

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

Identificação de espécies nativas com ocorrência em ambiente de mata ciliar presente no lago espelho d'água em santa helena de goiás-GO

Lucilene Dantas da Costa¹; Carla Cristina Leal²; Marcos Vinícius da Silva³; Adriana Rodolfo da Costa⁴

¹Discente do curso de Engenharia Agrícola da UEG-Câmpus Santa Helena, e-mail:

lucileneparellhas06@hotmail.com

²Docente e orientadora da Universidade Estadual de Goiás, e-mail: carlacrisleal@gmail.com

³Discente do curso de Engenharia Agrícola da UEG- Câmpus Santa Helena, e-mail:

marcolino_114@hotmail.com

⁴Docente da Universidade Estadual de Goiás, e-mail: adriana_rodolfo@yahoo.com.br

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo identificar as espécies nativas que compõe a mata ciliar localizado no Lago espelho d'água no município de Santa Helena de Goiás, com as seguintes coordenadas geográficas, latitude 17°48'43.8"S e longitude 50°35'35.2"W. Buscou-se visar também se a mata se encontra de acordo com as exigências do Novo Código Florestal Brasileiro. O Bioma que se depara nesta região é o cerrado brasileiro localizado no interior do Brasil, se destaca pela sua importância e grande extensão com aproximadamente 197 milhões de hectares, no qual ocupa pelo menos 20% do território brasileiro. O cerrado brasileiro é um tipo de vegetação no qual se encontra uma diversidade de espécies de plantas muito grande. Desta maneira, foi possível encontrar mais de 13 espécies nativas do cerrado, sendo que o lago também é composto por espécies de outras regiões para a arborização urbana do local, a conferência da mata ciliar situada no local fez concluir que a mesma não segue as exigências, pois para um córrego com largura de menos de 10m deve se ter uma mata ciliar com 30m conforme o Novo Código Florestal Brasileiro.

Palavras-chaves: Vegetação; cerrado; Novo Código Florestal Brasileiro.

Identification of native species occurring in this riparian forest environment in the mirror lake water in Santa Helena de Goiás-GO

ABSTRACT: This study aimed to identify the native species that make up the riparian forest located on Lake Reflecting Pool in Santa Helena de Goiás, with the following coordinates, latitude 17°48'43.8 "S and longitude 50°35'35.2" W. We sought to target also the forest is in line with the requirements of the New Brazilian Forest Code. The Biome found in this region is the Brazilian thick located in the interior of Brazil, stands out for its importance and great extension with approximately 197 million hectares, which occupies at least 20% of the Brazilian territory. The Brazilian thick is a type of vegetation in which to find a diversity of species of very large plants. In this way it was possible to find more than 14 native species of the savannah, and the lake is also composed of species from other regions to the urban local

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

afforestation, the conference of the riparian forest located on site did conclude that it does not follow the requirements because for a stream with a width of less than 10m must have a gallery forest with 30m as new Brazilian Forest Code.

Keywords: Vegetation; thick; New Brazilian Forest Code.

INTRODUÇÃO

O Bioma Cerrado localizado no interior do Brasil se destaca pela sua importância e grande extensão com aproximadamente 197 milhões de hectares, no qual ocupa pelo menos 20% do território brasileiro. Este Bioma divide-se por latitudes de 5° N até 34° S. O clima predominante desta região é tropical sazonal, com um período seco que vai de abril a setembro, e um período chuvoso que vai de outubro a março (FARIA, 2008).

O cerrado brasileiro é um tipo de vegetação no qual pode se encontrar uma diversidade de espécies de plantas bastante extensa. A ocorrência disto pode ser uma vantagem para o bioma, porém podem ocorrer desvantagens se não for realizada a identificação das mesmas para analisar se está de acordo com o Novo Código Florestal Brasileiro.

Diante disso, auxiliará a descobrir benefícios que o conhecimento destas espécies pode levar a trazer às pessoas, bem como apresentando aos acadêmicos do curso de engenharia agrícola o conhecimento técnico da disciplina que engloba este assunto.

O problema científico que este trabalho pretende descobrir é: De que forma pode ser importante para o cerrado brasileiro a identificação de espécies nativas presente neste Lago na cidade de Santa Helena de Goiás?

Para isso é necessário conhece-las para que possa reconhecer se as mesmas estão de acordo com o Novo Código Florestal Brasileiro, e com a identificação destas, poderá ser realizada uma análise para sugerir espécies que necessitam de recuperação. Assim, também poderão ser utilizadas para recomposição da mata ciliar.

Justifica-se a escolha deste tema pelo interesse do assunto que surgiu após o conhecimento da disciplina de ecologia aplicada, pois é um assunto que se chama bastante atenção devido à importância que se tem para o cerrado e para o meio ambiente.

A relevância social justifica-se pela produção deste porque o conhecimento destas espécies nativas é uma forma de entender o quão é essencial para a vida e quais benefícios que podem trazer à sociedade, desde que não degrade o meio ambiente. E a importância para

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

o meio acadêmico é que o trabalho a ser desenvolvido pode auxiliar os alunos da universidade a se envolverem mais em questões ambientais, ou até mesmo cooperar no conhecimento dos acadêmicos que já se interessam pelo tema.

Por ser fundamental para o equilíbrio ecológico, a mata ciliar tem a função de proteger as águas e os solos presentes nestes cursos d'água. Considerada uma área de transição ou ecótono entre os ecossistemas aquáticos e terrestres estas matas influenciam diretamente os critérios físico-químicos e biológicos dos corpos d'água.

Hoppe e Schumacher (1998) apud Schimmelpfennig, Perin e Armiliano (2009, p. 38) argumentam que “as matas ciliares tem o importante papel no meio ambiente de filtrar a água, para que chegue com grande facilidade aos lençóis freáticos, além do controle da erosão, e a regulação das características químicas e físicas dos ecossistemas aquáticos”.

Conforme o que foi apresentado pelo o autor à importância que é a mata ciliar em cursos d'água, pode ser definida de forma que esta pode colaborar para o meio ambiente, pois por ser composta de árvores e arbustos tem facilidade na retenção de água se tornando essencial perto de rios, nascentes e lagos. Por isso o interesse de se preservar e proteger esses cursos d' água.

As matas ciliares exercem importante papel na proteção dos cursos d' água contra o assoreamento e a contaminação com defensivos agrícolas, além de, em muitos casos, se constituírem nos únicos remanescentes florestais das propriedades rurais sendo, portanto, essenciais para a conservação da fauna (BOZZA et al., s/d, s/p).

As matas ciliares não só auxiliam na direção das águas próximas a essas nascentes, mas também contra a exploração agrícola e urbana e os cuidados em relação a essa exploração tem pedido programas de recuperação de áreas degradadas.

A recuperação de áreas degradadas consiste em auxiliar o ecossistema, que foi modificado por meio de intervenção do homem no meio ambiente, que por muitas vezes degrada uma estipulada área para aumentar seus lucros e esquece de que este dano ocasionará um mal não só a natureza, mas também a qualidade de vida dos seres humanos. Esta recuperação tem sido realizada principalmente em corpos d'água (mata ciliar) para que possa manter estes cursos sem assoreamento e causas de erosão, preservando assim também sua fauna e flora.

O objetivo geral pretende alcançar a demonstração da importância do conhecimento destas espécies nativas no meio agrícola, e a contribuição que isso ocasionará no meio ambiente, de forma que auxilie na recuperação desta área estudada. O objetivo

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

específico deste trabalho é: identificar espécies nativas para a colaboração da mata ciliar presente e para o ambiente da cidade. Sendo assim, com o desenvolvimento desta pesquisa é possível encontrar as principais espécies nativas do cerrado, e identificar se a mata ciliar presente no Lago espelho d'água está de acordo com o Novo Código Florestal Brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar o objetivo do trabalho foi necessário realizar um estudo de caso em campo com o intuito de comprovar se a mata ciliar presente atende aos padrões exigentes pelo Novo Código Florestal Brasileiro, uma vez que é considerada uma área de lazer da cidade, na qual exige uma maior fiscalização. Conforme Moresi (2003, s/p) estudo de caso “é uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Pode ou não ser realizado no campo”.

A presente pesquisa foi realizada no Lago espelho d'água em Santa Helena de Goiás-GO no dia 06 de outubro de 2016, localizada nas seguintes coordenadas geográficas, latitude 17°48'43.8"S e longitude 50°35'35.2"W. Para embasamento deste estudo foi necessário ser feito um levantamento bibliográfico por meio de artigos científicos, livros, sites de órgãos públicos e entre outros. Para Gil (2002, s/p) “é desenvolvida a partir do material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”.

Durante a pesquisa utilizou-se o método indutivo que tem por objetivo verificar a mata que se encontra no Lago espelho d'água e confrontá-las com dados verídicos que existe na literatura (Novo Código Florestal Brasileiro). De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 85) ressalta que,

Este método é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto o objetivo dos argumentos indutivos é levar conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que as premissas nas quais se basearam.

Conforme o autor citado acima no método indutivo existe três etapas: observação dos fenômenos que tem como finalidade descobrir as causas de suas manifestações; a descoberta das relações entre eles fazendo uma comparação entre elas para descobrir sua

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

relação existente; e por último a generalização da relação para buscar as possíveis soluções dos fatos existentes.

Este estudo também pode ser definido como pesquisa básica, pois é uma pesquisa de curto prazo, no qual não buscou aprofundar-se no tema. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 34) esta pesquisa “objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais”.

No estudo de caso realizado em campo foram utilizados: uma trena de 20m para se realizar as medições do córrego e da mata ciliar que o compõe; de um GPS Garmin modelo eTrex Legend H para coletar os pontos onde foram realizadas as medições; e por último a utilização do Google Earth para delimitação da área do Lago espelho d' água.

E os principais teóricos que abordaram esse assunto foram: Bozza et al (s/d), Campos e Landgraf (2001), Faria (2008), Gerhardt e Silveira (2009), Gil (2002), Marconi e Lakatos (2003), Moresi (2003) e Schimmelpfennig, Perin e Armiliano (2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do estudo de caso realizado em campo, foi possível identificar quais são as espécies nativas e não nativas que se encontram na região do lago espelho D'água, porém o foco maior foi nas espécies nativas do cerrado que são as mesmas que compõe a mata ciliar. A visita em campo foi de suma importância para confrontar os dados que se encontram na literatura e verificar se os mesmos estão de acordo com a literatura.

Verificou-se que a largura do córrego é de 7,8m em média. De acordo com a lei federal número 12.651, de 25 de maio de 2012, no capítulo II que fala “das áreas de preservação permanente”, na seção I que descreve “da delimitação das áreas de preservação permanente”, no artigo de número 4 no tópico I (a) cita que a largura de mata ciliar tem que ser de 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

Na figura 1 A, B e C apresenta a etapa de medição no estudo de caso em campo, no qual verificou que a realidade que se encontra a mata ciliar não atende aos padrões do novo código florestal brasileiro. No local estudado foi possível notar alguns problemas quanto a vegetação, algumas áreas que teve falta de mata ciliar ocasionaram-se degradação e causas com erosão, e isto se torna inviável, pois a vegetação que compõe a mata ciliar do Lago espelho d'água é a proteção necessária do córrego que vem diretamente do rio campo alegre que é fonte de abastecimento.

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

Em cada ponto que foi realizada as medições da mata ciliar em função da largura do rio, foi coletada a coordenada daquele ponto conforme a figura 1 D. Para que em futuras pesquisas naquele local, possam verificar a evolução daquele ponto.



FIGURA 1 – A; B; C. Medição da mata ciliar do leito do córrego até os limites da mata; D. Coordenadas coletadas de cada ponto que foram realizadas as medidas.

Fonte: Estudo de caso (2016)

Na figura 2 mostra a área do lago espelho D'água, o objetivo de determinar a área e a localidade do lago foi necessário para se determinar de forma precisa a área total que compõe a mata ciliar e ao córrego que o abastece (córrego campo alegre). Como expresse anteriormente, a mata ciliar não atende ao novo código florestal brasileiro é a mesma precisa ser reavaliada, pois esta mata é componente do córrego campo alegre e o mesmo é a fonte que abastece o lago.

Como a mata ciliar apresenta problemas quanto a sua largura, no qual, verificou que a média é de 15,7m de largura e em algumas localidades não apresenta mata ciliar. Nisso, o certo seria de 30m de extensão para que assim pudesse atender ao novo código florestal. O

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

principal problema que pode acarretar é de assoreamento, com isso implicará na redução da vazão do córrego e consequentemente prejudicará no abastecimento do lago.

Pode-se identificar como foi encontrada a área total do Lago espelho d'água em m² e m no município Santa Helena de Goiás-GO, conforme identificação da Figura 2.

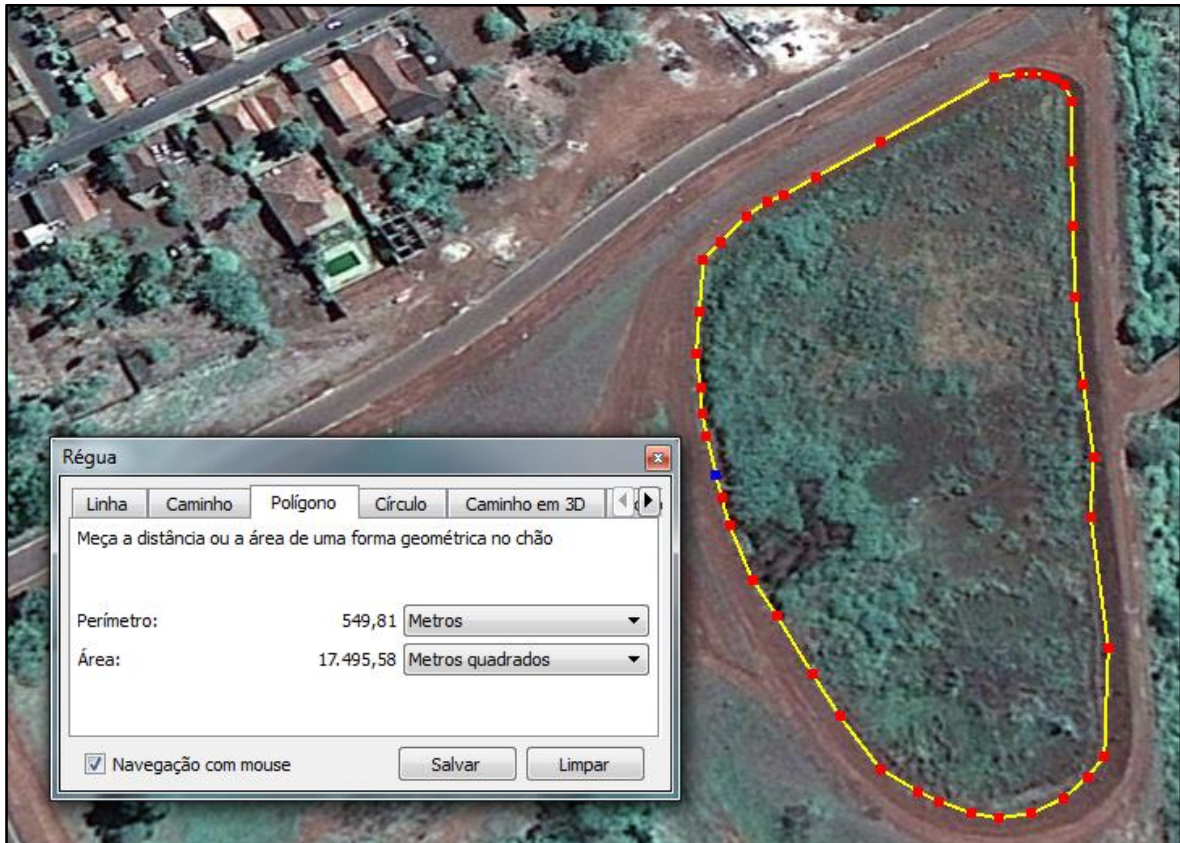


FIGURA 2 – Área total do espelho D'água, Santa Helena de Goiás-GO.
Fonte: Google Earth (2015).

O cerrado brasileiro tem uma grande diversidade de espécies nativas, no lago espelho d'água, por exemplo, a grande ocorrência foi de espécies nativas que compõe a mata ciliar, outra parte encontrada foi espécies plantadas para a arborização urbana do lago. Dentre as culturas nativas da região do cerrado, a qual se encontra a mata ciliar de estudo, identificou as seguintes: angá, embaúba, sangra d'água, ipê roxo, tabebuia, jaborandi, guariroba, jaracatiá, pata de vaca, bacuri, figueira, baru e barriguda. As que não são nativas e não são recomendadas para reflorestamento e composição de mata ciliar identificou as seguintes: manga, jaca, goiaba, jambolão, amora, jurubeba, bananeira e bucha.

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

TABELA 1: Características principais de espécies nativas encontradas no Lago espelho d'água no município de Santa Helena de Goiás-GO.

Nome Popular	Nome científico	Família
Ingá	<i>Inga vera</i>	Fabaceae Mimosoideae
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Cecropiaceae
Sangra d'água	<i>Croton urucurana</i>	Euphorbiaceae
Ipê roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	<u>Bignoniaceae</u>
Tabebuia	<i>Handroanthus albus</i>	<u>Bignoniaceae</u>
Jaborandi	<i>Pilocarpus jaborandi Holmes</i>	Rutaceae
Guariroba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae
Jaracatiá	<i>Jacaratia spinosa</i>	Caricaceae
Pata de Vaca	<i>Bauhinia variegata L.</i>	Caesalpinoideae
Bacuri	<i>Platonia insignis Mart.</i>	Guttiferae
Figueira	<i>Ficus carica</i>	<u>Moraceae</u>
Baru	<i>Dipteryx alata</i>	Fabaceae
Barriguda	<i>Chorisia glaziovii</i>	Bombacaceae

Fonte: Árvores Brasil (2012)

Pinheiro et al. (1989) apud Campos e Landgraf (2001, p.144) relatam que “o conhecimento e identificação de mudas não é simples, principalmente porque as características morfológicas externas de uma planta jovem podem ser diferentes daquelas observadas nos indivíduos adultos”.

É de fundamental importância observar e conhecer as mudas antes de plantá-las, porém não é um processo fácil, pois as características morfológicas das plantas como as raízes, caules e folhas, podem ser diferentes uma das outras, no caso da planta jovem e da adulta.

De acordo com Rocha (2006) citado por Schimmelpfennig, Perin e Armiliato (2009, p.38) “o estudo sobre a composição florística é fundamental para qualquer iniciativa de preservação e conservação de remanescentes florestais”.

Acima de qualquer iniciativa que deva se tomar para preservar e conservar determinada planta, principalmente em sua época de floração, é essencial fazer um breve estudo, buscando assim fontes e informações desta planta, pois a conhecendo melhor, o processo de preservação será útil.

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da reconhecida importância que se tem a mata ciliar para os rios, nascente e lagos, se esta área não for preservada e conservada de acordo com as exigências do novo código florestal, obtendo todos os critérios de acordo com a largura do leito dos rios de nada valerá esta importância. Foi possível neste trabalho alcançar todos os objetivos propostos, pois o local escolhido para ser estudado apresentou distintos padrões de riqueza de espécies, identificando assim grande parte das espécies nativas do cerrado brasileiro e outra pequena parte espécies de arborização urbana e percebeu-se a importância da mata ciliar presente neste curso d'água.

Desta forma, o conhecimento buscado sobre a flora do bioma que se encontra na região (Cerrado), associado às informações sobre a atividade sucessional das espécies, constitui fatores importantes para a recuperação de matas ciliares, permitindo assim o estabelecimento de um manejo adequado para que possa manter a existência da diversidade biológica.

REFERÊNCIAS

BOZZA, A. N.; et al. **Conscientização sobre a importância da mata ciliar realizada com alunos do ensino fundamental da escola sistema educacional realidade, Campinas-SP.** s/d. Disponível em:

<http://www.enapet.ufsc.br/anais/CONSCIETIZACAO_SOBRE_A_IMPORTANCIA_DA_MATA_CILIAR_REALIZADA_COM_ALUNOS_DO_ENSINO_FUNDAMENTAL_DA_ESCOLA_SISTEMA_EDUCACIONAL_REALIDADE_CAMPINAS-SP.pdf> Acesso em: 31 de agosto de 2016.

BRASIL. Congresso. Senado. Constituição (2012). Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Novo Código Florestal Brasileiro**. Brasília, GO, 25 maio 2012. p. 1-104.

CAMPOS, J.C.; LANDGRAF, P.R.C. Análise da regeneração natural de espécies florestais em matas ciliares de acordo com a distância da margem do lago. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 1, n. 2, p.143-151, out. 2001. Trimestral.

FARIA, C. **Cerrado**. 2008. Disponível em: <http://www.infoescola.com/geografia/cerrados/>>. Acesso em: 08 de setembro de 2016.

10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG
“Integrando saberes e construindo conhecimento”
10 a 12 de Novembro de 2016
UEG - Câmpus Santa Helena de Goiás, GO

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 34 p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. – 2003. 85 p.

MELO, E.A. **Arvores do Brasil**. 2012. Disponível em:
<<http://www.arvores.brasil.nom.br/esq.htm>>. Acesso em: 22 de outubro de 2016.

MESQUITA, M. J. S. **Google Earth Pro**. 2015. Disponível em: <
<http://www.baixaki.com.br/download/google-earth-pro.htm>>. Acesso em: 14 de setembro de 2016.

MORESI, E. **Metodologia da Pesquisa**. 2003. Disponível em: <
<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfhpIAL/metodologia-pesquisa>>. Acesso em: 19 de setembro de 2016.

SCHIMMELPFENNIG, J.; PERIN, J.E.; ARMILIATO, N. Levantamento de espécies arbóreas frutíferas nativas de um fragmento da mata ciliar do rio Jacutinga no município de Arabutã. **Revista de Divulgação Científica**, Mafra, v. 16, n. 2, p.37-44, nov. 2009. Mensal.