



O ESTUDO DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

The Botany Study in Youth and Adult Education

COSTA, Carolina Farias da¹; BAYER, Branca Luíse¹; GONÇALVES, Rafaelle Ribeiro²

Resumo: A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma forma de ensino público, que visa desenvolver o ensino fundamental e médio com qualidade para pessoas que não possuíram as mesmas oportunidades de ensino - aprendizagem na sua idade escolar. Esse trabalho teve como objetivo realizar uma atividade prática experimental sobre Etnobotânica na EJA- Ensino médio ampliando assim os conhecimentos dos alunos a respeito do assunto. Observou-se que os alunos participam ativamente quando o conteúdo faz parte de seu cotidiano e também quando se alia uma prática ao desenvolver do conteúdo. A proposta elaborada para turma foi construída levando considerando as vivências dos estudantes, buscou-se o cotidiano para facilitar e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais efetivo e com significado.

Palavras-chave: Etnobotânica. EJA. Ensino Médio. Plantas medicinais.

Abstract: Youth and Adult Education (EJA) is a form of public education aimed at developing quality primary and secondary education for people who did not have the same teaching - learning opportunities at their school age. This work aimed to carry out an experimental practical activity on Ethnobotany in EJA- High School thus expanding students' knowledge on the subject. It was observed that students actively participate when content is part of their daily lives and also when they combine a practice when developing content. The proposal developed for the class was built taking into account the students' experiences, the daily search was sought to facilitate and make the teaching-learning process more effective and meaningful.

Keywords: *Ethnobotany. EJA. High school. Medicinal plants.*

¹ Discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal Farroupilha, Panambi – RS, Brasil. E-mails: carolfdacosta@gmail.com; brancabayer@outlook.com

² Docente do Instituto Federal Farroupilha, Panambi – RS. E-mail: rafaelle.goncalves@iffarroupilha.com.br



INTRODUÇÃO

A Educação para Jovens e Adultos (EJA) programa do Ministério da Educação e Cultura (MEC) é uma forma de ensino público, que visa desenvolver o ensino fundamental e médio com qualidade para pessoas que não possuíram as mesmas oportunidades de ensino - aprendizagem na sua idade escolar.

Com o passar dos anos a Educação para Jovens e Adultos vem sendo destacada como umas das prioridades do governo, entretanto, trabalhos escolares e projetos desenvolvidos junto a estudantes jovens e adultos são praticamente inexistentes (FERREIRA *et al.*).

Martins e Porto (2018), ressaltam que a Ciência, muitas vezes, é ensinada apenas como uma transferência de conhecimentos prontos, sem menção a qualquer das influências do cotidiano do aluno, e que um ensino descontextualizado da realidade provoca muitas vezes, o aumento das dificuldades epistemológicas, afastando os alunos ainda mais da Ciência e tornando-os avessos a esses conhecimentos que poderiam contribuir para práticas comuns de seu dia a dia.

O uso de recursos naturais tem sido uma prática milenar dos homens, que até os dias atuais são utilizados de todas as formas possíveis pela população, que busca benefícios dessa relação com a natureza. A utilização de plantas medicinais por populações rurais, é orientada por uma série de conhecimentos acumulados mediante a relação de informações transmitidas por gerações (MOREIRA *et al.*, 2002).

A utilização das plantas como forma de medicamentos por povos antigos e atualmente pela população se dá devido a transmissão do conhecimento entre gerações (pode-se classificar como conhecimento popular) denomina-se etnobotânica, ou seja, o uso das plantas pelos povos. Alcorn (1995), define a etnobotânica como o estudo das relações do homem com a planta em um ecossistema, ou simplesmente o estudo do uso das plantas pelos povos.

A etnobotânica é um ramo muito estudado no Brasil, devido sua grande variedade de plantas e vegetações e seu potencial biológico e cultural. Esse estudo se dá principalmente em tribos indígenas isoladas, pois é onde se concentra a maior parte do conhecimento relacionado a plantas medicinais. De acordo com Neto *et al* (2014):

“A utilização de plantas medicinais é instintiva nos animais, visto que alguns destes buscam raízes, cascas, folhas ou frutos na tentativa de resolver seus males. O homem, por sua vez, aprendeu a utilizar estas



informações empiricamente para fazer uso destes vegetais. A medicina popular é uma importante alternativa, provavelmente, a mais usada para a cura de doenças por parte de populações indígenas, quilombolas ou rurais. A Etnobotânica, por sua vez, encarrega-se de estudar e interpretar essa relação dos homens com o mundo vegetal.”

De acordo com Tissot-Squalli (2017), a abordagem Etnofarmacológica e Etnobotânica busca o resgate do conhecimento da biodiversidade além de ser uma importante fonte de pesquisa pois está relacionada a diversidade cultural e biológica, onde nosso país assume um papel de destaque por possuir a maior biodiversidade do mundo. A pesquisa e prática esteve voltada para a Botânica, um ramo da biologia que estuda as plantas e seu reino. Dentro de todo o estudo da botânica e o Reino *plantae*, buscou-se focar especificamente na etnobotânica.

Pensando nisso desenvolveu-se a intervenção com jovens e adultos voltada para a etnobotânica, pois além de ser uma intervenção prática experimental ela resgata o conhecimento popular prévio dos alunos relacionados às plantas medicinais do seu cotidiano.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A atividade foi construída na disciplina de Prática de Ensino IV por acadêmicas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - *Campus Panambi*. A intervenção foi realizada com uma turma de EJA - Ensino Médio, em uma escola pública do município de Panambi/RS. Estavam presentes no momento da aplicação nove alunos, sendo sete mulheres e dois homens, entre 18 e 36 anos.

Na intervenção realizada utilizamos dez plantas medicinais conhecidas na região noroeste do Rio Grande do Sul: Alecrim (*Rosmarinus officinalis*), Babosa (*Aloe vera*), Boldo da Terra (*Plectranthus barbatus*), Camomila (*Matricaria chamomilla*), Funcho (*Foeniculum vulgare*), Hortelã (*Mentha spp.*), Lavanda (*Lavandula dentata*), Macela (*Achyrocline absinthium*), Melissa (*Melissa officinalis*) e o fruto seco de Anis Estrelado (*Illicium verum*).

As plantas foram numeradas e dispostas sobre uma mesa, como demonstra a Figura 1. Os alunos receberam um quadro impresso que continha três colunas, a primeira coluna para colocar a numeração das plantas, a segunda coluna para preencher com o nome da planta e a terceira coluna para escrever o poder medicinal dessa planta. Eles deveriam utilizar seus



conhecimentos cotidianos para a realização desta atividade e lhes era permitido encostar, cheirar, macerar os espécimes botânicos, facilitando seu diagnóstico.

Figura 1. Mesa com os exemplares botânicos utilizados na prática.



Após os alunos completarem o quadro foram realizadas discussões a partir de suas respostas. Ao final da prática, com auxílio do projetor multimídia, foram apresentados slides contendo o nome científico de cada espécime botânico bem como sua utilização medicinal e cosmética.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a prática experimental os alunos interagiram entre si discutindo quais plantas eram e para que elas serviam, todos participaram respondendo o quadro elaborando suas respostas (Figura 2 e 3).



Figura 2. Alunos identificando os espécimes e respondendo ao questionário.



Figura 3. Alunos identificando os espécimes e respondendo o questionário.



As respostas obtidas dos estudantes foram categorizadas e são apresentadas na tabela

1.

Tabela 1: Respostas dos alunos:

Nome científico	Nome popular (descrito pelos	Propriedade farmacológica (descrita pelos alunos)



	alunos)	
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Alecrim	Chá e tempero.
<i>Aloe vera</i>	Babosa	Hidratação do cabelo, tirar espinhas, limpar a pele, cura queimadura, ferimentos e infecção.
<i>Plectranthus barbatus</i>	Boldo	Chá e dor de estômago.
<i>Matricaria chamomilla</i>	Camomila	Chá, calmante, para dor e hidratação para o cabelo.
<i>Foeniculum vulgare</i>	Funcho	Chá e aumenta o leite para mães que amamentam.
<i>Mentha spp.</i>	Hortelã	Enxaqueca, chá, suco gelado e dor de cabeça.
<i>Lavandula dentata</i>	Ninguém respondeu	-
<i>Achyrocline absinthium</i>	Macela	Dor de barriga, hidrata o cabelo e chá.
<i>Melissa officinalis</i>	Ninguém respondeu	-
<i>Illicium verum</i>	Anis Estrelado	Chá.



Analisando as repostas dos estudantes foi possível verificar que a maioria completou o quadro corretamente. Observamos que nenhum aluno conseguiu identificar as plantas de número nove - Melissa - *Melissa officinalis* e de número sete - Lavanda - *Lavandula dentata*, mostrando que a forma *in natura* dessas duas plantas não são conhecidas pelos participantes da atividade. Em relação ao fruto seco Anis Estrelado (*Illicium verum*), somente dois, dos nove alunos conseguiram identificá-lo. Quanto ao poder medicinal da planta, poucos alunos souberam responder, sendo que a resposta mais obtida foi “*serve para fazer chá*”, porém não tinham conhecimento de qual propriedade farmacológica o chá possui.

Silveira e Farias (2009), propõem que a cultura sobre plantas medicinais se faz presente na vida das pessoas, entretanto, nos últimos anos o aumento de edificações, provocada pela acelerada urbanização das cidades e migrações das famílias do interior, contribuiu para a redução do plantio e aumento das construções, limitando assim o cultivo das plantas.

Segundo a resposta dos estudantes, o chá feito da espécie de funcho (*Foeniculum vulgare*), possui o poder em mulheres que estão amamentando, de fazer o leite descer, uma vez que por algum momento acontece uma interrupção da produção. Sabe-se que as crenças familiares são de grande influência para as mães de recém-nascidos, e esse conhecimento muitas vezes estão sem fundo científico, visto que são práticas de erro e acerto (Gonçalves, 2005). Já, Pereira (2008) ressalta que o uso excessivo do chá de funcho (*Foeniculum vulgare*) especificamente, apresenta substâncias potencialmente perigosos durante a lactação.

Os estudantes relataram que os chás obtidos das plantas macela (*Achyrocline absinthium*) e boldo (*Plectranthus barbatus*), são grandes auxiliares em dores estomacais. Grande parte da população brasileira, principalmente no sul do país, tem contato ou já teve com essas espécies, e que algum momento lhe foi apresentado sua eficácia. No Brasil, a medicina popular sobre o uso de plantas é o resultado de uma série de influências culturais, como a dos colonizadores europeus, dos indígenas e dos africanos (PIRES, 2016).

A babosa (*Aloe vera*) é uma planta que possui uma folha carnosa que em seu interior apresenta um líquido claro, viscoso e macio, com aspecto de uma geleia, que possui ação cicatrizante, anti-inflamatória, protetora da pele, bactericida, laxante e agente desintoxicante. (GOMES, 2018). As respostas dos alunos condizem com as funções desempenhadas pela *Aloe vera*, como a de auxiliar em ferimentos e espinhas com sua ação anti-inflamatória, protetora e



bactericida evitando assim o agravamento, bem como, a de ajudar no processo de cicatrização de ferimentos e de espinhas.

Atualmente pesquisas mostraram que o *Illicium verum* conhecido popularmente como anis-estrelado, teve a evidência encontrada em um estudo científico que revela que o ácido chiquímico, presente no fruto é um intermediário na produção do fosfato de oseltamivir, comercialmente chamado de Tamiflu®, um antivirótico com indicação para o tratamento da gripe H1N1 (MENDIETA, 2015). Infelizmente, identificamos que essa informação não é de conhecimento dos alunos participantes da prática, na medida que somente um soube responder o que era o fruto seco e desconhecia seu fármaco ativo.

Sobre as ervas alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e hortelã (*Mentha spp.*), os alunos ressaltaram seus usos na culinária e/ou aromático, seja em forma de tempero no caso do alecrim ou como suco no contexto da hortelã. Ainda ressaltaram também alternativas do uso medicinal, trazendo benefícios ao tratamento de enfermidades, como dores de cabeça no caso da hortelã, e assim auxiliando no desenvolvimento da qualidade de vida. (SILVA, 2018).

Segundo Costa (2008), uma didática que estabeleça uma ponte entre o conhecimento etnobotânico e o conhecimento científico na formação escolar, constitui uma das maneiras mais eficazes para reduzir essa grande distância entre o popular e o científico, levando assim o favorecimento do processo de ensino - aprendizagem, pois possibilita o envolvimento do aluno no processo de construção de seu conhecimento.

É comum dizer que os alunos da EJA muitas vezes são esquecidos dessas atividades incomuns (que deveriam se tornar em todos os anos mais ativas), porque na maioria dos casos, se trata de alunos com mais idade, Souza *et al* (2015), comenta que:

“Alguns/algumas jovens e adultos do EJA lidam com problemáticas como vergonha, discriminação e desmotivação, tendo dificuldades de superar o rótulo de fracassados (as) que a eles/elas foram associados/às.”

Sabe-se também que parte desses alunos trabalham o dia todo e durante a noite, mesmo em algumas das vezes exaustos, estão na escola, retomando seus estudos. Mesmo assim, pensa-se que eles não estarão dispostos, e por esse fato muita das vezes são deixados de lado e somente a aula tradicional lhes é ofertada, o que colabora para o desinteresse, a dificuldade, incompreensão do conteúdo e a desistência.



Por esse motivo, a prática foi pensada de forma que ficasse leve e descontraída, e também em abranger um conteúdo específico que faz parte do currículo escolar dos alunos, a botânica, mas que fizesse parte do cotidiano dos mesmos, para que então, aquela atividade tenha significado para todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com essa intervenção realizada na turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA), foi possível constatar que os alunos mostram mais interesse e participação quando se tem disponível o contato com o objeto de estudo, ainda mais quando o objeto faz parte do cotidiano dos mesmos. Acreditamos que a biologia é a disciplina que mais possibilita essa ponte entre o conhecer científico e o conhecimento popular, do dia - a - dia, cabe ao professor fazer isso acontecer.

Silveira e Farias (2009), relatam que práticas como essa, envolvendo homem e natureza, possibilita que a educação seja um processo mais dinâmico e de intensa troca entre educador e educando.

Devido a essa intervenção, ressaltamos a importância indispensável de um conteúdo aliado a uma prática que faça parte da realidade social em que os alunos estão inseridos. E salientamos a importância da realização de pesquisas e estudos com relação às diferentes didáticas e metodologias de ensino usadas com os alunos da EJA, assim os professores terão onde buscar mais inspiração para realização das aulas expositivas, expositivas dialogadas e experimentações (entre outras), com as turmas de Jovens e Adultos podendo assim, ter mais êxito no ensino aprendizagem dos alunos e inspirá - los também, mostrando que a Educação de Jovens e Adultos tem o mesmo potencial (ou até mais) que os demais anos de ensino.

REFERÊNCIAS

ALCORN, Jane B. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. In: SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. (Ed.). **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Cambridge: Timber Press, 1995.

COSTA, R. G. A. Os saberes Populares da Etnociência no Ensino das Ciências Naturais: uma Proposta Didática para Aprendizagem Significativa. **Revista Didática Sistêmica**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.



FERREIRA, André Luís de Souza; BATISTA, Caio Augusto dos Santos; PASA, Maria Correte. Botânica experimental no ensino de jovens e adultos (EJA): uma abordagem etnobotânica. **UFMT**, Mato Grosso.

FREITAS, V.S.; RODRIGUES, R.A.F.; GASPI, F.O.G. Propriedades farmacológicas da Aloe vera (L.) Burm. f. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.16, n.2, p.299-307, 2014.

GOMEZ, Mariana Rosa. Aplicação do (Aloe Vera) na cicatrização e cosmetologia. Disponível em: <<http://www.riuni.unisul.br/handle/12345/5534>>. Acesso em: 07 de agosto de 2019.

GONÇALVES, A. C. & BONILHA, A. L. L. Crenças e práticas da nutriz e seus familiares relacionadas ao aleitamento materno. **Rev Gaúcha Enferm.** Porto Alegre, dez.2005.

MENDIETA, Marjoriê da Costa & et al., Plantas medicinais indicadas para gripes e resfriados no sul do Brasil. **Rev. Eletr. Enf.** 2015. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v17i3.28882>>. Acesso em: 07 de agosto de 2019.

MOREIRA, Rita de Cássia Teixeira; COSTA, Larissa Corrêa do Bomfim; COSTA, Renata Cristina Silva; ROCHA, Emerson Antônio. Abordagem Etnobotânica acerca do Uso de Plantas Medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil. **UESC**, Bahia, 2002.

NETO, F.R.G.; ALMEIDA, G.S.S.A.; JESUS, N.G.; FONSCECA, M.R.. Estudo Etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.16, n.4, p.856-865, 2014.

PEREIRA, Débora de Almeida. Medicamentos versus Amamentação. Disponível em:
<<http://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/1263.pdf>>. Acesso em: 07 de agosto de 2019.

PIRES, Juliana Maria Rodrigues & et al., PLANTAS UTILIZADAS COMO MEDICINAIS POR MORADORES EM UM BAIRRO DE ITAPIPOCA-CE. **III CONGRESSO**



**NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Cenários contemporâneos: a educação e suas
multiplicidades.** Natal. Out. 2016.

SILVA, Diego José. PROJETO HORTA NA FACULDADE. Disponível em:

<<http://www.cesuap.edu.br/anais/congresso-multidisciplinar-2018/poster/194.pdf>>.

Acesso em: 07 de agosto de 2019.

SILVEIRA, Ana Paula, FARIAS, Carla Cristina. Estudo Etnobotânico na Educação Básica. **UNISUL**, Tubarão, v. 2, n. 1, p. 14 – 31, Jan./Jun. 2009.

SOUZA, M. et al. Desestabilizando as ideias sobre diversidade de gênero e sexual em uma turma de EJA: análise de uma experiência. **Revista Educação e Políticas em Debate**. Bahia, v. 4, n.2, ago/dez. 2015.

TISSOTI - SQUALLI, Mara Lisiane. Interações Ecológicas e Biodiversidade. Ijuí: Ed. **unijuí**, 2017.

ZANIN, Tatiana. Tua Saúde. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/>>. Acesso em: 29 de novembro de 2018.