



PROJETO BIOTECNOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS NA ESCOLA

2º encontro de educadores de ciência e cultura da
estrada real

Brandão, Maria das Graças Lins.

E56s

Projeto Biotecnologia de Plantas Medicinais na Escola / Maria das Graças Lins Brandão; Arte: Janaina Andrade. – Belo Horizonte: MHNJB-UFMG, c2014.

62 p. : il.

Trabalho apresentado no Segundo Encontro de Educadores de Ciência e Cultura da Estrada Real, realizado em Belo Horizonte, 2013.

ISBN: 978-85-62164-04-0

1. Plantas Medicinais. 2. Ciências Botânicas. 3. Farmácia. 4. Biotecnologia. I. Andrade, Janaina. II. Encontro de Educadores de Ciência e Cultura da Estrada Real (2. : 2013 : Belo Horizonte, MG) III. Título.

CDD: 615.537



Maria das Graças Lins Brandão

Colaboradores

Estudantes

Fernanda B. Mugge

Frederico Borba

Marina Rocha

Rafaela Antunes

Raphaela Ariany

Verena Oliveira

Yasmin Machado

Professores

Cristiane Fernanda Fuzer Graef (UFVJM)

Débora Oliveira (UFMG)

Gustavo Henrique Bianco de Souza (UFOP)

Luiz Elidio Gregório (UFVJM)

Maria Cristina T. Braga Messias (UFOP)

Teresinha B. Chaves

Técnicos

Devenil Batista

Márcio A. Silva

Maria da Glória Lelis

Regina Valéria Rossi

**Museu de História Natural e
Jardim Botânico da UFMG**

CEPLA  T

**Belo Horizonte
2014**





APRESENTAÇÃO

A publicação do *“Projeto Biotecnologia de Plantas Medicinais na Escola - 2º Encontro de Educadores da Ciência e da Cultura da Estrada Real”*, representa o fruto do trabalho desenvolvido pela equipe do Centro Especializado em Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas (CEPLAMT - UFMG) em parceria com as 15 escolas públicas, que aceitaram o desafio de promover uma mostra científica durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT 2012, culminando na seleção dos bolsistas do projeto.

O livro demonstra, com muita qualidade, os resultados dos trabalhos desenvolvidos pelos 20 bolsistas de Iniciação Científica Junior do CNPq durante o ano de 2013, com orientação dos respectivos professores. O Encontro aconteceu no Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, durante a 10ª edição da SNCT, em 2013. Nessa ocasião, tive o prazer de participar da comissão julgadora, constatando a importância desse projeto para ampliar o conhecimento dos estudantes e professores das escolas públicas mineiras sobre o tema plantas medicinais.

O texto é muito bem ilustrado, com fotografias e gráficos das plantas encontradas nos municípios da Estrada Real, onde residem os bolsistas. Este trabalho oferece, além dos dados técnicos, a expectativa e experiência dos alunos, comunidades e professores sobre as pesquisas com as plantas medicinais. Ele proporciona maior conhecimento a esses estudantes e desperta vocações no campo das ciências. É uma iniciativa que, sem dúvida, merece ampla divulgação e apreciação de todos.

Lívia de Fátima Cordeiro Leão

Coordenadora do Programa de Popularização da Ciência e Tecnologia da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais - SECTES
Coordenadora da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Minas Gerais





O PROJETO

Neste livro, são apresentadas as atividades que aconteceram durante o 2º Encontro de Educadores de Ciência e Cultura da Estrada Real, realizado de 23 a 25 de outubro de 2013, no Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O evento integrou as atividades do Projeto Biotecnologia de Plantas Medicinais na Escola, executado pelo Centro Especializado em Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas (CEPLAMT-UFMG) e financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O objetivo do projeto é levar conhecimento técnico-científico sobre as plantas medicinais para os professores de ensino fundamental e médio, que os auxiliem na abordagem deste tema, dentro do contexto das ciências. Outro objetivo é contribuir para o maior esclarecimento da necessidade de se agregar valor biotecnológico às plantas brasileiras, promovendo seu melhor aproveitamento. Desta forma, é possível também despertar vocações científicas para a área. Ênfase vem sendo dada ao estudo das plantas nativas, com histórico de uso na medicina tradicional, e descritas por naturalistas, como úteis no passado.

No período de execução deste projeto, 20 estudantes do ensino fundamental e médio de diferentes municípios da Estrada Real, foram contemplados com uma bolsa de Iniciação Científica Júnior (ICj) do CNPq. Os bolsistas executaram uma série de atividades relacionadas às plantas medicinais, que foram apresentadas no 2º encontro. Estamos certos que a execução do projeto contribuiu para que cada estudante se aprofundasse no tema, certificasse da sua importância, e do seu papel, bem como da escola, como disseminadores de informações sobre as plantas.

Parabéns a todos que participaram desta empreitada!



ETAPAS DO PROJETO.....	11
BOLSISTAS INTEGRANTES DO PROJETO.....	15
OS TRABALHOS APRESENTADOS NA SEMANA NACIONAL DE C&T 2013.....	17
☑ CARANAÍBA.....	18
☑ DELFIM MOREIRA.....	21
☑ DIAMANTINA.....	23
☑ LIMA DUARTE.....	26
☑ MOEDA.....	29
☑ OUROBRANCO.....	32
☑ OUROPRETO.....	35
☑ PRESIDENTE KUBITSCHK.....	36
☑ SANTABÁRBARA.....	39
☑ SANTA LUZIA.....	42
☑ SERITINGA.....	45
☑ SERRANOS.....	48
☑ TAQUARAÇU DE MINAS.....	51
PREMIAÇÃO.....	53
DEMAIS ESCOLAS QUE RECEBERAM PRODUTOS DO CEPLAMT.....	57



COMISSÃO ORGANIZADORA

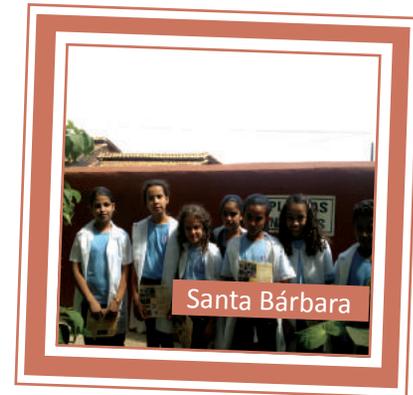


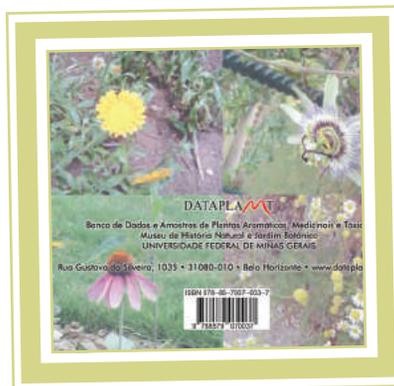
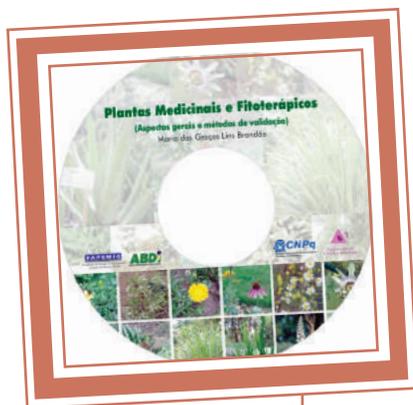


ETAPAS DO PROJETO

Um total de 168 escolas, de 131 municípios da Estrada Real, foram visitadas ao longo dos anos 2011 e 2012, às quais foram convidadas a participar do projeto “Biotecnologia de Plantas Medicinais na Escola”. Cada uma dessas Instituições recebeu vários materiais didáticos e de divulgação científica para auxiliar o ensino sobre as plantas medicinais, dentro do contexto das ciências.

As escolas participantes promoveram então uma primeira mostra científica, em outubro de 2012, nas quais os bolsistas foram selecionados por uma comissão julgadora itinerante.





capa e bolacha do livro plantas medicinais e fitoterápicos



Capa de CD e livro "Ensinando sobre plantas medicinais na Escola"



cartazes plantas medicinais e alimentos nativos



• Painéis auto-explicativos



• Kit de laboratório contendo materiais para testar os princípios ativos das plantas em sala de aula



Ao longo do ano de 2013, os bolsistas selecionados executaram as seguintes tarefas e os resultados são apresentados a seguir:

1) **Leitura e interpretação de textos e vídeos:** foram repassados vários materiais de aprendizado, com o objetivo de construir opiniões.

2) **Descrição das expectativas:** os bolsistas descreveram suas expectativas em relação ao projeto.

3) **Montagem de espaço para o projeto na Escola:** os bolsistas ficaram responsáveis por criar e montar um espaço reservado, em cada escola, para a divulgação do projeto.

4) **Busca e localização de espécies nativas:** Uma lista de 12 espécies de plantas medicinais nativas de Minas Gerais foi repassada a cada bolsista. Eles ficaram de localizar cada uma dessas plantas e fotografá-las. A relação das plantas pesquisadas está na tabela ao lado.

NOME DA PLANTA	NOME CIENTÍFICO / Família
Abutua	<i>Chondrodendron platyphyllum</i> (A.St.-Hil.) Miers/ Menispermaceae
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan/ Leguminosae
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolia var. pohlianus</i> Engl./ Anacardiaceae
Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville/ Leguminosae
Cainca ou raiz preta	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc./ Rubiaceae
Camará	<i>Lantana camara</i> L. / Verbenaceae
Carapiá	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam./ Moraceae
Caroba	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC./ Bignoniaceae
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC./ Asteraceae
Cassaú ou Jarrinha	<i>Aristolochia cymbifera</i> Mart./ Aristolochiaceae
Copaíba ou pau d'óleo	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. / Leguminosae
Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link/ Leguminosae
Imbaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul/ Urticaceae
Japicanga	<i>Smilax japicanga</i> Griseb./ Smilacaceae
Jaborandi	<i>Pilocarpus microphyllus</i> Stapf ex Wardleworth/ Rutaceae
Quina	<i>Remijia ferruginea</i> (A.St.-Hil.) DC./ Rubiaceae <i>Strychnos pseudoquina</i> A. St.-Hil./ Loganiaceae
Sucupira	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel/ Leguminosae
Pacová	<i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas/ Zingiberaceae
Pau pereira	<i>Geissospermum laeve</i> (Vell.) Miers/ Apocynaceae
Poaia	<i>Carapichea ipecacuanha</i> (Brot.) L.Andersson/ Rubiaceae

5) **Pesquisa de campo sobre quais plantas nativas são mais conhecidas:** Foi solicitado a cada bolsista que apresentassem o vídeo “*Plantas Mediciniais: um Saber Ameaçado*” (veja em www.ceplamt.org) a um grupo de pessoas, e procurassem saber quais plantas nativas do Brasil eles conheciam e usavam.

6) **Apresentação dos resultados durante o 2º Encontro de Educadores de Ciência e Cultura da Estrada Real, em Belo Horizonte, durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2013:** Os bolsistas apresentaram os resultados de suas atividades no 2º Encontro, e participaram de uma gincana com premiação.



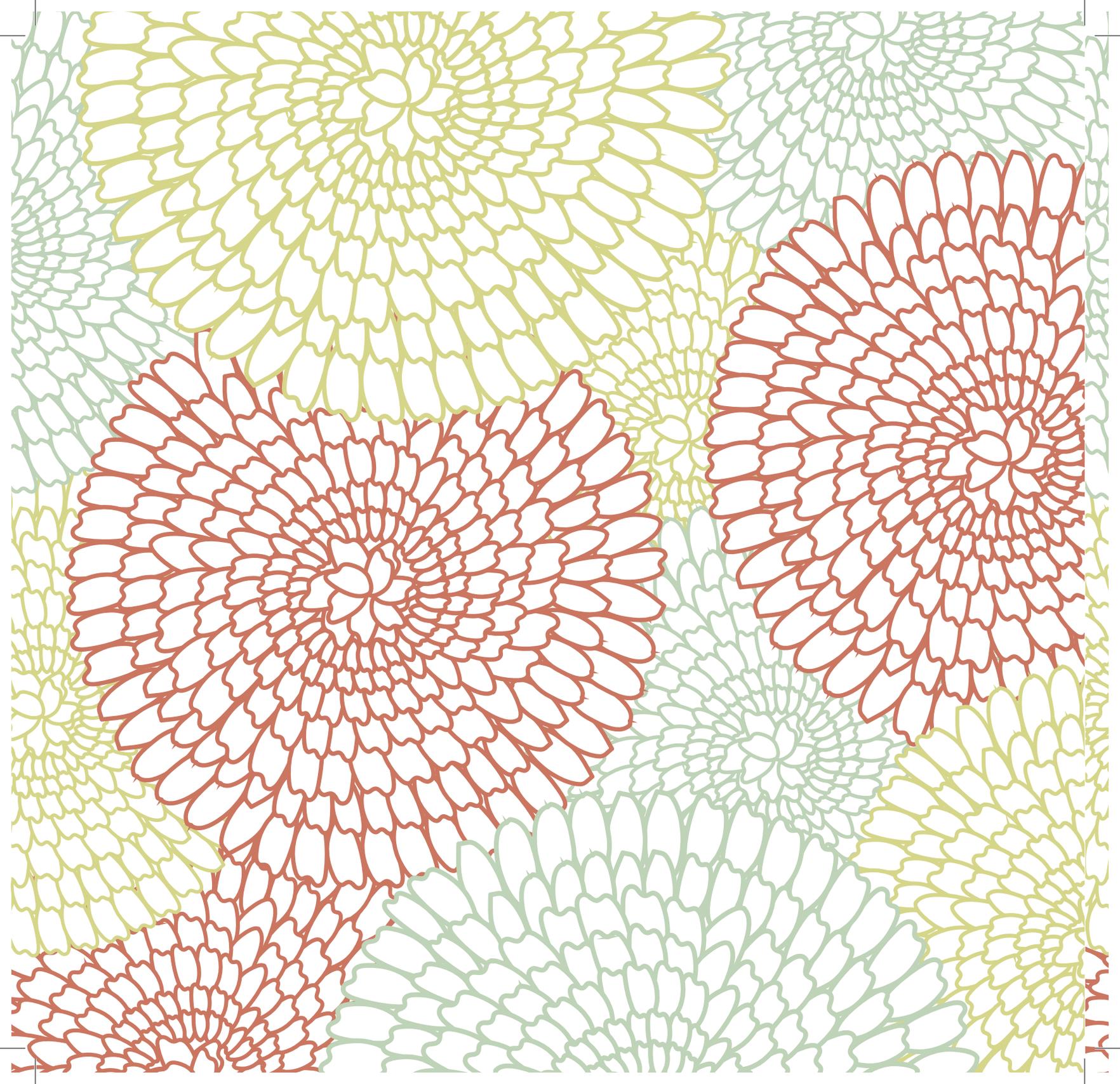
BOLSISTAS INTEGRANTES DO PROJETO

MUNICÍPIO	ESCOLA	BOLSISTA	TUTOR
Caranaíba	E. E. Cel. Celso Resende	Valney Faria de Paiva	Julia Regina da Cruz Machado
Delfim Moreira	E.E. Marques de Sapucaí	Swantje Cipas Perhs	Ana Carolina R. Cruz Siqueira
Diamantina	E.E Professora Ayna Torres	Ingrid Stephanie Cosme Salles Flávia de Jesus Ferreira	Jonatas Isaías Rodrigues
Lima Duarte	E.E Adalgisa de Paula Duque	Bárbara Aguiar Moreira	Edina Regina Oliveira
Moeda	E.E Senador Melo Viana	Larissa Stephânia de Araújo	Cleide Mara Machado
Ouro Branco	E.E Conego Luis Vieira Da Silva	Fernanda de Sousa Coelho Ícaro Guilherme F. Cunha	Doralice Joana Barbosa Márcia M. Mariano Roque
Presidente Kubitschek	E.E Pio XII	Jessica Oliveira	Marlene de Oliveira E Silva
Santa Bárbara	E.M Chico Severino	Alina Maria F. Soares Pedro Henrique B. Santana	Silvia Leticia Resende
Santa Luzia	E.M Dona Quita	Lorrane Luisa L.M.de Souza Matheus Augusto	Natália Priscila Silva de Oliveira Flávio Luiz Gabrich Silva
Seritinga	E.E Ministro Clóvis Salgado	Aline Aparecida de Souza Erica Glauce de Souza	Beatriz Emilia De Souza Juliana Moreira Carvalho
Serranos	E.E Nossa Senhora De Bonsucesso	Bruna Olivia Silva	Mara Landim



OUTROS BOLSISTAS

MUNICÍPIO	BOLSISTA
Ferros	Janaina Andrade
Ouro Preto	Henrique Alves
São Gonçalo Do Rio Abaixo	André Vitor Martins Da Costa
Taquaraçu De Minas	Carolina Lemos





**OS TRABALHOS APRESENTADOS
NA SEMANA NACIONAL DE C&T 2013**



CARANAÍBA

E. E. Cel. Celso Resende
VALNEY DE P. FARIA

Expectativa:

“Através do Projeto Biotecnologia de Plantas Medicinais realizado pelo CNPq, eu pretendo ampliar meus conhecimentos sobre o tema, desvendar os mistérios por trás dos usos fitoterápicos de grande parte da flora de nosso país e também compartilhar e divulgar esses conhecimentos para que outras pessoas, também possam usufruir deles.”



Localização na Estrada Real

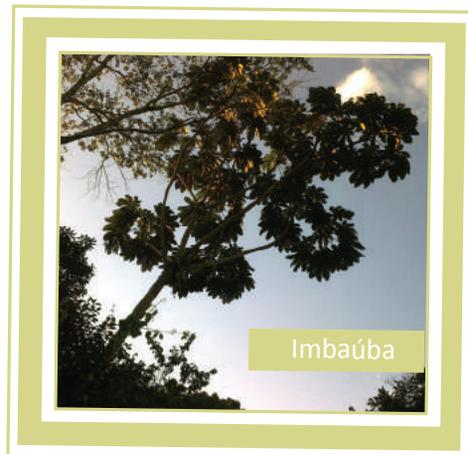
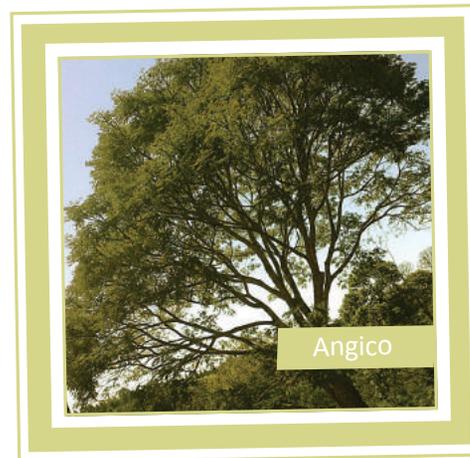


Espaço do Projeto na Escola

Espécies localizadas:

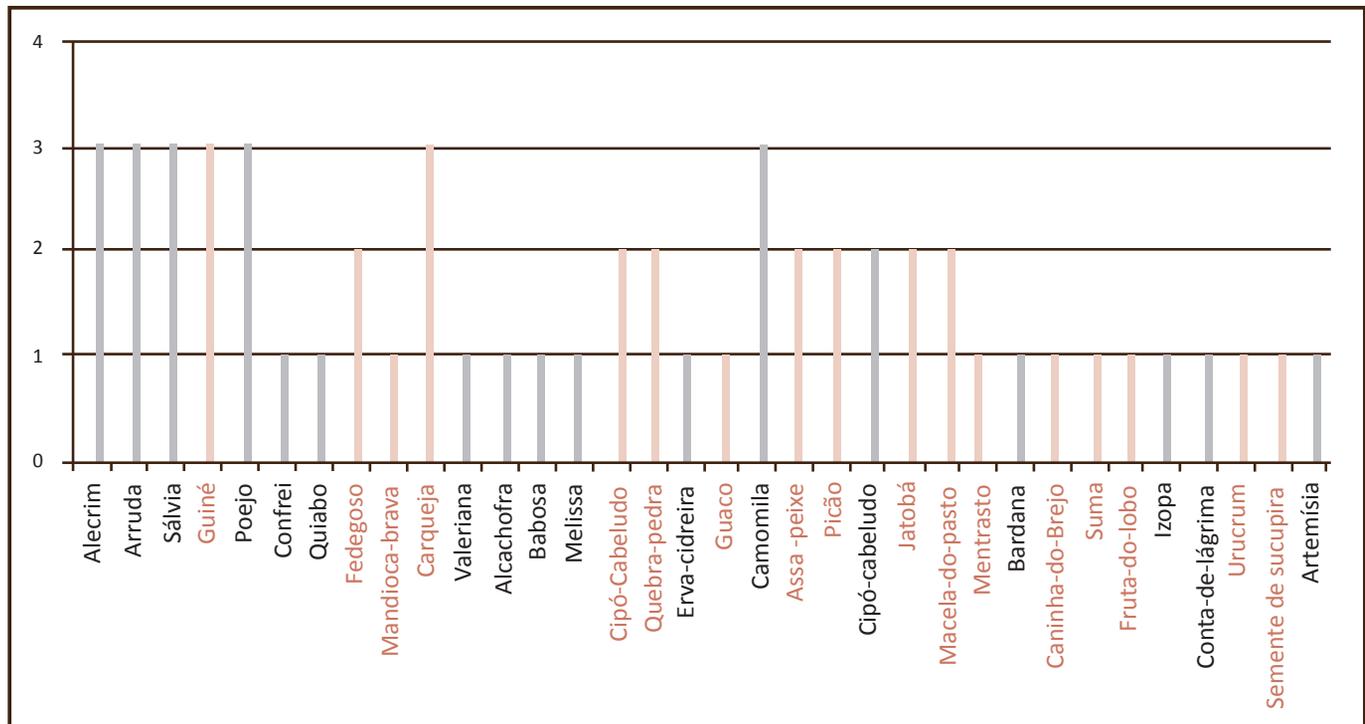
“Seguem aqui as fotos das plantas que foram encontradas em nossa região. Após intensa busca e pesquisa, descobrimos que alguns exemplares não existem nas matas ou áreas próximas. Alguns exemplares eu encontrei inclusive, dentro da casa de alguns vizinhos, sendo usados como objetos de decoração”.

“Devido ao projeto, pude informar aos moradores quão grande era o valor medicinal de tal planta. Agradeço muito por trazerem de volta nosso interesse por essa riqueza natural, que encontro do lado da minha casa. Muito Obrigado.”



Plantas mais conhecidas:

A pesquisa de campo feita pelo Valney mostrou que muitas plantas nativas do Brasil são conhecidas pelos moradores de Caranaíba: 50% das espécies citadas (em vermelho no gráfico) pertencem, de fato, à biodiversidade brasileira.





DELFIM MOREIRA

E.E. Marques de Sapucaí
SWANTJE C. PERHS

Expectativa:

“Eu espero que ao longo desse ano de pesquisas, eu possa enriquecer os meus conhecimentos e aprender a ter uma linguagem científica. Também espero ter um olhar diferenciado para cada folha, caule e flor que eu encontrar nesta minha jornada. Quero que meu trabalho seja uma iniciativa para que outros adolescentes e jovens façam também trabalhos relacionados a pesquisas científicas. Mas, principalmente, quero ampliar meus horizontes para participar da feira de ciências divulgando meus estudos. Essas são minhas expectativas, relacionadas a esse projeto.”

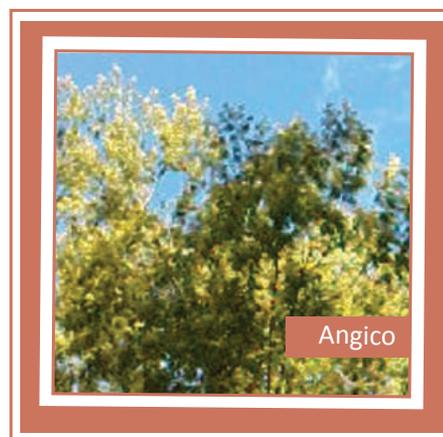
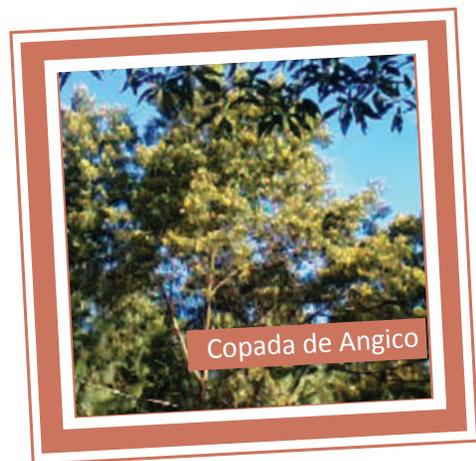


Localização na Estrada Real

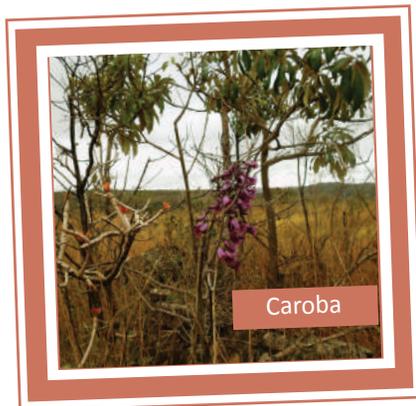
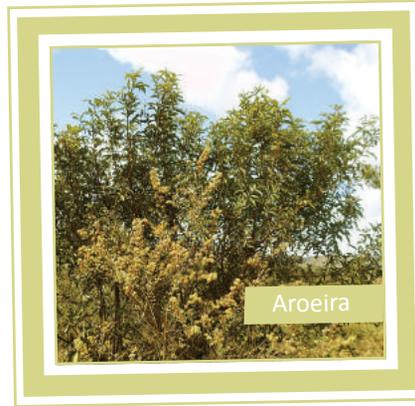


Espaço do Projeto na Escola

Espécies localizadas:

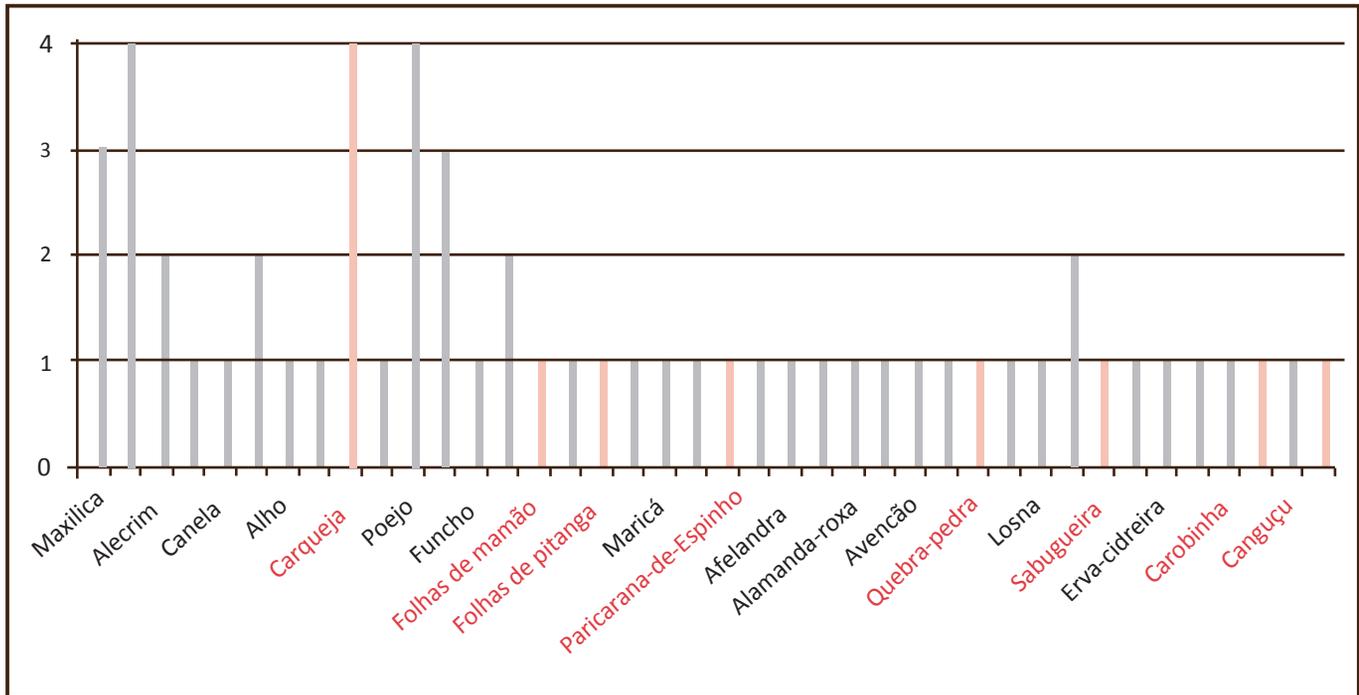


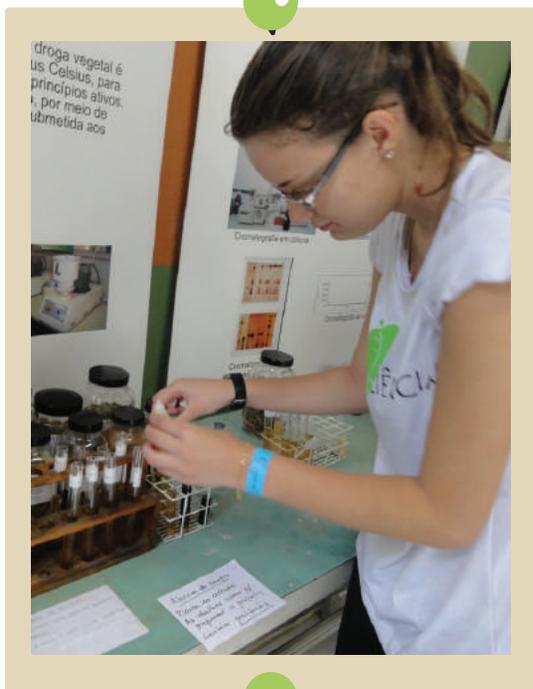
Espécies localizadas:



Plantas mais conhecidas:

Ingrid e Flávia aplicaram os questionários a vários moradores de Diamantina e verificaram que, entre as plantas que eles conhecem e usam, 40% são nativas do Brasil. As plantas citadas foram carqueja, mamão, pitanga, paricarana-de-espinho, quebra-pedra, sabugueiro, carobinha e canguçu (Em vermelho no gráfico).





LIMA DUARTE

E. E. Adalgisa de Paula Duque
BÁRBARA A. MOREIRA

Expectativa:

“ Eu Bárbara Aguiar Moreira, espero que o projeto dê certo, pois estou bastante feliz e entusiasmada com ele... Quero agora me dedicar ao máximo e fazer um belo projeto de plantas medicinais. Obrigada”

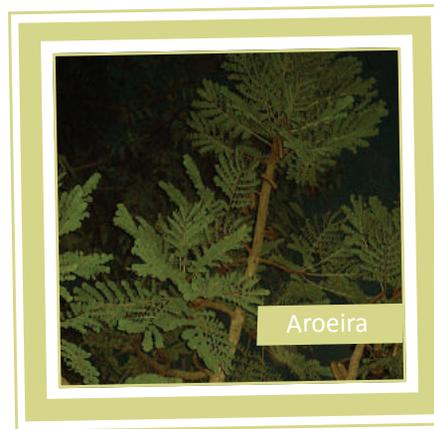
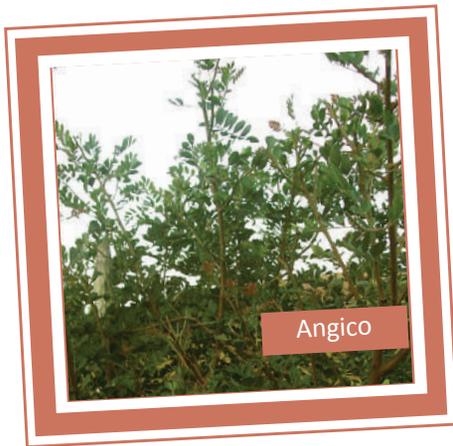


Localização na Estrada Real



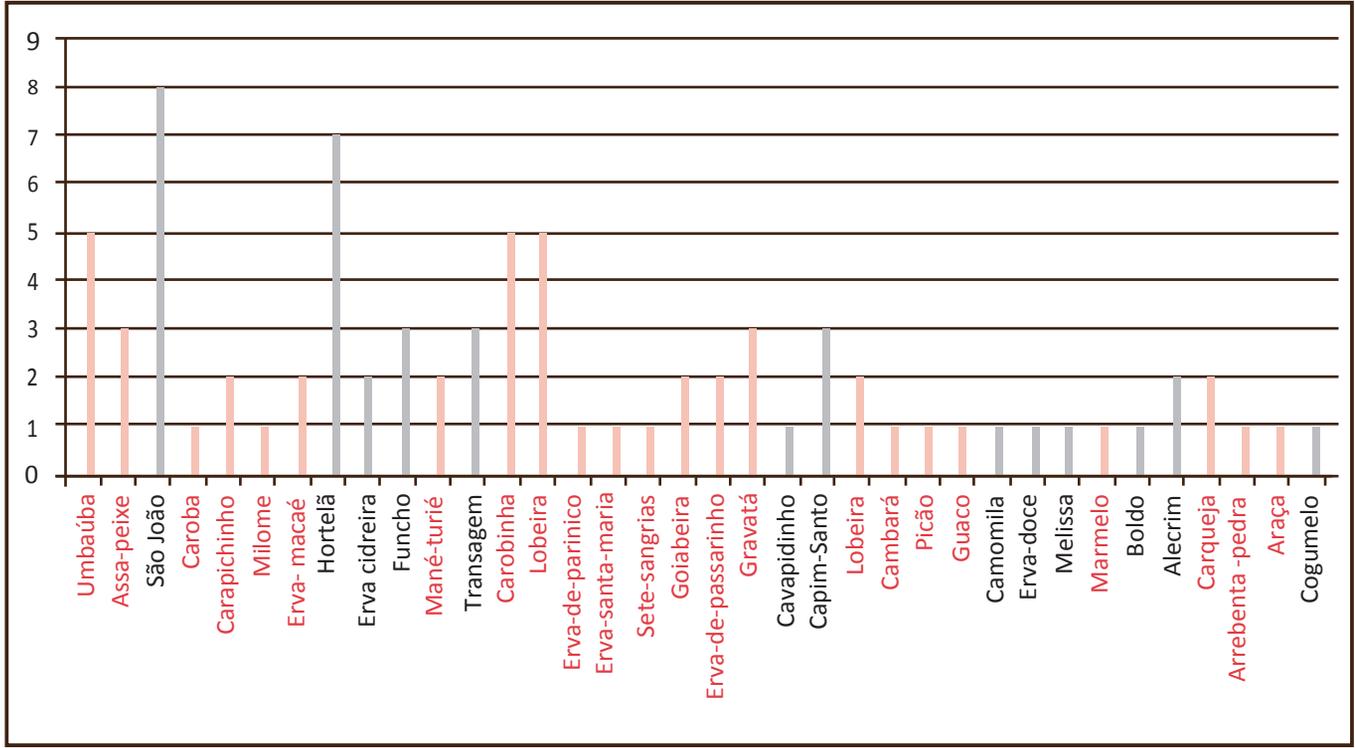
Espaço do Projeto na Escola

Espécies localizadas:



Plantas mais conhecidas:

A pesquisa realizada pela Bárbara em Lima Duarte mostrou que muitas plantas medicinais são conhecidas e, entre elas, 61% compõem a biodiversidade brasileira. As plantas nativas citadas estão em vermelho no gráfico.





Localização na Estrada Real

MOEDA

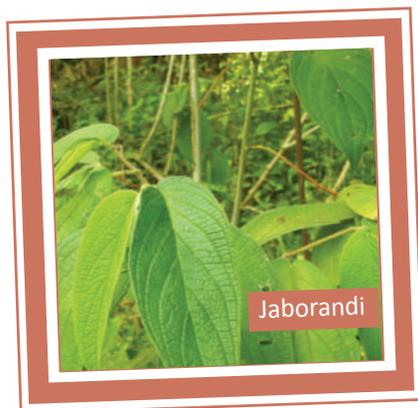
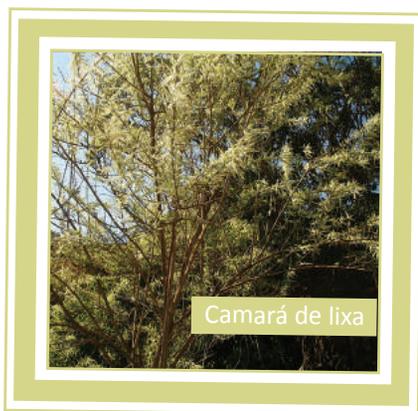
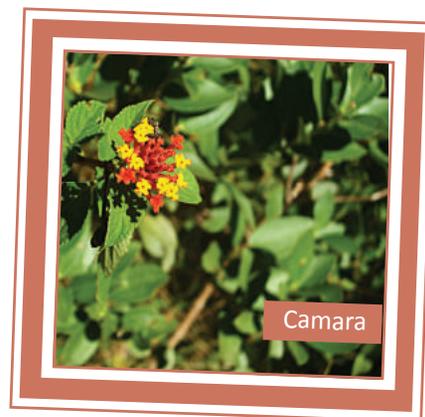
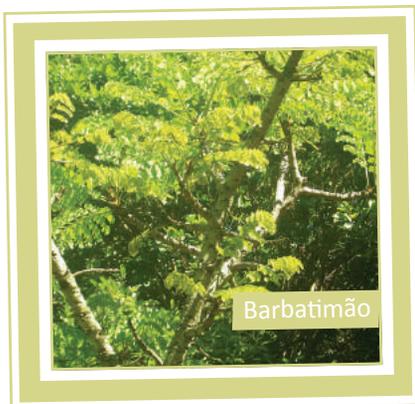
E. E. Senador Melo Viana
LARISSA S. DE ARAÚJO

Expectativa:

“Minhas expectativas são as melhores. Procuo aprender e ampliar meus conhecimentos sobre a área das plantas medicinais, usadas para desenvolvimentos científicos e medicinais. Vou utilizar dos ensinamentos para minha vida profissional me dando mais qualidade educacional e informativa.”

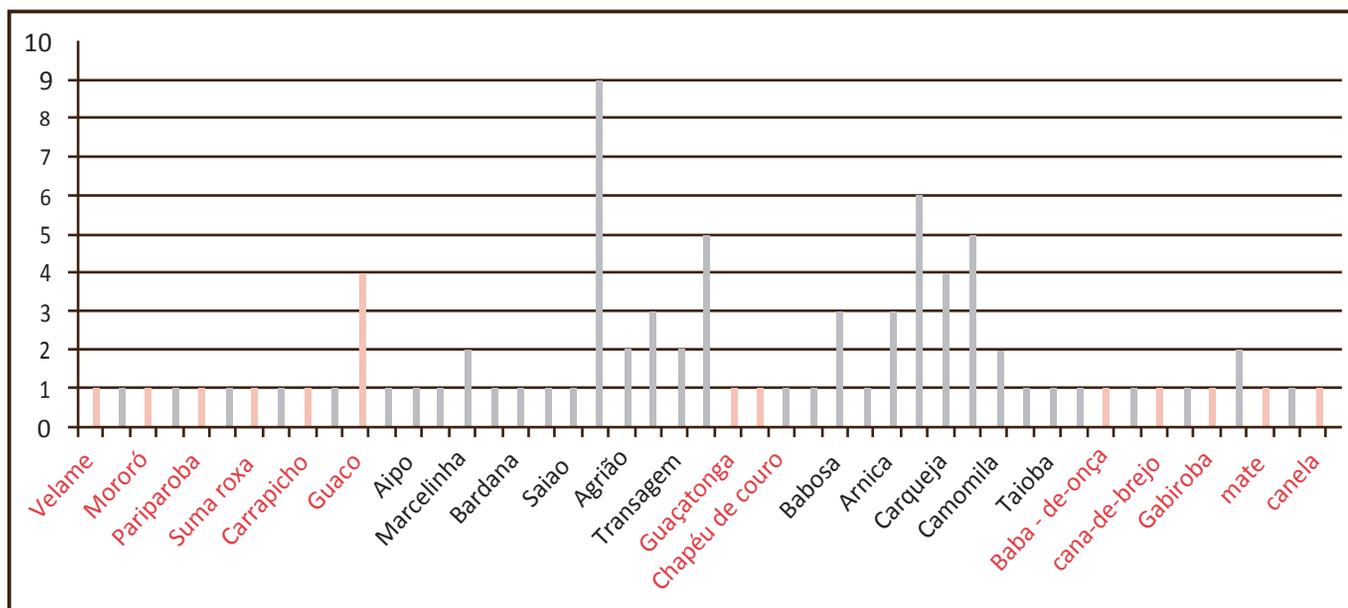


Espécies localizadas:



Plantas mais conhecidas:

A pesquisa da Larissa em Moeda também mostrou o uso de muitas plantas medicinais nativas. Entre as pesquisadas, 62,5% pertencem a biodiversidade brasileira. Essas plantas são o velame, mororó, pariparoba, suma-roxa, carrapicho, guaco, guaçatonga, chapéu de couro, barqueja, barba-de-onça, cana-do-brejo, gabirola, mate e canela (Em vermelho no gráfico).





OURO BRANCO

E. E. Cônego Luis Vieira
Da Silva
FERNANDA COELHO &
ÍCARO CUNHA

Expectativa:

“Bem, minhas expectativas são as melhores possíveis com esse projeto... Espero que possamos fazê-lo da melhor forma possível.” (Fernanda)

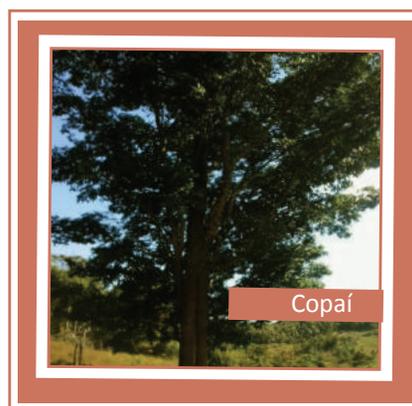
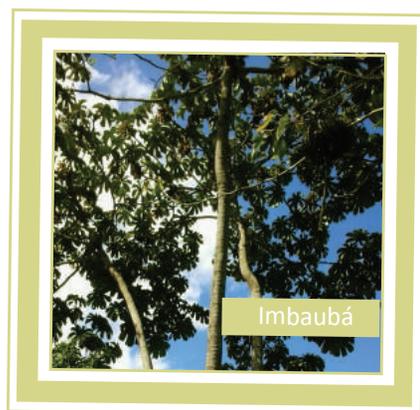
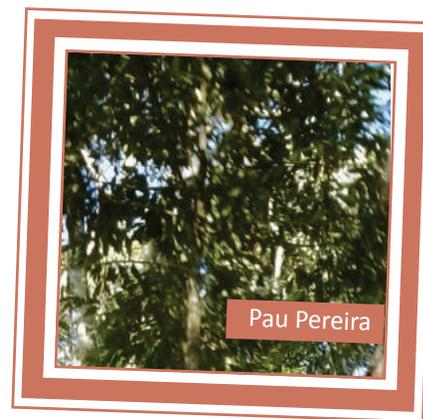
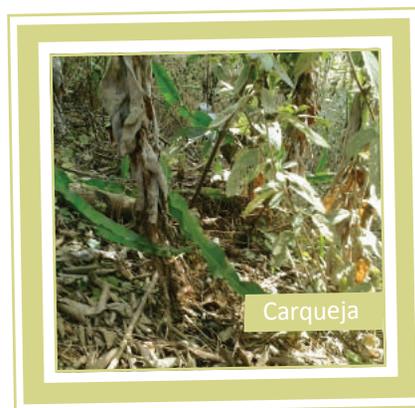
“Como bolsista de um projeto como este eu espero que eu consiga desenvolver bem todas as atividades e dinâmicas por ele estabelecidas. Quero ter a oportunidade de poder mostrar todo meu potencial e aprender um pouco mais sobre plantas medicinais, um assunto pelo qual alias me interesse, muito.” (Ícaro)



Localização na
Estrada Real

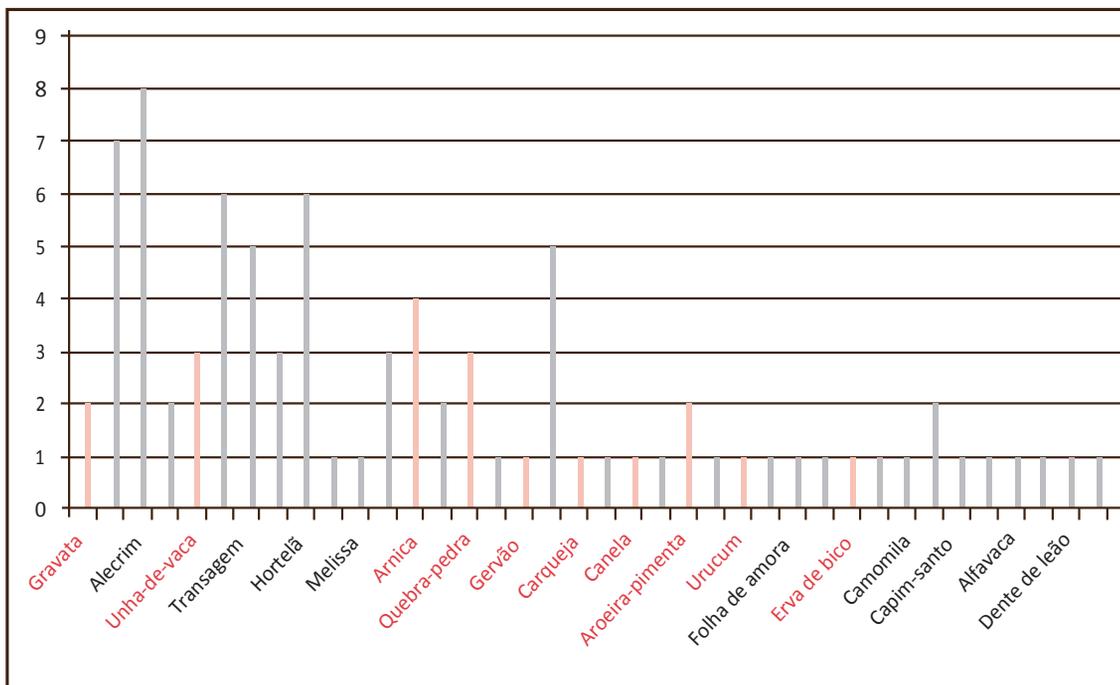
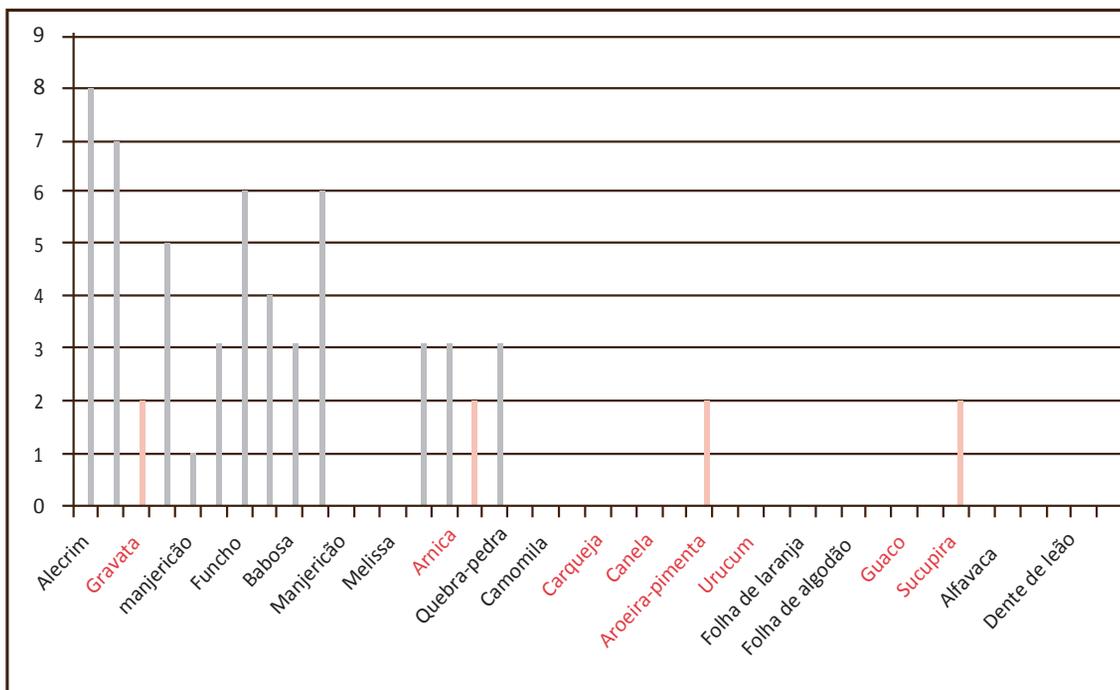


Espécies localizadas:



Plantas mais conhecidas:

A pesquisa em Ouro Branco foi feita separadamente por cada bolsista, e os resultados estão apresentados nos gráficos a seguir. A Fernanda (primeiro gráfico) verificou que 55% das plantas conhecidas pelas pessoas que assistiram o documentário eram nativas. O Ícaro observou um número semelhante: 52,6%. As plantas da biodiversidade brasileira conhecidas em Ouro Branco são gravatá, arnica, quebra-pedra, carqueja, canela, aroeira-pimenta, urucum, algodão, guaco, sucupira, unha-de-vaca, gervão, erva-de-bicho (Em vermelho no gráfico).



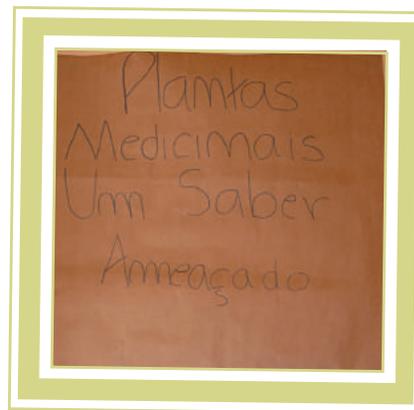
OURO PRETO

E. E. Dom Pedro II
HENRIQUE ALVES

Expectativa:

“Com esse estudo pretendo desenvolver o conhecimento sobre os tipos de plantas, colher informações junto a população. Para que todos fiquem por dentro do assunto. Esse projeto vai ser muito útil na minha aprendizagem sobre plantas e crescer ainda mais o meu conhecimento.”

Espaço do Projeto na Escola





PRESIDENTE KUBITSCHKEK

E. E. Pio XII
JESSICA O. SILVA

Expectativa:

*“ O projeto de Iniciação Científica Júnior despertou em mim muitas expectativas, dentre elas:
Adquirir novos conhecimentos que somados irão me ajudar à ingressar na faculdade;
Utilizar os conhecimentos no meu cotidiano empregando-os na minha vida;
Conhecer mais sobre as plantas medicinais e suas propriedades, afim de fazer uso das mesmas;
Realizar os trabalhos propostos com louvor, afim de continuar fazendo parte de projetos futuros.”*

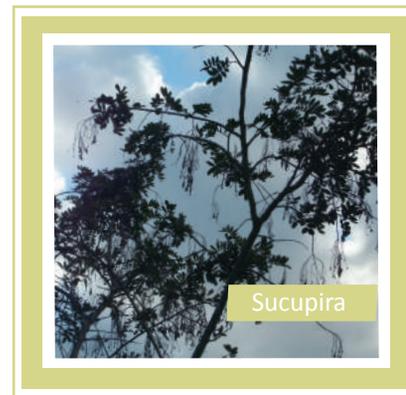
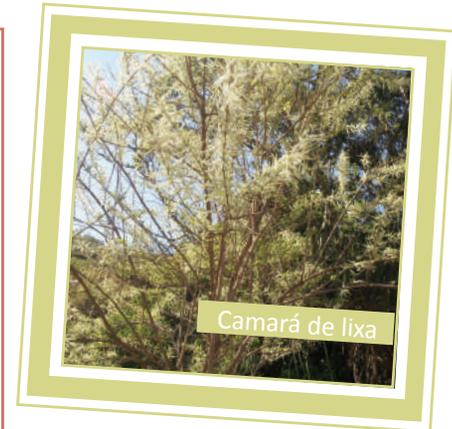
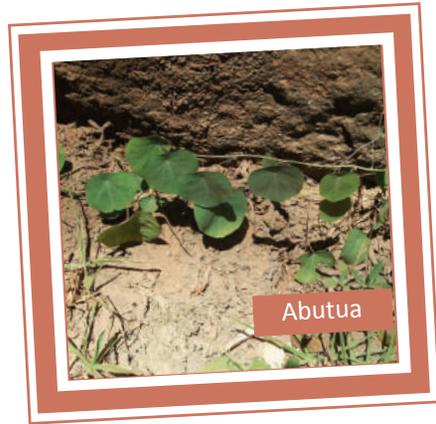


Localização na Estrada Real



Espaço do Projeto na Escola

Espécies localizadas:





SANTA BÁRBARA

E. M. Chico Severino
ALINA SOARES &
PEDRO H. SANTANA

Expectativa:

“Participando deste projeto desde 2010 aprendi muitas coisas. Agora com a ajuda do CNPq espero aprender mais sobre as plantas medicinais, fazer outros cursos e atividades interessantes. O que mais quero é aprender a fazer experiências. Se possível gostaria de conhecer o Centro de Pesquisa da UFMG. Espero que o projeto continue, pois estou muito curiosa em aprender novas experiências. Pretendo ser uma cientista.” (Alina)

“Espero participando deste projeto, Plantas medicinais, aprender mais sobre as plantas que servem para tratamento de várias doenças. Valorizar os remédios naturais e utilizá-los de forma adequada. Estar participando deste projeto, foi e está sendo muito bom. Descobri novas plantas, aprendi para que servem e como são utilizadas e suas características. Estudo, Plantas medicinais desde 2008, estava no 1º ano. Sempre achei importante as plantas e hoje elas não são somente importante, procuro pesquisá-las e fazer experiências. Com ajuda do CNPQ, poderei compartilhar este saber com outras pessoas.” (Pedro)





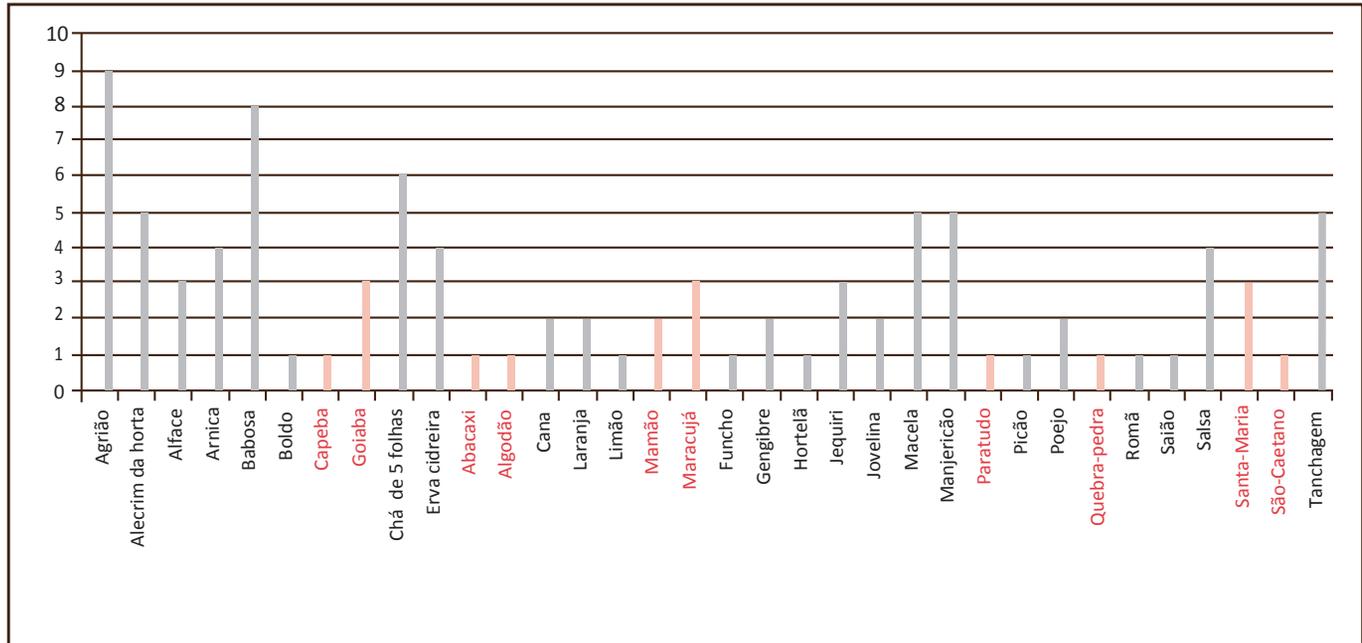
Localização na Estrada Real

Espaço do Projeto na Escola



Plantas mais conhecidas:

A pesquisa em Santa Bárbara mostrou que muitas plantas nativas são conhecidas, e elas estão marcadas em vermelho no gráfico.





SANTA LUZIA

E. M. Dona Quita
LORRANE SOUSA &
MATHEUS PAIVA

Expectativa:

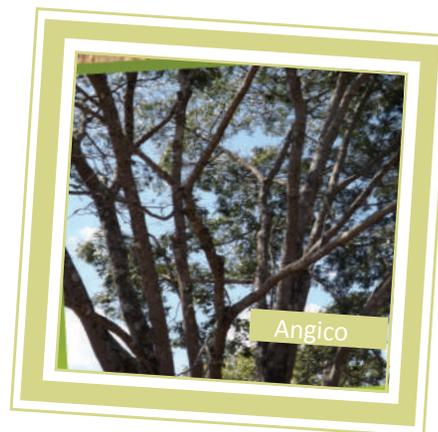
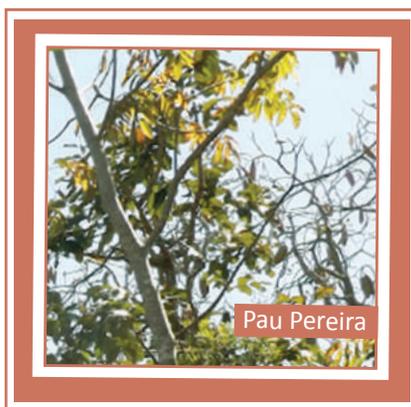
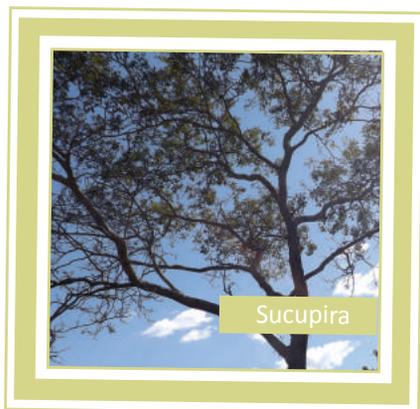
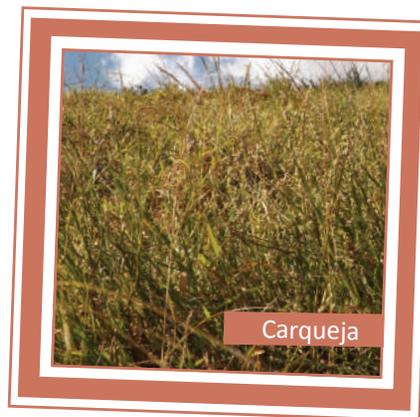
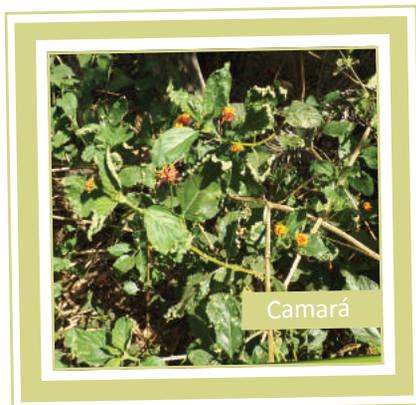
“Tenho grandes expectativas em relação a este projeto de iniciação científica. Pretendo adquirir conhecimento teórico, assim como vivenciar na prática as possibilidades de aplicação desse conhecimento. Tendo em vista meu interesse em ingressarem um curso técnico e, posteriormente em um curso superior em área afim, participar desse projeto representa o primeiro e importante passo para o inicio de minha jornada acadêmica.” (Lorrane)



Localização na
Estrada Real

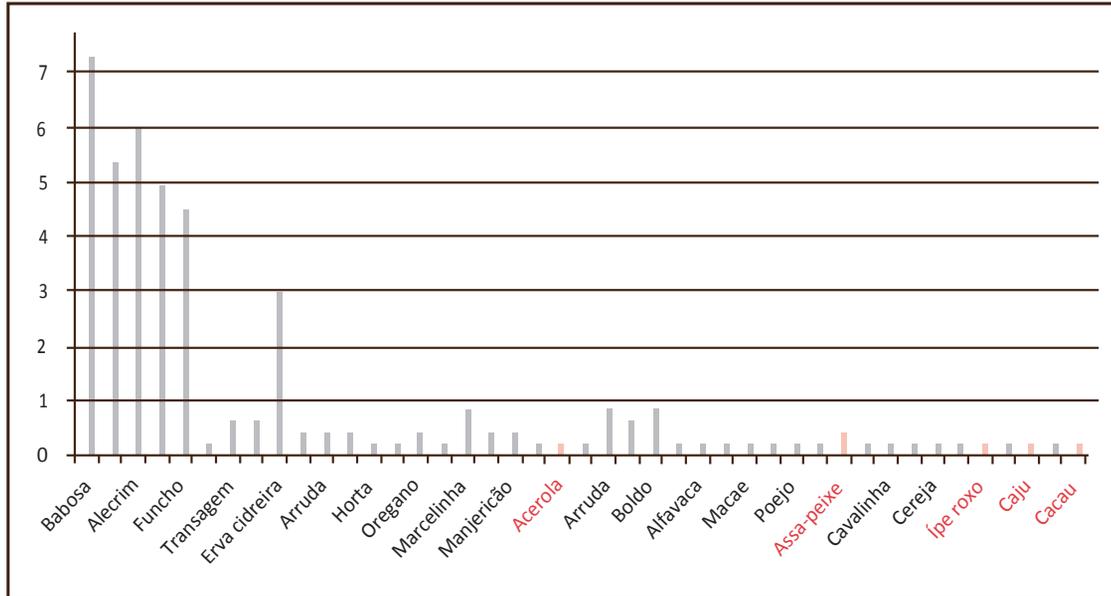
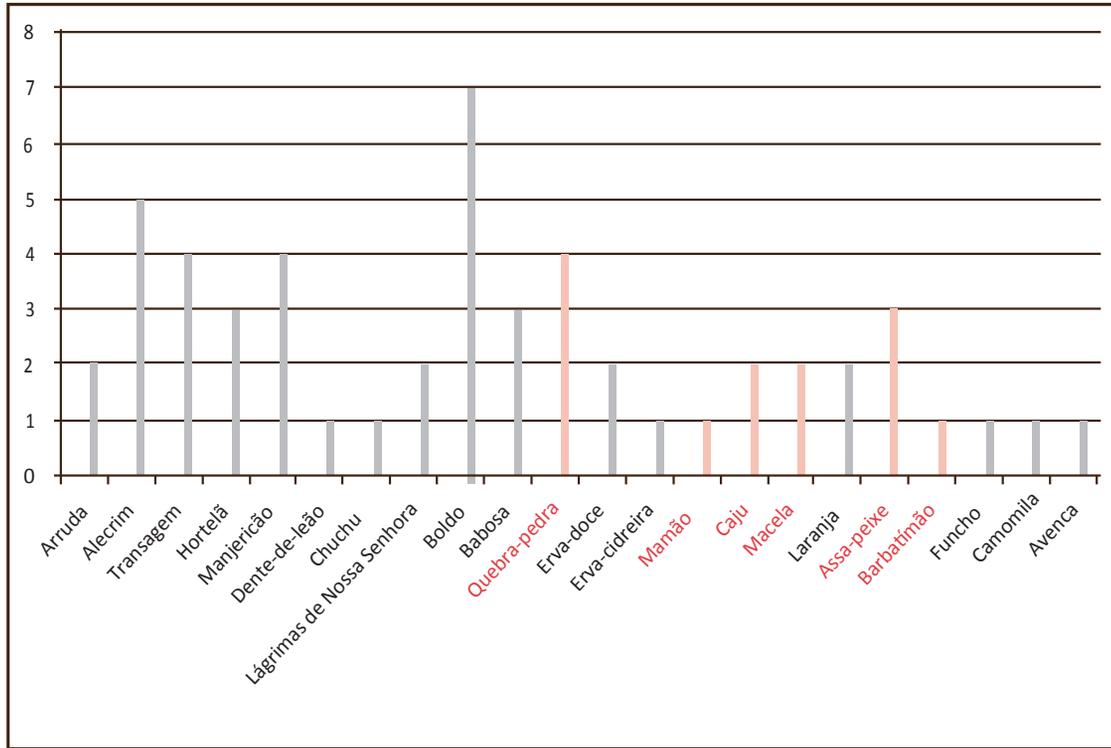


Espécies localizadas:



Plantas mais conhecidas:

Lorrane e Matheus optaram por fazer a pesquisa separadamente e os resultados estão nos gráficos a seguir. Ambos obtiveram resultados semelhantes e verificaram que apenas 28% das plantas citadas em Santa Luzia são nativas. Isto deve ser um reflexo da proximidade de Santa Luzia com Belo Horizonte, onde é difícil encontrar essas plantas. As espécies nativas citadas em Santa Luzia foram acerola, quebra-pedra, mamão, caju, macela, assa-peixe, barbatimão, ipê-roxo e cacau (Em vermelho no gráfico).





SERITINGA

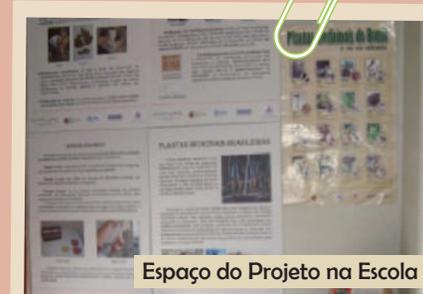
E. E. Ministro Clóvis Salgado
ALINE SOUSA &
ÉRICA DE SOUSA

Expectativa:

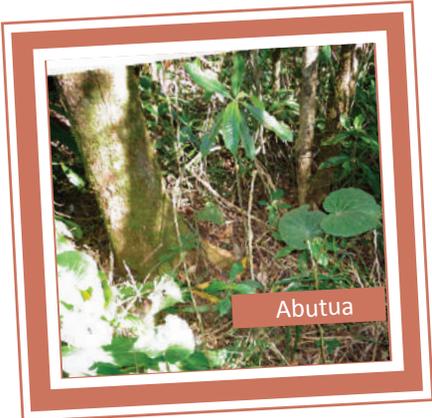
“Estou muito animada para iniciar as tarefas.

Creio que na vida toda experiência nova gera expectativas e traz conhecimento. Enquanto a mente estiver aberta para aprender, muitos caminhos estarão a frente para trilhar. Desde já espero corresponder a confiança que depositaram me indicando. Muito obrigada pela oportunidade!” (Aline)

“Espero que este projeto possa nos oferecer uma ampliação de nossos conhecimentos, aprofundando o meu conhecimento em relação as ervas medicinais. Espero também que neste projeto venhamos a aprender uma base sobre medicamentos e seu processo de fabricação e estudo. E que seja muito interessante e aproveitável, em vários ramos da medicina.” (Érica)



Espécies localizadas:



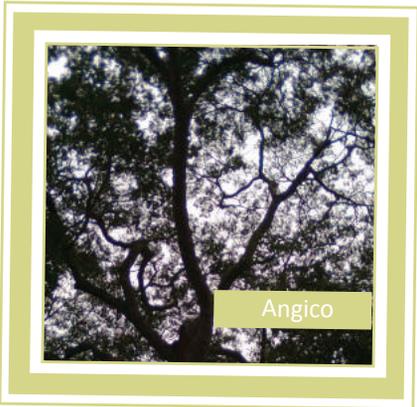
Abutua



Aroeira



Carqueja



Angico



Camará



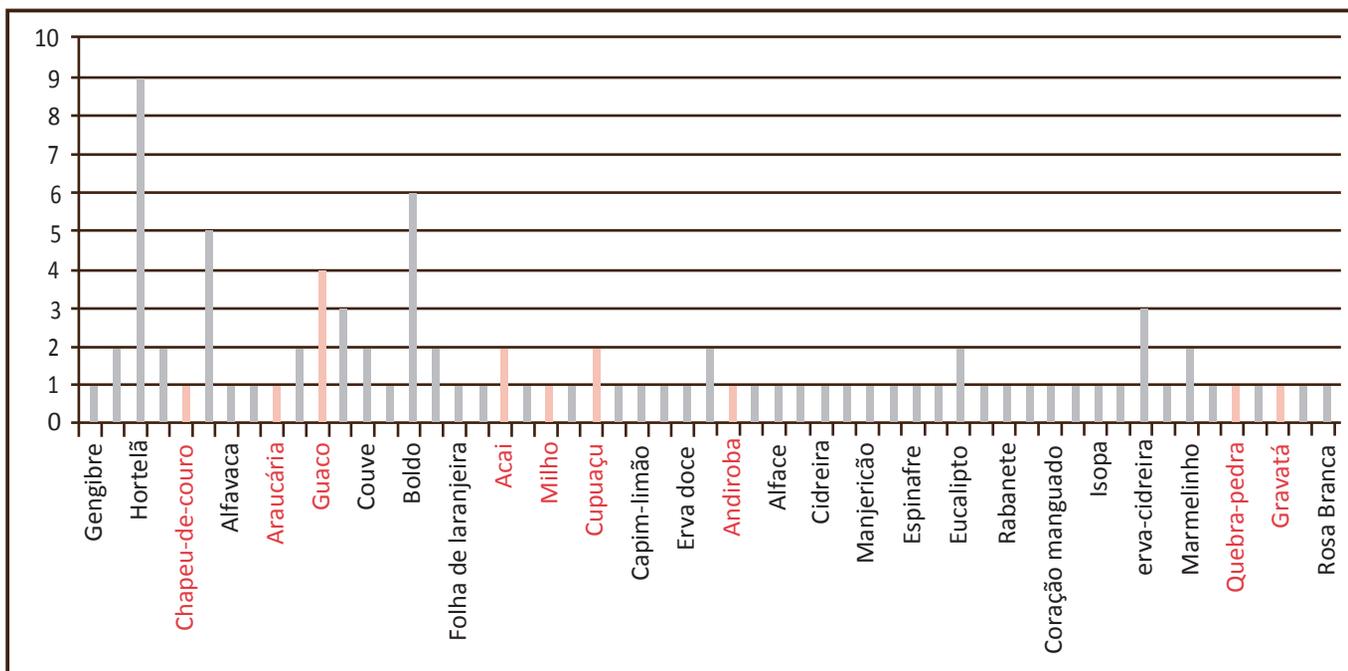
Barbatimão

Plantas mais conhecidas:

Em Seritinga, as bolsistas observaram que 32% das plantas conhecidas são nativas, entre elas chapéu-de-couro, araucária, guaco, açaí, milho, cupuaçu, andiroba, quebra-pedra e gravatá. (Em vermelho no gráfico).



Localização na Estrada Real





Localização na Estrada Real

SERRANOS

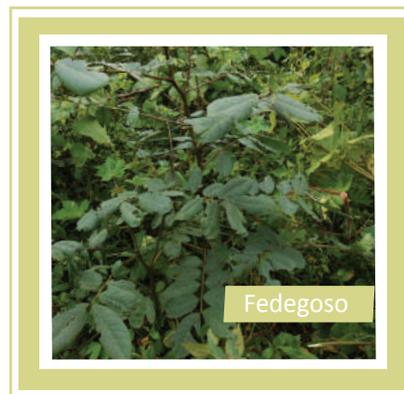
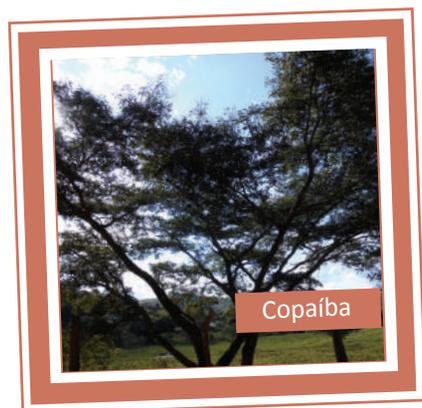
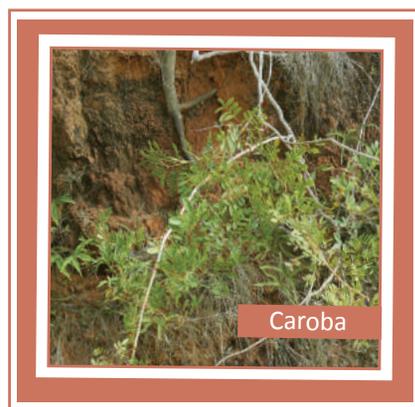
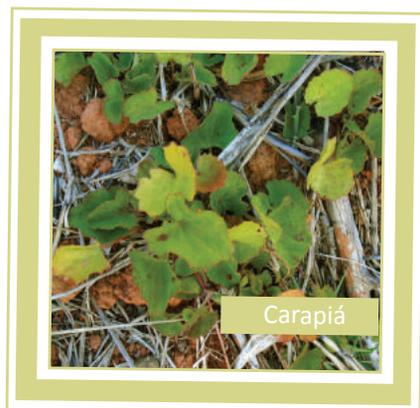
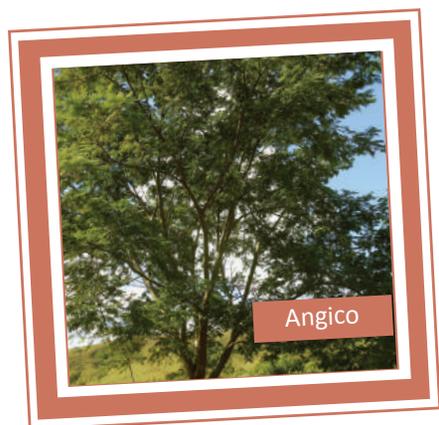
E. E. Nossa Senhora do Bonsucesso

BRUNA SILVA

Expectativa:

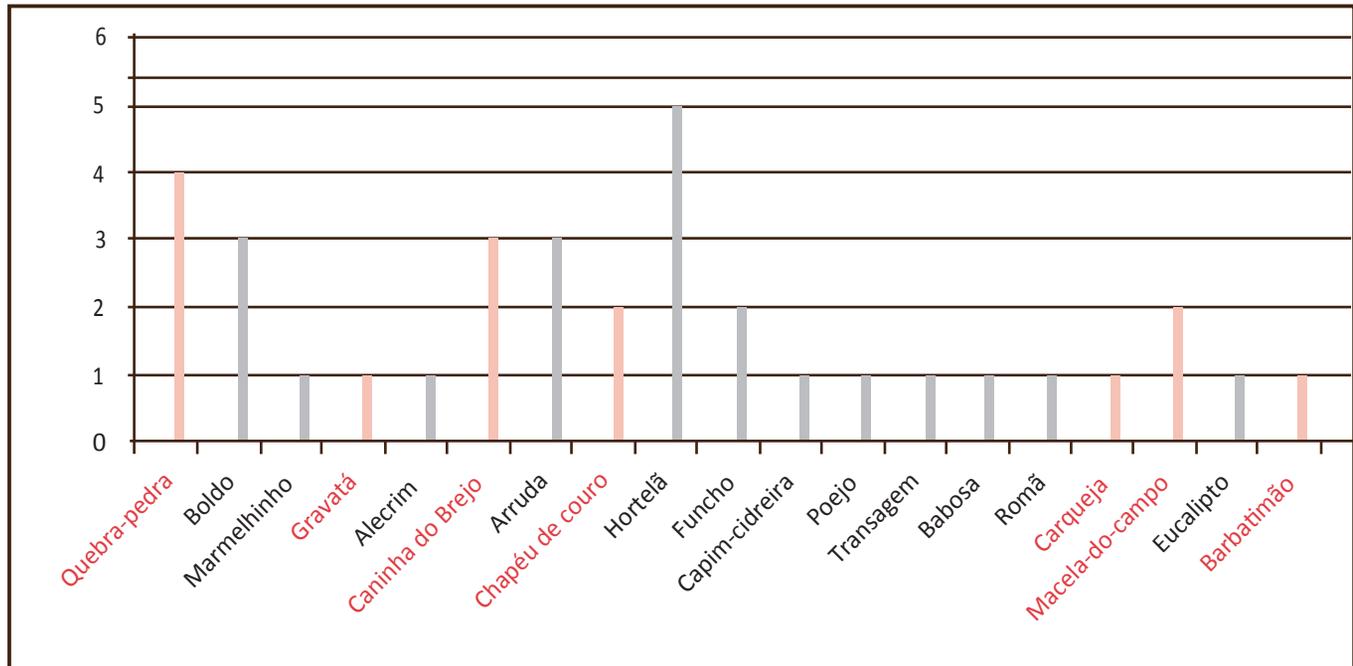
“Em se tratando de um assunto, considerado hoje de extrema importância para a população como um todo, verifica-se, que estudos relacionados ao uso de plantas nativas na medicina ainda são poucos. Deve-se pensar sobre o tema, como uma oportunidade para aquisição de conhecimento, aprendizado e descobertas, através de pesquisas. Onde sabemos que há muito que ser explorado e usado, não somente em benefício da medicina, mas como uma maneira de resgatarmos e preservarmos o trabalho de nossos antepassados e nossa cultura. Tendo em vista a necessidade de aprimoramento dos estudos, certamente será um período favorável ao desenvolvimento de trabalhos, onde poderemos avaliar, discutir de forma concreta e eficaz nossas expectativas que certamente são as melhores. Devemos contribuir para que a busca do conhecimento a respeito de plantas medicinais, não seja dado como um assunto irrelevante, mas sim, para que as pessoas possam ver que cuidar e conhecer o que é nosso são o melhor caminho para o sucesso que tanto almejamos na medicina.”

Espécies localizadas:



Plantas mais conhecidas:

Bruna observou que 37% das plantas conhecidas em Serranos são nativas: quebra-pedra, gravatá, caninha-do-brejo, chapéu-de-couro, carqueja, marcela do campo e barbatimão (Em vermelho no gráfico).





TAQUARAÇU DE MINAS

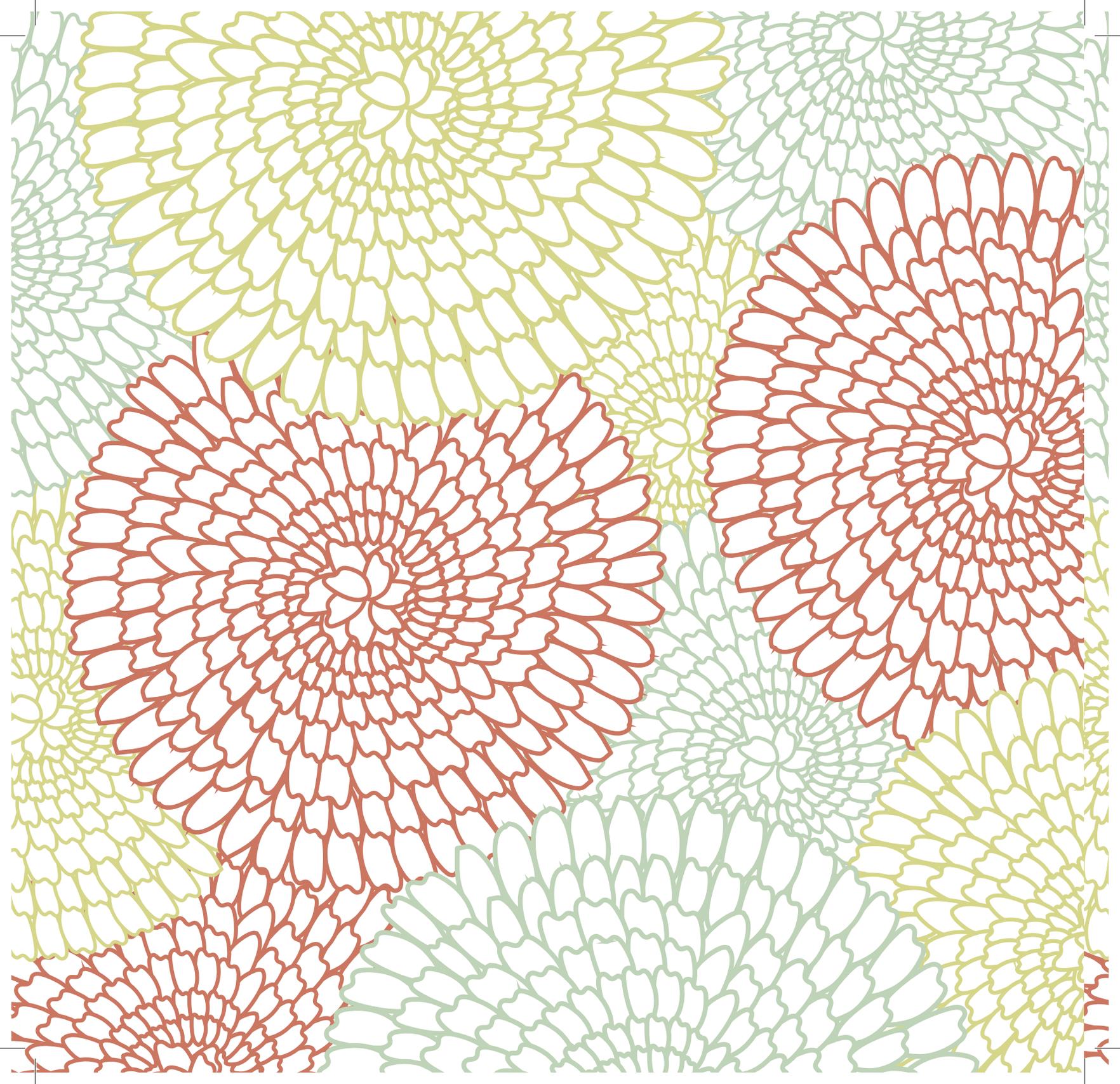
E. E. Aristeu Eduardo Moreira

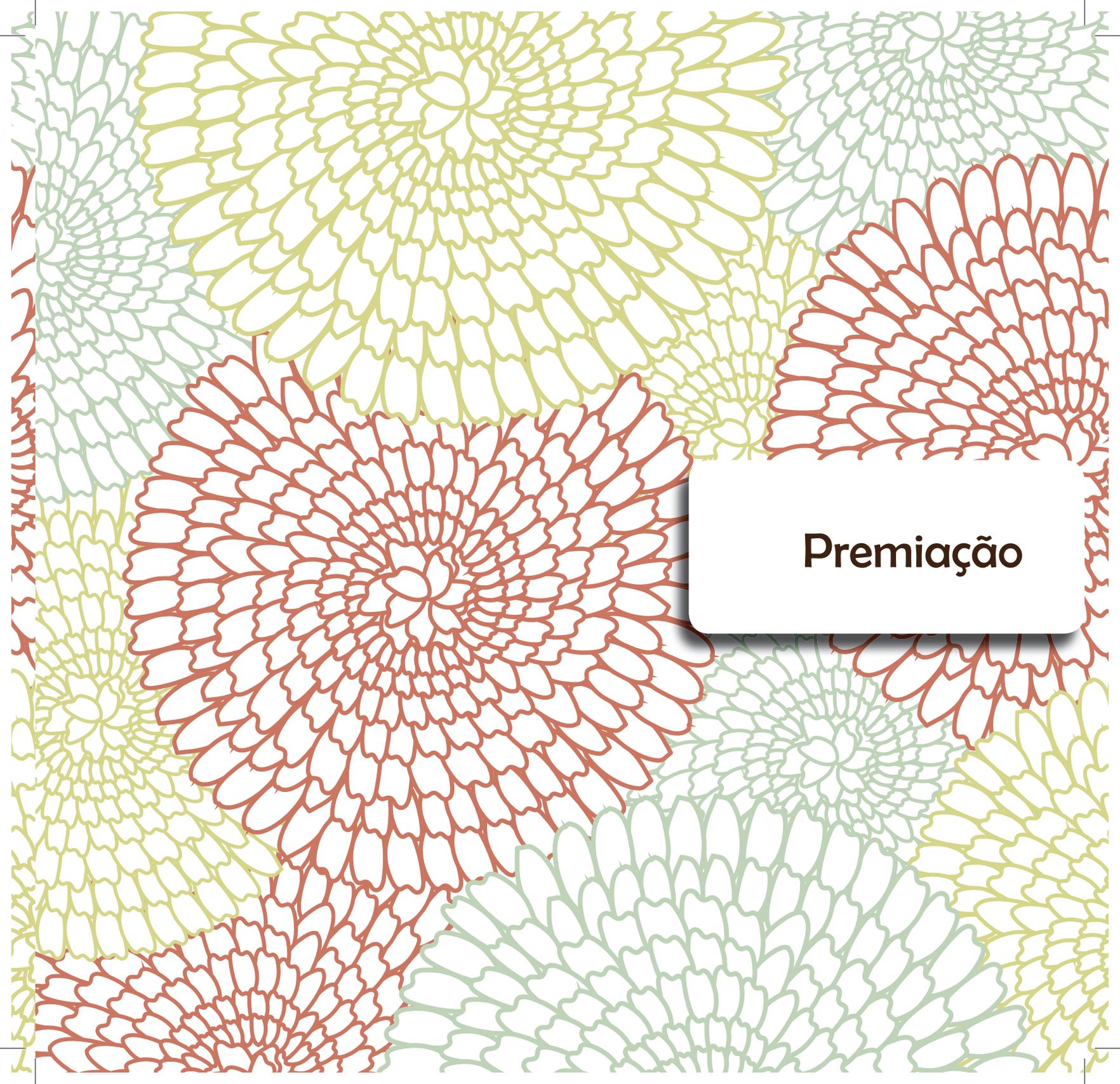
CAROLINA LEMOS

Expectativa:

“O histórico da formação e experiência profissional de uma pessoa vai além de uma folha de papel que consta suas habilidades. É importante, porém deve vir acompanhado de uma forma articulada de se promover ao mundo e ao mercado. Expressar-se com confiança para receber um futuro acadêmico honroso que nos tornem profissionais competentes deve ser o alvo de todos os estudantes. Um projeto em iniciação científica é para mim uma oportunidade de conhecer mais profundamente uma determinada área do conhecimento. A qual representa para mim um mundo peculiar à complexidade

das diversas formas de vidas existentes na Terra. Complexidade esta que se vista de cada vez mais perto, desperta cada vez mais fascínio. Um fascínio que representa a beleza do conhecimento, que é responsável para que o mundo seja cada vez melhor. Meu papel de cidadã, após o aprendizado da biotecnologia será evidentemente de maior impacto na sociedade. Sendo assim espero que durante a vigência do projeto curso seja me oferecido o máximo de ferramentas para que me forme capaz de fornecer bens e serviços para o uso da espécie humana. Que o projeto a ser realizado me forme ainda mais crítica e preparada para o mercado de trabalho. Ainda mais consciente e sensata. Dotada de sensibilidade e visão para observar tudo aquilo que faz parte do cotidiano de todos. Mas que poucos olham e veem a exuberância da biotecnologia. “Que o rigor e a disciplina do projeto sejam suficientes para me colocar perante outros profissionais entre os mais preparados.”





Premiação

No segundo dia do evento foi feita uma premiação aos estudantes bolsistas. A seleção foi feita por uma comissão julgadora, composta dos seguintes membros (da esquerda para a direita na foto):



Profa. Débora Oliveira (Faculdade de Farmácia, UFMG), Adriana Rocha França (setor de comunicação do Museu de História Natural e Jardim Botânico, UFMG), Livia de Fátima Cordeiro Leão (Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior) e Vinicius Kuster (Departamento de Botânica, UFMG)



Escola vencedora: E.E Ministro Clóvis Salgado, Seritinga



Comissão julgadora com a primeira colocada, Jessica Oliveira, Presidente Kubitschek



Comissão julgadora com a segunda colocada, Lorrane Sousa, Santa Luzia



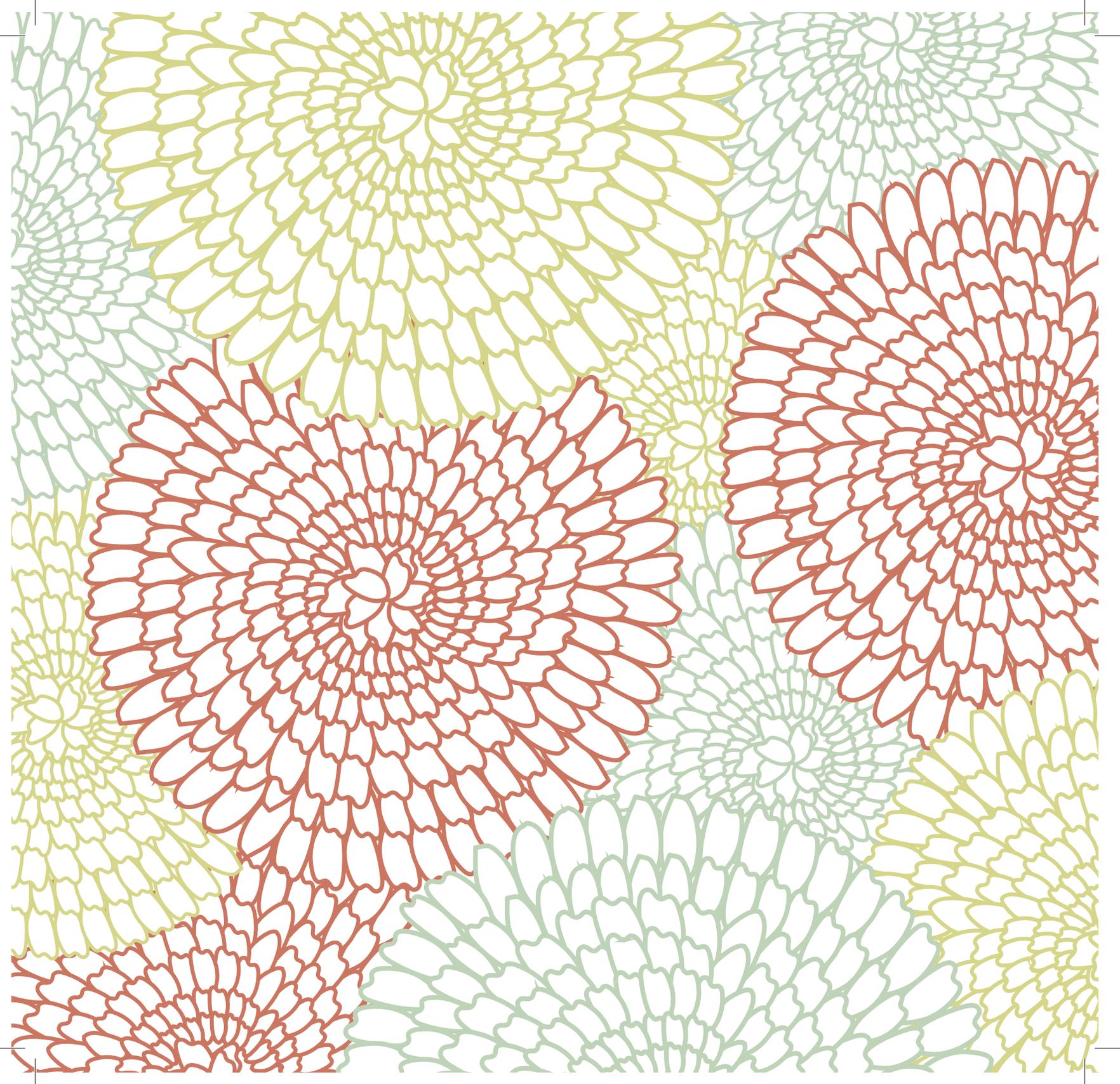
Comissão julgadora com a terceira colocada, Larissa Stephânia, Moeda



Comissão julgadora com os homenageados com menção honrosa Alina e Pedro, Santa Bárbara



Comissão julgadora com homenageada com menção honrosa Swantje, Delfim Moreira





DEMAIS ESCOLAS QUE RECEBERAM PRODUTOS DO CEPLAMT PARA USO NO PROJETO BIOTECNOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS NA ESTRADA REAL/MG

CIDADE	ESCOLA	ENDEREÇO
Aiuruoca	E. E. Conselheiro Fidélis	Rua Jonas Benfica, 190, centro, 37450-000
Alfredo Vasconcelos	E. E. Nossa Sra. do Rosário	Rua Ângelo Bertulin – nº 06
Alto Rio Doce	E. E. São José	Rua Wilson T. Conçalves – n 800 – CEP 36260-000
Alvorada de Minas	E.E. José Daniel (Itapanhoacanga)	Rua Professor Sebastião Carvalho , 260, Centro – CEP 39145-000
Andrelândia	E. E. Visconde de Arantes	R. São Francisco de Assis – n 02
Antônio Dias	E. E. Professor Letro	Rua Carvalho de Brito, 386, centro – 35177-000
Arantina	E. E. Pe. Francisco Rey	R Joaquim L. Filho – n 101
Baependi	E. E. Nossa Senhora de Montserrat	Avenida Berenice Catão, 12, 37443-000
Barão de Cocais	E. E. Odilon Behrens	Rua Monsenhor Horta – n 57 – Centro, Cep 35970-000
Barbacena	E. E. João Anastácio (E.Polivalente) E. E. Amilcar Savassi	Av. Rodrigo Silva – n 340 R. Joaquim Meireles. – n 20 – Centro - cep 36212-000
Belmiro Braga	E. E. Belmiro Braga	R. Vereador Antônio Martins - n 160 – CEP 36126-000
Belo Horizonte	E. E. Professora Amélia de Castro Monteiro E. E. Instituto Agrônômico E. E. T. I. Prof. Fontes E. M. Emídio Berutto E. E. Presidente Dutra E. E. Marechal Deodoro da Fonseca E. E. Laudieme Vaz de Melo E. E. José Soares Diniz e Silva E. E. Engenheiro Francisco Bicalho E. E. Álvaro Laureano Pimentel E. M. Mestre Ataíde E. E. Assis Chateaubriand	Rua Santo Agostinho – 1381 – Bairro Sagrada Família Av. Dr. Júlio O. Ferreira – n 1085 – B.H Av. José Cândido da Silveira – n 2000 – Horto Av. Conceição do Pará – n 1726 – bairro Santa Inês Av. José Cândido da Silveira – n 2000 – bairro Santa Inês Rua Campanário – n 495 – Santa Inês – CEP: 31.080-180 Rua Camilo do Pará – n 1726 – Santa Inês – Cep 31170-490 Rua Corcovado – n 06 – Granja Primavera - cep 33940-060 Av. Olinto Meireles – n 2632 – Barreiro de Cima Rua José Ouvídio Guerra, 445, Uruçuia, 30626-660 Rua Augusto José dos Santos, 560, Estrela Oriente, 30580-100 Rua Marzagania, 289, Boa Vista, 31060-310

Belo Vale	E. E. Dr. Gama Cerqueira	Rua Tupinikins – s/n – bairro Carijós
Bicas	E. E. Dep. Oliveira Souza	Rua Zenobia de Souza – s/n – Santana – cep 36600-000
Bom Jardim de Minas	E. E. Nossa Srª Aparecida	Av. Dom Silvério – n 173 – Centro – cep 37310-000
Bom Jesus do Amparo	E. E. Edmundo Pena	R. Coronel Antônio Ernesto – n 61 –Cep 35908-000
Brás Pires	E. E. São Luís	Rua Antônio Fernandes – n 104
Brumadinho	E. E. Paulo N. Alkmim	Rua Coronel Cambraia – s/n – bairro Santa Cruz
Buritzeiro	E. E. Profª Eliza Teixeira de Carvalho	Rua Jonas Carneiro, nº371, Centro - CEP: 39280-000
Cachoeira de Minas	E. E. Cônego José Eugênio de Faria	Praça Governador Valadares, 14, centro – 37545-000
Caeté	E. E. Paulo P Silva	R. Jose Cerqueira, 225
Cambuí	E. E. João Lopes	Rua Antonio Alexandre de Morais, 69, centro, 37600-000
Cambuquira	E. E. Clóvis Salgado	Alameda Lahmeyer, 121, centro37420-000
Campanha	E. E. Vital Brasil	Rua João Bressane, 222, centro 37400-000
Capela Nova	E. E. “Chiquinho de Paiva”	Rua Taquaral – nº 204 - Centro
Carandaí	Carandaí	Rua Baronesa – s/n – Santa Cecília
Careaçu	E. E. Vereador Joaquim Borges da Costa	Av. Saturnino de Faria, 471, centro – 37556-000
Carmo de Minas	E. E. Professor Guedes Fernandes	Rua Coronel Antônio Ribeiro, 331, 37420-000
Casa Grande	E. E. Silvestre Nunes	Av. Prof. Alberto L. Rodrigues – n 125 – Centro – cep 36422-000
Catas Altas	E. M. Alzira Ayres Pereira	Rua Felício Alves – n 545 – Sol Nascente - cep 35969-000
Chácara	E. E. Barão do Retiro	Cel. Onofre Augusto de Paula – n 685
Caxambu	E. E. Ruth Martins de Almeida	Praça Alfredo Pinto, 52, centro, 37440-000
Cipotânia	E. E. José Dias Pedrosa	Rua Capitão Gomes – s/n - Centro
Conceição dos Ouros	E. E. João Ribeiro de Cravalho	Rua Bueno de Paiva, 208, centro, 37548-000
Confins	E. E. São José	Rua São José – n 21 - Centro
Congonhas	E. E. Lamartine de Freitas	Rua Raimundo Barbosa – s/n – Praia cep 36415-000
Conselheiro Lafaiete	E. E. Narciso de Queirós	Rua Br. Suassui – n 231 – Santa Efigênia - cep 36400-000
Consolação	E. E. Francisco Manoel Nascimento	Rua Ananias Candido de Almeida, 19, centro, 37670-000
Corinto	E. E. José Brígido Pereira Peres	Rua Prof Joaquim V Machado, 300 – Centro – CEP 39200-000
Coronel Pacheco	E. E. Prof. Milton Santos	R. Dr. Oscar Vidal, nº10 – Centro – CEP 35155-000
Coronel Xavier Chaves	E. E. Cel. Xavier Chaves	Rua Cônego Otoni Carlos – n 48 Centro – cep 36330-000
Couto Magalhães de Minas	E. E. Jerônimo Pontello	Via Almenara – Minas Novas – s/n – Centro cep 39188-000

Cristina	E. E. Cônego Artêmio Schiavon	Rua Silvestre Ferraz, 28, centro, 37476-000
Cruzília	E. E. Monsenhor João Cândia	Rua Coronel Serafim Pereira, 497, centro – 37445-000
Curvelo	E.E. Irmã Raimunda Marques E. E. Bolivar de Freitas	Av. Esperança, 540 Esperança – cep 35790-000 R. Visc. de Ouro Preto – n 16 – cep 35790-000
Datas	E. E. João H. Caldeira	Av. Dr. José de Magalhães Pinto, 270
Desterro do Melo	E. M. Prof. Tita Tafuri	Av. Dom Oscar de Oliveira - s/n - Centro
Diamantina	E. E. Prof. Leopoldo Miranda	Rua Macau do Meio, 338
Dionísio	E. E. José Martins Drumond	Rua Tabelião José Cerqueira de Araújo, 95 – 35984-000
Entre Rios de Minas	E. E. Dom Rodolfo	Rua Francisco Marzano – n 87 – Santa Efigênia – cep 35490-000
Ewbank da Câmara	E. E. Antônio Macedo	R. Ibrahim Bittar Sobrinho – n 95 – Centro – cep 36108-000
Goianá	E. E. Tolomeu Casali	R. Antalcidas Valle Rezende – n 145 – bairro São Sebastião – CEP 36152-000
Gouveia	E. E. Joviano de Aguiar	R. dos Alves, 430
Inimutaba	E.E. Dr. Pacífico Mascarenhas	Av. Geraldo Mascarenhas, 319, Centro
Itabira	E. E. Prof. Manoel Soares (Ipoema)	Rua Domingos Lage – Centro – cep 35905-000
Itabirito	E. E. Intendente Câmara	Rua Cap. Serafim – n 43 – Santa Efigênia – cep 35450-000
Itajubá	E. E. João XXIII	Rua José Joaquim, s/n, varginha, 37500-000
Itaverava	E. E. Cons. Antônio	Rua Francisco Coleta – n 250 – Centro, CEP: 36.440-000
Jaboticatubas	E. E. Leônidas Marques Afonso E. E. Dr. Eduardo Góes Filho	Rua Cônego Acácio – n 463 – bairro N. Se. da Conceição Rua Rui Barbosa – n 324 – Centro – cep 35835-000
Jaguaraçu	E. M. Coronel Felício Miranda	Rua São José, 30, centro 35188-000
Jeceaba	E. E. Santos Reis	Rua João Marciano da Rocha – s/n – Centro – cep 35498-0200
Jesuânia	E. E. João de Almeida Lisboa	Rua Ernesto Silva, 83, centro, 37485-000
João Monlevade	E. E. Dr Geraldo Parreiras	Av. Aeroporto, s/n – Vila Tanque – cep 35930-438
Juiz de Fora	E. E. Duque de Caxias	Av. barão do Rio Branco – n 3310
Lagoa Dourada	E. E. Abeilard Pereira	Rua Dr. Abeilard Pereira – n 259 – cep 36345-000
Lagoa Santa	E. E. Padre Menezes	Rua Caiçara – n 444 – Vila Pinto Coelho cep 33400-000
Lambari	E. E. Professora Maria Rita L. P. Santoro	Rua Doutor Américo Werneck, 116, centro – 37480-000
Lamim	E. E. Napoleao Reis	R. Souza Arrego, 15
Lassance	E. E. Carlos Chagas	Rua Da Silvéria Moreira, 383, Centro CEP: 39.250-000

Madre de Deus de Minas	E. E. Souza Leite	R. Prof. José Maria – n 50
Maria da Fé	E. E. Nossa Senhora de Lurdes	Rua Padre Juca, 25, centro, 37517-000
Mariana	E. E. Dom Silvério	R. Manoel Leandro Correia, s/n, centro
Marliéria	E. E. Liberato de Castro	Praça Otacílio Fernandes, 37, centro – 35185-000
Marmelópolis	E. E. Albano de Oliveira	Rua Deputado Manoel Costa, centro – 37516-000
Matias Barbosa	E. E. Cônego Joaquim Monteiro	Praça da Bandeira – n 26 – Centro – cep 36120-000
Monjolos	E. E. Geraldo M. Costa	Rua Brasil, nº19, Centro – CEP 39215000
Morro da Garça	E. E. Prefeito Coelho da Rocha	Praça São Sebastião, nº 204, Centro – CEP 35798000
Nova Era	E. E. Nossa Senhora de Fátima	Rua Adelino Felipe,329, Serra
Nova Lima	E. E. Augusto Lima	Rua Lauro Magalhães Santeiro – n 185 – bairro Bom Jardim – CEP 34000-000
Nova União	E.E. Cel. José Nunes Melo Jr.	Rua Carolino Machado – n260 – Centro – cep 34990-000
Olaria	E. E. Joaquim Alves Carvalho/ E. M. Atualba Duque	R. Santos Dumont – n 58
Olímpio Noronha	E. E. Profª Maria Antonieta Romano Salgado	Rua 13 de Maio, 126, centro, 37488-000
Oliveira Fortes	E. E. Rubem Esteves Ruffo	Praça Aristides Mourão – nº 51 - Centro
Paiva	E. E. Santa Rosa	Rua Antônio Eduardo Anastácio – s/nº
Paraisópolis	E. E. Eulália Gomes de Oliveira	Av. Guarda Mor Carneiro, 289, centro
Paraopeba	E. E. Afonso Pena	Rua Joaquina Cândida, nº 50, Centro – CEP 35774-000
Pedralva	E. E. Comendador Mario Goulart Santiago	Av. Dr. Jorge Bacha, 174, centro, 37520-000
Piau	E. E. São Pedro	R. Dr. Dilermando Luiz – s/n - cep 36157-000
Piranga	E. E. Coronel José Ildefonso	Rua Honório Garcez – n 320 Cep 36480-000
Pirapora	E. E. Fernão Dias	
Porto Firme	E. E. Imaculada Conceição	Av. 18 de agosto – n 275, Cep 36576-000
Pouso Alto	E. E. Felizarda Russano	Praça Doutor Felipe Tiago Gomes, 147, 37468-000
Prados	E. E. Dr. Viviano C.	Praça Adalberto de Carvalho Vale – s/n -
Presidente Bernardes	E. E. Padre Vicente Carvalho	Rua São José – n 25 - Centro
Presidente Juscelino	E. E. Dep. Renato Azevedo	R. Dr. Paulo Salvo, 123
Queluzito	E.E. Santo Amaro	Rua Prof. Eloy Lacerda – n 167 – Centro – cep 36424 - 000
Raposos	E. E. Dom Cirilo de Paula Freitas	Praça da Matriz – n 96 – Centro
Resende Costa	E. E. Assis Resende	Praça Prof.a Rosa Penido – n 82 – Centro – cep 36340-000

Ressaquinha	E. E. Galdino Ananias de S.	Praça Alberto Simão – s/nº
Rio Acima	E. E. Santo Antônio	Av. Gov. Israel Pinheiro – n 1333 – bairro Jatobá
Rio Espera	E. E. Monsenhor Francisco M. F.	Praça do Rosário – n 107
Rio Piracicaba	E. E. Antônio Fernandes Pinto	Av. Dom Joaquim Silvério de Souza – n 178 - Centro
Rio Novo	E. E. Olímpio A.	Rua Visconde do Rio Branco, nº0, Centro - CEP 36150000
Rio Pomba	E. E. Prof. José B. Moraes	Rua Felemon Torres – nº 153 - Centro
Ritópolis	E. E. Padre Crispiniano	Av. Inconfidência – n 70 – Centro
Rochedo de Minas	E. E. Ensino Médio	P. N. S. da Piedade
Sabará	E. E. Prof. Zoroastro V. Passos	Praça Melo Viana, 37
Santa Bárbara do Tugúrio	E. E. Juscelino Benedito Araújo	Rua São Vicente Paula – nº 36 - Centro
Santa Cruz de Minas	E. E. Amélia Passos	Praça São Sebastião – n 120 - Centro
Santa Rita do Sapucaí	E. E. Sanico Teles	Rua Olavo Marque de Azevedo, 181, centro, 37540-000
Santana dos Montes	E. E. Dr. João N. Almeida	Praça Aristides de Araújo Teixeira – s/n – Centro , Cep 36430-000
São Brás do Suaçuí	E. E. Des. Aprígio Ribeiro de Oliveira	Rua Francisco Carlos – n 563 – centro - cep 35495-000
São Domingos do Prata	E. E. Marques Afonso	Rua Domingos Marques Afonso, 269, retiro – 35995-000
São Gonçalo do Rio Abaixo	E. E. Desembargador Moreira Santos	Rua Henriqueta Rubim – n 12 – Centro –, cep 35935-000
São Gonçalo do Rio Preto	E. E. Dom João	Praça Quinze de Agosto – n 9 – Centro – cep 39185-000
São Gonçalo do Sapucaí	E. E. Dr. João Pinheiro	Rua Raimundo Correa, 54, centro – 37490-000
São João Del-Rei	E. E. Inácio Passos	Praça Guilherme Milward – s/n – bairro Bonfim
São João Nepomuceno	E. E. Prof. Gabriel A. Mendonça	R. Carlos Knop – s/n – São José
São José de Alegre	E. E. Maria Lina de Jesus	Rua Maria Lina, 175, centro, 37510-000
São José do Almeida	E. E. Dr. Eduardo Góes Filho	Rua Rui Barbosa – n 324 – Centro – cep 35835-000
São Lourenço	E. E. Profª Antônio Magalhães Alves	Rua J. C. Soares, 753, Vila Nova, 37470-000
São Sebastião da Bela Vista	E. E. Coronel Gabriel Capistrano	Rua Silvio Palma de Castro, 67, centro – 37567-000
São Sebastião do Rio Verde	E. E. José Ribeiro Mira	Praça Getulino Maciel, 05, centro – 37467-000
São Vicente de Minas	E. E. José Bonifácio	R. São Vicente de Ferre – n 610 – Várzea – cep 37370-000.
Senhora de Oliveira	E. E. “Quinzinho Inácio”	Praça Padre José Justiniano Teixeira – n 171
Senhora dos Remédios	E. E. Pe. Egydio Reis	Rua dos Expedicionários – nº 01 – Centro - cep 36275-000
Simão Pereira	E. E. Simão Pereira	R. do Rosário – n 322 – Centro

Soledade de Minas	E. E. Dona Mariana Carralhal Costa	Rua Manoel Guimarães, 790, centro – 37478-000
Tiradentes	E. E. Basílio da Gama	Rua dos Inconfidentes – n 268 - Centro
Três Corações	E. E. Américo Dias Pereira	Rua Nelson Resende, 294, 37410-000
Várzea da Palma	E. E. Joseph Hein	Rua Esmeralda, nº984, Novo Progresso CEP: 39.260-000
Virgínia	E. E. Delfim Moreira	Rua Raul da Costa Pinto, 103, centro – 37465-000
Wenceslau Bráz	E. E. Major Lisboa da Cunha	Rua Isaltina Goulart, s/n – centro, 37512-000



Trabalho foi composto em Calibri e Berlin Sans,
impresso em papel couché fosco, na Gráfica e Editora
O Lutador, 2014