

# **Jardim de plantas medicinais e aromáticas, uma forma de inclusão social no Mudi**

## **Área Temática: Educação**

**Leidiane Mayara Marques<sup>1</sup>, Natália Polsaque de Araújo<sup>1</sup>, Silmara Suelen de Araújo<sup>1</sup>, Felipe Francisco dos Santos Días<sup>2</sup>, Maria Auxiliadora Milaneze-Gutierrez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Alunos do curso de Tecnologia em Biotecnologia, bolsistas DEX-UEM, contato: ra108008@uem.br, ra115210@uem.br, ra110686@uem.br

<sup>2</sup>Aluno do curso de Tecnologia em Biotecnologia, bolsista PIBIC/CNPq/FA/UEM, contato: ra110677@uem.br

<sup>3</sup>Prof. Depto. de Biologia - DBI/UEM, contato: milaneze@uem.br

***Resumo.** Este artigo aborda ações de inclusão social de pessoas com necessidades especiais quanto à mobilidade, realizadas no ano de 2018, no jardim de plantas medicinais e aromáticas, localizado no Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM (MUDI). O jardim conta com canteiros para o cultivo de espécies e variedades de plantas medicinais e/ou aromáticas, separados por largas calçadas coloridas e com rampas de acesso para cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida. A mediação dos visitantes é realizada, pelos monitores do MUDI, de forma interativa, visto que todos podem tocar as plantas, proporcionando sensações diferentes devido à pilosidade, aromas e texturas das folhas e flores. Ao mesmo tempo, são repassadas informações sobre as espécies, com destaque para os princípios ativos, toxicidade e ações no corpo humano. Assim, o museu integra a comunidade em toda sua diversidade, através da educação não-formal e interação com a natureza e ciência.*

***Palavras-chave:** Botânica - Educação não-formal - Museu de ciências*

## **1. Introdução**

De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde (2003), pode-se definir a inclusão social como uma participação ativa, de pessoas com algum tipo de deficiência, em grupos de convivência, possibilitando uma interação social entre indivíduos, sendo a deficiência qualquer perda ou anormalidade em alguma estrutura ou função no corpo humano, seja física ou intelectual.

No Brasil, milhares de pessoas que apresentam algum tipo ou grau de deficiência, sofrem discriminação e exclusão social, seja no ambiente escolar, de trabalho ou público. Essas pessoas são julgadas erroneamente, pela aparência ou impedimentos. Sendo assim, se faz necessário uma maior participação da sociedade, dos especialmente dos educadores, para a promoção e implantação de medidas de inclusão de pessoas com necessidades físicas ou especiais, para que assim, possam ter o devido respeito e dignidade, possibilitando o desenvolvimento e acesso a todos recursos que lhe são de direito, conforme concluiu Maciel (2000).

A inclusão social é um tema de grande importância no enredo cotidiano, pois através dela, levando em conta a educação, toda a população pode ter acesso a conteúdos amplos e de qualidade, sendo assim igualitária. Através da inclusão e

integração da população em toda sua diversidade, cria-se um ambiente de comunicação e conhecimento dinâmico, e uma das formas de possibilitar essa interação, é pela contemplação da natureza.

A botânica é a área da biologia responsável pelo estudo do reino vegetal. Tendo em vista que o número de espécies vegetais é alto, a botânica se torna uma área perfeita para atividades práticas, despertando a curiosidade e incentivando o olhar científico (SANTOS et al., 2012). Sendo assim, é importante o contato com a natureza para que haja essa interação homem-flora, utilizada até como terapia por diversos profissionais, e servindo também ao aprendizado do meio ambiente (LEÃO, 2008). Assim, a variedade e diversidade da natureza abre portas para a pesquisa científica, sendo os museus de ciências, locais adequados para se popularizar a ciência.

Segundo Marandino (2009), os Museus de Ciências são ambientes de grande importância, responsáveis pela transmissão do conhecimento científico para a população leiga, configurando-se como ambientes educativos que utilizam exposições como ferramenta de aprendizado, fornecendo informações técnicas e práticas sobre as relações e comportamento dos seres vivos com o meio ambiente.

De acordo com o estudo de Vieira e Bianconi (2007), os museus são ambientes que praticam a educação não-formal, que é aquela repassada aos visitantes, de forma espontânea em lugares fora da escola padrão. Ela proporciona um aprendizado facilitado por ter um objetivo já definido, no qual, através de experimentos e exposições, apresenta conteúdos da sala de aula de uma forma mais prática, sendo assim muito importante na propagação de conteúdos educacionais e de cunho científico.

Sendo assim, objetiva-se descrever as ações de inclusão social de pessoas com necessidades especiais quanto à mobilidade, realizadas no ano de 2018, no jardim de plantas medicinais e aromáticas do Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM (MUDI).

## **2. Desenvolvimento**

No MUDI, situado no Bloco B33 da UEM, em Maringá (PR), está organizado um espaço destinado ao cultivo de plantas medicinais e/ou aromáticas.

Este jardim apresenta canteiros com as seguintes espécies de plantas medicinais e/ou aromática (Figura 1): alfavaca (*Ocimum sp.*), arruda (*Ruta graveolens*), babosa (*Aloe sp. e Aloe arborescens*), cana-do-brejo (*Costus spicatus*), carqueja (*Bacharis trimera*), cavalinha (*Equisetum hyemale*), chaguinha (*Tropaeolum majus*), confrei (*Symphytum officinale*), erva-cidreira-brasileira (*Lippia alba*), falso-boldo (*Plectranthus barbatus*), jambu (*Acmella oleracea*) e mil-folhas (*Achillea millefolium*). Possui calçadas largas e colorida entre os canteiros, além de rampas de acesso para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. O MUDI recebe aproximadamente 900 alunos e 30 professores por mês, além de dezenas de visita espontânea por domingo, especialmente grupos familiares. No ano de 2018 foram recepcionadas 1,75 pessoas (média mensal), por algum tipo de deficiência em relação à mobilidade.

Durante o atendimento aos visitantes, realizado pelos monitores da área da botânica, são realizadas explicações, de forma dinâmica, para que o ouvinte tenha uma ideia objetiva e geral do assunto em foco, abordando-se as definições de plantas medicinais e aromáticas, princípios ativos, ações no corpo humano e diferenças para com as plantas tóxicas. Enquanto isso, ramos com folhas são cortados e distribuídos entre os visitantes, para que possam reconhecer as espécies vegetais pelas formas das

folhas, odores e texturas.



**Figura 1: Espécies cultivadas no jardim de plantas medicinais e aromáticas do MUDI, (A) alfavaca, (B) arruda, (C) babosas, (D) cana-do-brejo, (E) carqueja, (F) cavalinha, (G) chaguinha, (H) confrei, (I) erva-cidreira-brasileira, (J) falso-boldo, (K) jambu, (L) mil-folhas.**

Nota-se que, durante a apresentação das propriedades do jambu (*Acmella oleracea*, nome científico atualizado), ocorre uma maior interação entre mediador e os visitantes, visto que suas flores, ao serem mordidas, causando uma leve dormência na língua e aumento da salivação, fato esse que pode ser explicado devido ao princípio ativo espilantol, que apresenta propriedade anestésica, dentre outras, segundo Dias et al. (2012).

Tais informações são importantes principalmente para turmas de alunos especiais ou deficientes, pois a eles é realizada uma apresentação ainda mais didática, para que acompanhem o assunto e sintam incluídos, por exemplo fazendo perguntas, mostrando objetos, além das sensações que as plantas causam, sempre adequando o ambiente para que haja mobilidade e fluidez.

Independente da turma é dada uma abordagem dinâmica, didática e científica, introduzindo a ciência aos alunos ou comunidade, através da exposição de materiais e pesquisas realizadas no próprio ambiente, sempre com a tentativa de união do conhecimento popular com o científico.

O jardim de plantas medicinais e aromáticas é um espaço agradável e interativo,

visto que os visitantes podem manusear as plantas, sentir seus odores e texturas, reconhecendo, através da educação não-formal, as várias espécies vegetais cultivadas no local. Tais ações configuram uma ótima forma de aprendizado, pois alunos com algum tipo de deficiência podem apreciar a natureza e sua beleza de forma concreta e singular. Essa questão, de sentir a natureza ao tocá-la, é muito importante principalmente para pessoas com algum tipo de deficiência visual, pois segundo Souza e Lima (2018), os estudantes podem, através do toque, imaginar como a planta ou qualquer outro objeto seria, percebendo os detalhes, facilitando o aprendizado.

### 3. Conclusão

Conclui-se que os museus de ciências, como o MUDI, são ambientes integradores e de inclusão, popularizando a ciência de uma forma prática e didática, utilizando a educação não-formal. A visita ao jardim de plantas medicinais e aromáticas do Mudi torna-se uma forma de interação do homem com a natureza, proporcionando o aprendizado de um jeito prático e inclusivo.

### 4. Agradecimentos

À Diretoria de Extensão e Cultura da UEM e à Fundação Araucária, pela bolsa de estudos concedida à primeira autora. Ao Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) da UEM, pela oportunidade de estágio, e por oferecer à população um espaço de interação e integração com a natureza e ciência.

### 5. Referências

DIAS, A.M.A.; SANTOS, P.; SEABRA, I. J.; JUNIOR, R. N. C.; BRAGA, M. E. M.; SOUSA, H. C. Spilanthal from *Spilanthes acmella* flowers, leaves and stems obtained by selective supercritical carbon dioxide extraction. *Journal of Supercritical Fluids*, v. 61, p.62–70, 2012.

LEÃO, José Flávio Machado César. Identificação, seleção e caracterização de espécies vegetais destinadas à instalação de jardins sensoriais táteis para deficientes visuais, em Piracicaba (SP), Brasil. *Ornamental Horticulture*, v. 14, n. 2, 2008.

MACIEL, Maria Regina Cazzaniga. Portadores de deficiência: a questão da inclusão social. *São Paulo em perspectiva*, v. 14, n. 2, p. 51-56, 2000.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde; Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF*. São Paulo: EDUSP, 2003.

SANTOS, D. Y. A. C.; CHOW, F.; FURLAN, C. M. *A botânica no cotidiano*. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012.

SOUZA, Maria José Braz; LIMA, Rivete Silva. Ensino de botânica para deficientes visuais: uma proposta de inclusão a partir dos aromas, formas, texturas e sabores. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/13989>. Acesso em: julho de 2019.

VIEIRA, Valéria; BIANCONI, Maria Lucia. A importância do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro para o ensino não-formal em ciências. *Ciências & Cognição*, v. 11, p. 23-36, 2007.