efetividade. Em muitas comunidades as plantas representam o único recurso terapêutico, assim, esses conhecimentos tradicionais são resultado da luta pela sobrevivência e das experiências adquiridas ao longo

---

<sup>26</sup> TÔRRES, A. R. et al. Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios. **Revista brasileira de Farmacognosia** [online] 2005, vol.15, n.4, pp. 373-380. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v15n4/a18v15n4.pdf>>. Acesso em 06 mai. 2019.

<sup>27</sup> DA SILVEIRA, A. P.; FARIAS, C. C. Estudo etnobotânico na educação básica. **Poiésis-Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**. UNISUL, Tubarão, v. 2, n.1, p. 14-31, jan/jun. 2009. 2(3), 14-31, 2009.

<sup>28</sup> MONTEVECHI, W. R. A. **Educação não formal no Brasil (1500-1808)**. 2005. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, São Paulo, 2005.

<sup>29</sup> CARVALHO, F. R. C.; LELIS, A. G. S. Conhecimento tradicional: saberes que transcendem o conhecimento científico. In: XXIII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 2014. João Pessoa. **Anais eletrônicos**. 2014. João Pessoa. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=44b4596c7a979aa7>>. Acesso em 08 jun. 2019.

<sup>30</sup> OLIVEIRA, A. **O Ensino da botânica como instrumento para educação ambiental**. 2005. 80f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.

do tempo<sup>31</sup>. Estas pessoas estão adaptadas à exploração dos recursos culturais e ambientais, ajudando a preservar e aumentar a diversidade biológica<sup>32</sup>.

Das respostas obtidas por meio dos questionários foram mencionadas 41 espécies distribuídas em 27 famílias. Posto isso, foram discutidos as partes que os compõem os vegetais. Após esta discussão os estudantes elaboraram desenhos esquemáticos de pelo menos uma planta medicinal já utilizada por eles, discutindo com os demais qual planta estava sendo apresentada, o órgão utilizado e finalidade terapêutica.

Nos constructos da pedagogia crítica, a educação é uma prática política e moral que fornece aos alunos subsídios para que estes possam explorar o meio em que vivem e terem uma participação crítica e democrática na sociedade, o que consiste também em questionar e participar, inclusive da seleção de conteúdos que compunha o currículo escolar. Assim, surge a possibilidade de incluir no contexto escolar as experiências e as vivências dos educandos tornando ainda mais valioso o processo de ensino-aprendizagem, no qual o professor possui uma posição de mediador e aluno protagonista deste processo, contemplando, ainda, uma visão de autocrítica e autorreflexão<sup>33</sup>.

Na perspectiva da educação problematizadora “conhecer envolve intercomunicação, intersubjetividade. Essa intercomunicação é mediada pelos objetos a serem conhecidos”. O compartilhamento de experiências e o diálogo fazem parte da construção do conhecimento<sup>34</sup>.

Corroborando com esta ideia, o processo de aprendizagem de um conteúdo deve ser baseado na capacidade de utilizar e atualizar os conhecimentos, sendo importante que o professor, ao planejar qualquer atividade didática, realize uma sondagem sobre estes conhecimentos<sup>35</sup>.

Pautados nestes princípios foram compartilhadas as experiências com as plantas medicinais e as formas de utilização desses vegetais, dentre tais, a *Aloe*

---

<sup>31</sup> MACIEL, M. A. M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v.25, n. 3. p.429-438. 2002.

<sup>32</sup> DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001. 161 p.

<sup>33</sup> GIROUX, H. A. Pedagogia crítica, Paulo Freire e a coragem para ser político. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 1, p. 296-306, 2016.

<sup>34</sup> SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016, 156p.

<sup>35</sup> MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: **O construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Ática, 1999. p.57-77

vera (L.), que é uma das plantas de uso tradicional mais antigo citada na bibliografia. A sua utilização é obtida do sumo mucilaginoso presente nas folhas que possui atividade cicatrizante e antimicrobiana<sup>36</sup>.

Trabalhar com os conhecimentos dos estudantes em sala de aula contempla a proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola, de modo a garantir aos estudantes o direito de se apropriarem dos conhecimentos tradicionais, valorizando e fortalecendo o processo identitário<sup>37</sup>. Portanto, essas propostas contribuem para a construção de uma escolarização que contemple a identidade, cultura e valores dos povos tradicionais<sup>38</sup>, permeando o que determina a Lei nº 10.639/2003, no sentido da valorização da identidade e cultura negra brasileira.

## Segundo encontro

Foi abordado a diversidade dos vegetais e como este é dividido em táxons e as características que os agrupam em determinada classificação científica e em seguida foi possível observa-los micro e macroscopicamente. As plantas observadas foram coletadas pelos próprios estudantes na horta existente no colégio.

Pensar em educação quilombola implica nas relações existentes no dia-a-dia que precisam ser incorporados no espaço escolar das escolas que atendem estudantes quilombolas<sup>39</sup>.

A utilização do estereomicroscópio para visualização das plantas permitiu a observação ampliada, aguçando ainda mais a curiosidade dos estudantes, possibilitando notar detalhadamente estruturas como os tricomas presentes nas folhas de espécies do gênero Lamiaceae, que desempenham diversas funções,

<sup>36</sup> LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. 544p.

<sup>37</sup> BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 16**, de 05 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Brasília. 2012. Disponível em <[http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes\\_curric\\_educ\\_quilombola.pdf](http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes_curric_educ_quilombola.pdf)>. Acesso em 01 mai. 2019.

<sup>38</sup> SILVA, D. J. **Educação quilombola: um direito a ser efetivado**. Olinda: Centro de Cultura Luiz Freire; Instituto Sumaúma, 2007.

<sup>39</sup> IDEM.

como reduzir a perda hídrica ou secretar substâncias para atrair insetos polinizadores ou repelir animais predadores<sup>40</sup>.

Estudar as plantas presente no cotidiano escolar destes estudantes tem por objetivo uma educação crítica e problematizadora acerca dos seus conhecimentos tradicionais e na perspectiva de valorizar a sua identidade cultural<sup>41</sup>.

A presença destes equipamentos instigaram os estudantes que relataram a necessidade destes na escola. Desta maneira, estes instrumentos didáticos podem facilitar o processo de ensino-aprendizagem, quando disponíveis.

Foi abordado o histórico da utilização de plantas medicinais, nomes populares e nome científico que é necessário para identificação de uma determinada planta, sendo um sistema universal, e ainda, a importância do herbário, que possuem coleções científicas de plantas secas de fundamental importância para todas as pesquisas relacionadas com as plantas, conforme a seguinte definição: "Os herbários são instituições, geralmente associadas a institutos de pesquisa ou universidades, que abrigam coleções de materiais botânicos, secos, identificados e ordenados, destinados à exposição e ao estudo"<sup>42</sup>. As coleções de um herbário constituem uma excelente ferramenta para o estudo sistemático e o entendimento das relações evolutivas e fitogeográficas da flora, sendo considerado uma valiosa estratégia para desenvolver conceitos de Biologia a partir da manipulação de plantas, de modo a tornar a aprendizagem mais envolvente e instigante<sup>43</sup>.

Os estudantes pesquisaram informações referentes a uma determinada planta para preenchimento da ficha de campo, utilizada para caracterização do material botânico que fora coletado. Após a identificação, o material coletado foi

---

<sup>40</sup> GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. J. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 544 p.

<sup>41</sup> SILVA, D. J. **Educação quilombola: um direito a ser efetivado**. Olinda: Centro de Cultura Luiz Freire; Instituto Sumaúma, 2007.

<sup>42</sup> JORGE, S. S. A. **Plantas Mediciniais: Coletânea de Saberes**. [S.l.]. p.14. 2013. Disponível em: <<http://www.agronomiaufs.com.br/index.php/download-e-videos/category/75-downloads>>. Acesso em 06 mai. 2019.

<sup>43</sup> FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio**. Pinhais, 2006. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1675-8.pdf>>. Acesso em 08 jun. 2019.

prensado e encaminhado ao HUESB, onde foi dada continuidade ao processo de herborização.

Um herbário pode desempenhar uma importante função no processo de aprendizagem, também de termos técnicos botânicos, constituindo uma ótima ferramenta didática que possibilita ao professor do ensino de Biologia uma exploração do conteúdo da Botânica de forma mais contextualizada e significativa para os estudantes<sup>44 45</sup>.

### Terceiro encontro

Os estudantes confeccionaram pôsteres informativos sobre a classificação das plantas, sua utilização e contribuições medicinais. A exibição e construção dos pôsteres possibilitaram o compartilhamento de conhecimentos dos estudantes com toda a comunidade escolar, visto que, os mesmos foram expostos na escola. Assim, o conhecimento popular que eles possuem foi atrelado ao conhecimento científico.

É possível notar que o saber popular está associado a informações acumuladas ao longo do tempo por uma determinada comunidade em relação às suas práticas, valores, cultura, vivências e experiências<sup>46</sup>. Partilhar estes conhecimentos e entender sua importância contribuem para preservação e manutenção da diversidade biológica<sup>47</sup> e está relacionada com a maneira de defender uma identidade cultural e social<sup>48</sup>.

Concluindo a intervenção, foi realizada uma visita à UESB (fig. 1), para conhecimento do Herbário e do Laboratório de Química de Produtos Naturais (LPN). No HUESB os estudantes puderam verificar que os materiais coletados foram

---

<sup>44</sup> IDEM

<sup>45</sup> GUIMARAES, D. S.; MIGUEL, J. R. Criação e aplicação de um herbário didático em uma escola estadual no município de Duque de Caxias, RJ. In: Seminário de Iniciação Científica. 2011. Duque de Caxias, RJ. **Anais**. 2011. p. 1-6.

<sup>46</sup> KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T.; FIGUEIREDO, M. C. Diálogo dos saberes: o conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências-ENPEC. 2011. Campinas. **Anais eletrônicos**. Campinas, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1647-1.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

<sup>47</sup> DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001. 161 p.

<sup>48</sup> SOUZA, A. C. F. **Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional da população negra: um resgate da cultura alimentar em comunidades quilombolas**. 2009. 66f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Nutrição) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2009.

incorporados a esse acervo, tornando a aprendizagem mais envolvente e significativa, constatando o que é abordado em outros estudos no que diz respeito às contribuições das coleções botânicas<sup>49</sup>. Os partícipes puderam notadamente perceber que foram protagonistas dos conhecimentos e das informações produzidas e compartilhadas no decurso de toda a atividade de intervenção.

Foi permitido também, a aproximação entre o que está presente no cotidiano dos educandos e a Ciência, relacionando com pesquisas realizadas com plantas na UESB, promovendo uma aproximação entre a comunidade e Universidade.

No LPN, onde se realiza trabalhos de extração de compostos químicos das plantas, foi realizada uma explanação sobre os processos que visam a identificação de substâncias extraídas das plantas com potencial farmacológico. Os estudantes puderam compreender que o conhecimento popular serve de instrumento para as pesquisas científicas e que a Ciência teve os seus caminhos baseados pelo conhecimento humano<sup>50</sup>.

Os trabalhos com plantas realizado no HUESB e no LPN contemplam uma perspectiva interdisciplinar, pois abrangem conhecimentos de diversas áreas, que contribui significativamente para a melhoria da ensino e da aprendizagem<sup>51</sup>.



Fig. 01: Visita ao laboratório de produtos naturais (à esquerda) e ao Herbário HUESB (à direita). Fonte: Arquivo dos autores.

<sup>49</sup> FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio**. Pinhais, 2006. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1675-8.pdf>>. Acesso em 08 jun. 2019.

<sup>50</sup> DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar**. 1. ed. São Paulo: Unesp, 1996. 230 p.

<sup>51</sup> JORGE, S. S. A. **Plantas Medicinais: Coletânea de Saberes**. [S.l.]. p.14. 2013. Disponível em: <<http://www.agronomiaufs.com.br/index.php/download-e-videos/category/75-downloads>>. Acesso em 06 mai. 2019.

## Considerações finais

Com base nos objetivos propostos e a partir dos resultados obtidos, conclui-se que as atividades teórico-práticas contribuíram para um conhecimento satisfatório sobre o tema abordado. Estas atividades, mesmo que em sala de aula e utilizando de recursos alternativos, contribuem para uma aprendizagem significativa e envolvente que subverte a educação bancária criticada por Freire, estimulando o educando a questionar, problematizar, pesquisar e explorar o meio em que vive.

As visitas ao HUESB e ao LPN contribuíram para que os estudantes fizessem uma associação entre o conhecimento popular e o científico e entendessem como esses estão entrelaçados, bem como perceber a relevância de ambos para a história da Ciência. Nesta perspectiva, o conhecimento relacionado as plantas com finalidade terapêutica que os estudantes possuem está relacionada com a prática realizada pelos seus antepassados ao longo das gerações.

Trazer isso pra sala de aula permeia uma educação anti-racista que vem combater o racismo estrutural ainda presente na sociedade. Discutir tais questões tem por finalidade reparar os danos causados às pessoas que foram marginalizadas e excluídas de modo a promover a inclusão social do povo negro<sup>52</sup>.

Corroborando com os pensamentos de Freire, desenvolver uma práxis pedagógica que contemple histórias, democracia, memórias, ética, liberdade, igualdade e justiça social é tornar o pedagógico mais político<sup>53</sup> e consequentemente colaborar para o reconhecimento identitário da população negra.

## Referências

BRASIL. **Decreto Nº 4.887**, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4887.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm)>. Acesso em: 06

<sup>52</sup> FORDE, G. H. A.; VENERANO, I.; NEVES, Y. P. A Educação Anti-Racista. **Núcleo de Currículo, Centro de Estudos Afrodescendentes (CEAFRO)**. Secretaria Municipal de Educação de Vitória, Prefeitura Municipal de Vitória, ES, 2010.

<sup>53</sup> GIROUX, H. A. Pedagogia crítica, Paulo Freire e a coragem para ser político. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 1, p. 296-306, 2016.

mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 16**, de 05 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Brasília. 2012. Disponível em <[http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes\\_curric\\_educ\\_quilombola.pdf](http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes_curric_educ_quilombola.pdf)>. Acesso em 01 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília. 2006. 60p. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2019.

CARVALHO, F. R. C.; LELIS, A. G. S. Conhecimento tradicional: saberes que transcendem o conhecimento científico. In: XXIII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 2014. João Pessoa. **Anais eletrônicos**. 2014. João Pessoa. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=44b4596c7a979aa7>>. Acesso em 08 jun. 2019.

DA CUNHA, A. P. **Aspectos históricos sobre Plantas Medicinais, seus constituintes ativos e Fitoterapia**. [S.l.] 2003. Disponível em: <[http://www.ppmac.org/sites/default/files/aspectos\\_historicos.pdf](http://www.ppmac.org/sites/default/files/aspectos_historicos.pdf)>. Acesso em 08 jun. 2019.

DA SILVEIRA, A. P.; FARIAS, C. C. Estudo etnobotânico na educação básica. **Poiésis-Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**. UNISUL, Tubarão, v. 2, n.1, p. 14-31, jan/jun. 2009. 2(3), 14-31, 2009. <https://doi.org/10.19177/prppge.v2e3200914-31>

DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar**. 1. ed. São Paulo: Unesp, 1996. 230 p.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001. 161 p.

FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio**. Pinhais, 2006. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1675-8.pdf>. Acesso em 08 jun. 2019.

FORDE, G. H. A.; VENERANO, I.; NEVES, Y. P. A Educação Anti-Racista. **Núcleo de Currículo, Centro de Estudos Afrodescendentes (CEAFRO)**. Secretaria Municipal de Educação de Vitória, Prefeitura Municipal de Vitória, ES, 2010.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. J. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 544 p.

GIROUX, H. A. Pedagogia crítica, Paulo Freire e a coragem para ser político. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 1, p. 296-306, 2016.

GUIMARAES, D. S.; MIGUEL, J. R. Criação e aplicação de um herbário didático em

uma escola estadual no município de Duque de Caxias, RJ. In: Seminário de Iniciação Científica. 2011. Duque de Caxias, RJ. **Anais**. 2011. p. 1-6.

JORGE, S. S. A. **Plantas Medicinais: Coletânea de Saberes**. [S.l.]. 2013. Disponível em: <http://www.agronomiaufs.com.br/index.php/download-e-videos/category/75-downloads>. Acesso em 06 mai. 2019.

KOBASHIGAWA, A. et al. Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. In: IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica. 2008. São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo, 2008. Disponível em: [http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/\\_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodecienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf](http://www.cienciamao.usp.br/dados/smm/_estacaocienciaformacaodeeducadoresparaoensinodecienciasnasseriesiniciaisdoensinofundamental.trabalho.pdf). Acesso em: 08 jun. 2019.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T.; FIGUEIREDO, M. C. Diálogo dos saberes: o conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências-ENPEC. 2011. Campinas. **Anais eletrônicos**. Campinas, 2011. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1647-1.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2019.

LEITE, I. B. Quilombos e quilombolas: cidadania ou folclorização? **Horizontes Antropológicos**, v. 5, n. 10, p. 123-149, 1999. <https://doi.org/10.1590/s0104-71831999000100006>

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. 544p.

MACIEL, M. A. M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v. 25, n. 3, p. 429-438. 2002. <https://doi.org/10.1590/s0100-40422002000300016>

MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 21. ed. Vozes: Petrópolis, 2009. 80p.

MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: **O construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Ática, 1999. p.57-77

MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, vol. 7, n. 2, p. 38-48. 2007.

MONTEVECHI, W. R. A. **Educação não formal no Brasil (1500-1808)**. 2005. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, São Paulo, 2005.

OLIVEIRA, A. **O Ensino da botânica como instrumento para educação ambiental**. 2005. 80f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.

SALGADO, C. L.; GUIDO, L. F. E. **O Conhecimento Popular sobre Plantas: um Estudo**

**Etnobotânico em Quintais do distrito de Martinésia**, Uberlândia-MG, 2007.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016, 156p.

SCHIAVON, D. B. A. **Resgate etnobotânico de plantas medicinais e validação da sua atividade antibacteriana**. 2015. 103f. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

SILVA, D. J. **Educação quilombola: um direito a ser efetivado**. Olinda: Centro de Cultura Luiz Freire; Instituto Sumaúma, 2007.

SOUZA, A. C. F. **Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional da população negra: um resgate da cultura alimentar em comunidades quilombolas**. 2009. 66f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Nutrição) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2009.

TÔRRES, A. R. et al. Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios. **Revista brasileira de Farmacognosia** [online] 2005, vol.15, n.4, pp. 373-380. <https://doi.org/10.1590/s0102-695x2005000400019>

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: AnnaBlume, 2004. 236p.

**Wagner de Jesus Silva:** Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2016), mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Florística e Fitossociologia - GPFLOR. Atua principalmente nos seguintes temas: ensino de biologia, ensino de botânica.

**Milene Maria da Silva-Castro:** Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (1996), mestrado em Biologia (Botânica) pela Universidade Federal da Bahia (2000) e doutorado em Programa de Pós-graduação em Botânica pela Universidade Estadual de Feira de Santana (2010). Atualmente é professora adjunta da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Taxonomia de Fanerógamos, atuando principalmente nos seguintes temas: Bignoniaceae, Semiárido, Nordeste Brasileiro, bem como, trabalhos com germinação de sementes da caatinga.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**Artigo recebido para publicação em:** Novembro de 2019.

**Artigo aprovado para publicação em:** Dezembro de 2019.