



<i>Hoffmannseggella liliputiana</i>		Orchidaceae
<i>Hoffmannseggella sp.</i>		Orchidaceae
<i>Hoffmannseggella crispata</i>	(Thunb.) H.G.Jones	Orchidaceae
<i>Hoffmannseggella liliputana</i>	(Pabst) H.G.Jones	Orchidaceae
<i>Hoffmannseggella sp2.</i>		Orchidaceae
<i>Hypenia sp</i>		Lamiaceae
<i>Ilax sp.</i>		Aquifoliaceae
<i>Indeterminada</i>		Orchidaceae
<i>Indeterminada sp.</i>		Poaceae
<i>Justicia monticola</i>	(Nees) Profice	Acanthaceae
<i>Lagenocarpus tenuifolius</i>	(Boeck.) C.B. Clarke	Cyperaceae
<i>Lagenocarpus rigidus</i>	(Kunth) Nees	Cyperaceae
<i>Lagenocarpus tenuifolius</i>	(Boeckeler) Kuntze	Cyperaceae
<i>Leandra coriacea</i>	Cogn.	Melastomataceae
<i>Lippia grata</i>	Schauer	Verbenaceae
<i>Lippia sericea</i>	Cham.	Verbenaceae
<i>Lippia grata Schauer</i>		Verbenaceae
<i>Loudetiopsis chrysothrix</i>	(Nees) Conert	Poaceae
<i>Lucilia lycopodioides</i>	(Less.) S.E.Freire	Asteraceae
<i>Lychnophora pinaster</i>	Mart.	Asteraceae
<i>Lychnophora salicifolia</i>		Asteraceae
<i>Mandevilla tenuifolia</i>	(J.C. Milan) Woodson	Apocynaceae
<i>Maytenus gonoclada</i>	Mart.	Celastraceae
<i>Melinis minutiflora</i>	P. Beauv.	Poaceae
<i>Mesosetum loliforme</i>		Poaceae
<i>Myrcia erythroxyton</i>	O. Berg	Myrtaceae
<i>Myrsine coriacea</i>	(Sw.) R.Br.	Myrsinaceae
<i>Ocotea tristis</i>	(Nees & Mart.) Mez	Lauraceae
<i>Ossaea congestiflora</i>	Cogn.	Melastomataceae
<i>Paspalanthus elongatus</i>	Körn.	Eriocaulaceae
<i>Paspalanthus pedunculatus</i>	(Bong.) Ruhland	Eriocaulaceae
<i>Paliavana sericiflora</i>	Benth.	Gesneriaceae
<i>Panicum sp.</i>		Poaceae
<i>Paspalum brachitrichum</i>		Poaceae
<i>Paspalum scalare</i>		Poaceae
<i>Paspalum sp.</i>		Poaceae
<i>Passiflora villosa</i>	Vell.	Passifloraceae
<i>Peperomia decora</i>	Dahlst.	Piperaceae
<i>Pinus sp.</i>		Pinaceae
<i>Piptocarpha rotundifolia</i>	(Less.) Baker	Asteraceae
<i>Plenckia populnea</i>	Reissek.	Celastraceae
<i>Pseudobrickellia angustissima</i>		Asteraceae
<i>Pseudobrickellia angustissima</i>	(Spreng. ex Baker) R.M. King & H.	Asteraceae
<i>Psidium cinereum</i>	Mart. ex DC. Rob.	Myrtaceae
<i>Psychotria sp.</i>		Rubiaceae
<i>Randia armata</i>	(Sw.) DC.	Rubiaceae
<i>Rhynchospora sp.</i>		Cyperaceae
<i>Roupala montana</i>	Aubl.	Proteaceae
<i>Schefflera lucumoides</i>	(Decne. & Planch. ex Marchal) Frodin &	Araliaceae
<i>Schyzachirium tenerum</i>	Fiaschi	Poaceae
<i>Setaria parviflora</i>	(Poir.) Kerguelen	Poaceae
<i>Smilax oblongifolia</i>	Pohl ex Griseb.	Smilacaceae
<i>Solanum leptostachys</i>	Dunal	Solanaceae
<i>Solanum lycocarpum</i>	St. Hil.	Solanaceae
<i>Solanum sp.</i>		Solanaceae
<i>Stachytarpheta glabra</i>	Cham.	Verbenaceae
<i>Symphypappus angustifolius Cabrera</i>		Asteraceae
<i>Tibouchina cardinalis</i>	Cogn.	Melastomataceae
<i>Trachypogon spicatus</i>		Poaceae



<i>Smilax oblongifolia</i>	Pohl ex Griseb.	Smilacaceae
<i>Solanum leptostachys</i>	Dunal	Solanaceae
<i>Solanum lycocarpum</i>	St. Hil.	Solanaceae
<i>Solanum sp.</i>		Solanaceae
<i>Stachytarpheta glabra</i>	Cham.	Verbenaceae
<i>Symphopappus angustifolius Cabrera</i>		Asteraceae
<i>Tibouchina cardinalis</i>	Cogn.	Melastomataceae
<i>Trachypogon spicatus</i>		Poaceae
<i>Trichantheum distichophyllum</i>		Poaceae
<i>Trichantheum pseudisachne</i>		Poaceae
<i>Trichogonia villosa</i>		Asteraceae
<i>Trilepis lhotskiana</i>	Nees ex Arn.	Cyperaceae
<i>Trimezia cf. juncaifolia</i>		Iridaceae
<i>Tristachya leiostachya</i>		Poaceae
<i>Trixis vauthieri</i>	DC.	Asteraceae
<i>Vellozia albiflora</i>	Pohl	Velloziaceae
<i>Vellozia compacta</i>	Mart. ex Schult. & Schult. f.	Velloziaceae
<i>Vellozia graminea</i>	Pohl.	Velloziaceae
<i>Vellozia sp.</i>		Velloziaceae
<i>Vellozia variabilis</i>	Mart. ex Schult. & Schult. f.	Velloziaceae
<i>Vochysia thyrsoidea</i>	Pohl	Vochysiaceae
<i>Vriesea minarum</i>	L.B. Sm.	Bromeliaceae
<i>Vriesea oligantha</i>	(Baker) Mez	Bromeliaceae

Fonte: Informações complementares PECF/2017.

Durante os trabalhos de campo foi identificada a espécie *Melinis minutiflora* (capim-gordura) em alguns pontos da área de estudo. Essa espécie é considerada exótica, porém, na área apresentam baixa cobertura do solo. Dentre as espécies identificadas na área, merece destaque as espécies *Arthrocerus glasiovii* e *Vriesea minarum*, consideradas como ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria 443/2014.

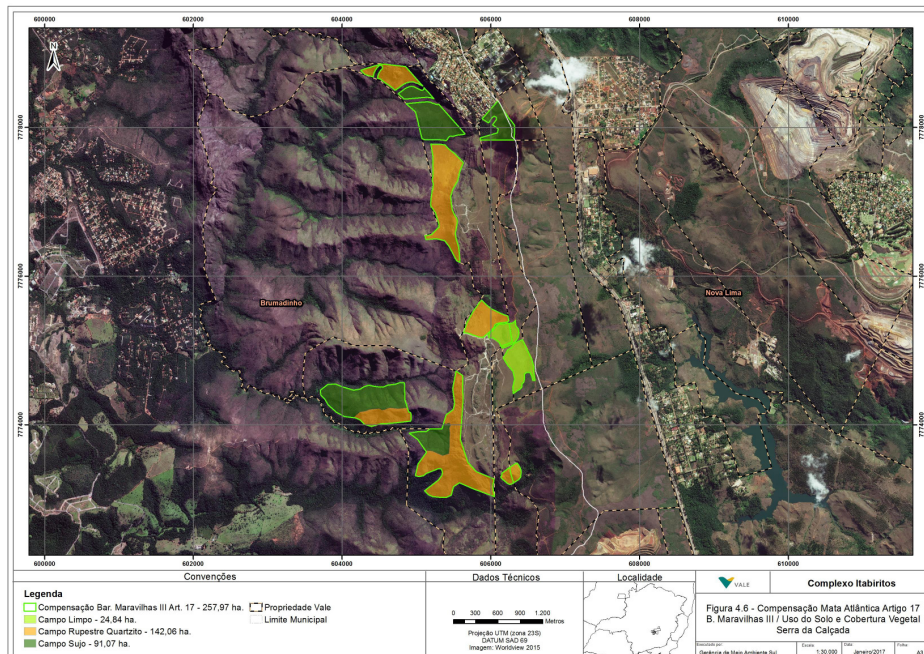


Figura 3. Áreas de servidão (conservação) - Serra da Calçada.  
Fonte: Informações complementares PECF/2017.

### Fazenda Córrego Seco

A área proposta está inserida na propriedade denominada Fazenda Córrego Seco, Moreira 1 e Moreira 2 – Matrícula 22.482, CRI de Itabirito, pertencente à empresa Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), controlada pela Vale. A região onde foi delimitada a proposta de compensação



ambiental na Fazenda Córrego Seco apresenta ambientes característicos do bioma Mata Atlântica, apresentando, ainda, ambientes típicos de Cerrado. Estão presentes na região fitofisionomias de Floresta estacional Semidecidual nas encostas e fundos de vales e formações campestre caracterizados como campo limpo, campo sujo e campo rupestre localizados na parte mais alta do terreno. A propriedade encontra-se ao lado de importantes áreas destinadas a conservação dos ambientes da região do município de Itabirito, como destaque a Estação Ecológica de Arêdes, as RPPNs Cata Branca e Sítio Arqueológico Cata Branca. O limite da proposta de compensação delimitada na Fazenda Córrego Seco apresenta-se, em sua totalidade, caracterizada como vegetação florestal, apresentando área total de 7,55 ha. Além da proximidade com essas áreas de preservação ambiental, os remanescentes de Floresta Estacional presentes na propriedade correspondem a uma pequena porção de um fragmento florestal extenso e conectado a outros da região o que favorece a preservação das espécies da flora e fauna da região contribuindo para formação de um grande corredor ecológico o que possibilita o fluxo gênico das espécies ali presentes.

De acordo com o levantamento florístico realizado na vegetação florestal foram mensurados um total de 229 indivíduos arbóreos distribuídos em 52 espécies, pertencentes a 24 famílias botânicas.

Nome Científico	Nome Vulgar	Família
-	morta	-
<i>Amaioua guianensis</i>	marmelada-brava	Rubiaceae
<i>Anadenanthera falcata</i>	angico cascudo	Fabaceae
<i>Andira anthelmia</i>	angelim-amargoso	Fabaceae
<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim-mirim	Fabaceae
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	peroba-da-praia	Apocynaceae
<i>Astronium graveolens</i>	guaritã	Anacardiaceae
<i>Cabralea canjerana</i>	cedro-canjerana	Meliaceae
<i>Calyptanthus clusiiifolia</i>	araçarana	Myrtaceae
<i>Campomanesia phaea</i>	cambuci	Myrtaceae
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	fruta de cutia	Achariaceae
<i>Caryodendron janeirense</i>	pau-liso	Euphorbiaceae
<i>Casearia sylvestris</i>	cafezinho-do-mato	Salicaceae
<i>Cecropia glaziovii</i>	embaúba	Urticaceae
<i>Copaifera langsdorffii</i>	pau d'oleo	Fabaceae
<i>Croton floribundus</i>	capixingui	Euphorbiaceae
<i>Croton urucurana</i>	sangra d'água	Euphorbiaceae
<i>Cupania vernalis</i>	camboatã-vermelho	Sapindaceae
<i>Eriotheca pubescens</i>	embirucu-peludo	Malvaceae
<i>Guapira opposita</i>	maria-mole	Nyctaginaceae
<i>Himatanthus articulatus</i>	pindaibinha	Apocynaceae
<i>Hortia brasiliana</i>	paratudo-vermelho	Rutaceae
<i>Inga vera</i>	ingá-de-brejo	Fabaceae
<i>Luehea divaricata</i>	çoita-cavalo-miúda	Malvaceae
<i>Luehea grandiflora</i>	çoita-cavalo	Malvaceae
<i>Machaenium nyctitans</i>	jacarandá bico-de-pato	Fabaceae
<i>Machaenium villosum</i>	jacarandá paulista	Fabaceae
<i>Matayba elaeagnoides</i>	camboatã-branco	Sapindaceae
<i>Maytenus floribunda</i>	xixuá	Celastraceae
<i>Mollinedia schottiana</i>	pimenteira	Monimiaceae
<i>Myrcia feniziana</i>	pimenteira	Myrtaceae
<i>Myrcia guianensis</i>	guamirim	Myrtaceae
<i>Myrcia multiflora</i>	guamirim-vermelho	Myrtaceae
<i>Myrcia rostrata</i>	guamirim-folha-miúda	Myrtaceae
<i>Myrcia splendens</i>	guamirim-chorão	Myrtaceae
<i>Myrcia tomentosa</i>	goiaba-brava	Myrtaceae
<i>Myrsine guianensis</i>	capororoca	Primulaceae
<i>Myrsine parvula</i>	capororoca	Primulaceae
<i>Nectandra membranacea</i>	canela-branca	Lauraceae
<i>Ocotea lancifolia</i>	canela-amarela	Lauraceae
<i>Ocotea odorifera</i>	canela-sassafrás	Lauraceae
<i>Piptocarpha axillaris</i>	vassourão-preto	Asteraceae
<i>Prunus myrtifolia</i>	pessegueiro-do-mato	Rosaceae
<i>Psychotria vellosiana</i>	café do mato	Rubiaceae
<i>Tachigali denudata</i>	-	Fabaceae
<i>Tapirira guianensis</i>	tapirira	Anacardiaceae
<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	Combretaceae
<i>Trichilia pallida</i>	bagá-de-morcego	Meliaceae
<i>Vitex megapotamica</i>	pau-de-lixa	Lamiaceae
<i>Vochysia tucanarum</i>	pau-de-tucano	Vochysiaceae
<i>Xylopia sericea</i>	pindaíba	Annonaceae
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	mamica-de-porca	Rutaceae

Fonte: Informações complementares PECF/2017





Dentre as espécies arbóreas identificadas na área destaca-se a espécie *Ocotea odorifera*, classificada como ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria nº 443 de 17 de dezembro de 2014 e protegidas por lei.



Fotos 7 e 8 - Visão geral de localização da vegetação florestal. observa-se a presença do sub-bosque e um estrato superior, com a presença de indivíduos arbóreos de médio porte.

Fonte: Informações complementares PECF/2017

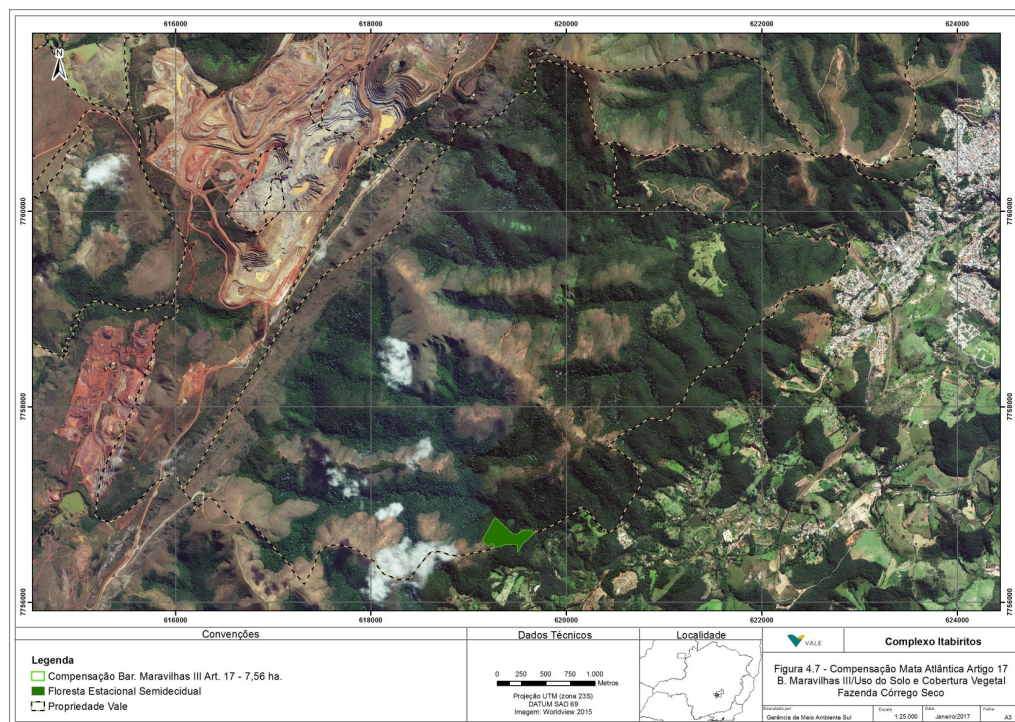


Figura 4. Área de Servidão Ambiental - Fazenda Córrego Seco.

Fonte: Informações complementares PECF/2017.

## Fazenda Faria

A área proposta para conservação/servidão de 19,39 ha está inserida na propriedade denominada Fazenda do Faria, matrícula 7898, município de Congonhas, CRI de Conselheiro Lafaiete, de propriedade da MBR, controlada pela Vale. A área encontra-se numa região de topografia montanhosa, apresentando terreno ondulado a fortemente ondulado. Dentro dessas características são encontrados mosaicos de ambientes florestais, pertencentes a vegetação de mata atlântica caracterizadas pelas florestas estacionais semidecíduais e, vegetação de cerrado, caracterizados



por ambientes campestres de campo limpo, campo sujo e campo cerrado. Por estar inserido numa região de transição entre esses dois biomas, Cerrado e Mata Atlântica, podem ser observadas vegetações características dos dois ambientes. Ressalta-se que o limite da proposta de compensação em questão encontra-se circundada por outras áreas protegidas como, Parque das Cachoeiras, Reserva Particular de Proteção Natural – RPPN Faria e RPPN Poço Fundo e propostas de compensações ambientais referentes a outros projetos da empresa Vale. Esse mosaico de unidades de compensação promoverá a criação de um corredor ecológico, favorecendo a conservação desses ambientes nativos, promovendo a preservação da flora e fauna da região, além de preservar do solo e das águas da região. A área proposta apresenta-se caracterizada como vegetação de campo sujo e campo cerrado, com predomínio de espécies herbáceas/arbustivas e indivíduos arbóreos, quando presentes, são pequeno porte.

A fitofisionomia da área delimitada apresenta características de ambiente de cerrado, caracterizadas como campo sujo e campo cerrado. O terreno apresenta topografia ondulada a fortemente ondulada com a presença de solos rasos e formações rochosas em alguns pontos da área e solos um pouco mais profundos em outros pontos. Essas características pedológicas permitem a formação de uma vegetação típica desse tipo de ambiente, com a predominantemente de espécies herbáceo-arbustivas onde, espécies arbóreas são raras e quando presentes são pouco desenvolvidas, representadas por indivíduos de tronco fino e pequeno porte. Esses locais são caracterizados como na área como campo sujo e campo cerrado. Nessa área são observadas espécies pertencentes ao gênero *Eremanthus sp.*, *Kielmeyera sp.*, *Myrcia sp.*, *Solanum sp.*, *Vellozia sp.* e também, uma grande densidade de indivíduos das espécies de poaceas nativas. De maneira geral, essa fisionomia ocorre na paisagem como um mosaico de fisionomias em diferentes estados de conservação, condicionadas, sobretudo, pela profundidade do solo, disponibilidade de nutrientes.



Fotos 9 e 10 - Visão geral da área de compensação podendo ser observado vegetação de campo sujo e campo cerrado. Destaque para a densidade de espécies arbustivas. Fonte: Informações complementares PECF/2017

No levantamento realizado em campo na área coberta por vegetação nativa de campo sujo foram identificadas um total de 31 espécies pertencentes a 25 gêneros e 22 famílias botânicas. Por ser um ambiente com a predominância de espécies herbáceas e arbustivas, a família das Poaceas apresentaram a maior % de cobertura do solo. Das espécies representadas por indivíduos arbustivos, as que apresentaram maiores valores de cobertura do solo foram *Dalbergia miscolobium*, *Vellozia albiflora*, *Myrsine guianenses*. A área é coberta, quase em sua totalidade por gramíneas e em alguns de seus trechos, indivíduos subarbustivos. Esse resultado corrobora com as observações de campo, mostrando que a área é caracterizada como vegetação de campo sujo.





Nome científico	FAMÍLIA	NOME POPULAR
<i>Acianthera teres</i> (Lindl.) Borba	Orchidaceae	orquídea
<i>Baccharis quitensis</i> Kunth	Asteraceae	-
<i>Banisteriopsis anisandra</i> (A. Juss.) B. Gates	Malpighiaceae	cipó-prata
<i>Billbergia elegans</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.	Bromeliaceae	bromélia
<i>Byrsonima pachyphylla</i> A.Juss.	Malpighiaceae	murici
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Malpighiaceae	murici
<i>Cattleya caulescens</i> (Lindl.) Van den Berg	Orchidaceae	orquídea
<i>Cipocereus</i> sp.	Cactaceae	cacto
<i>Cyperus articulatus</i> L.	Cyperaceae	priprioca
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	Fabaceae	caviúna
<i>Diplusodon</i> sp.	Lythraceae	-
<i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish	Asteraceae	candeia
<i>Eremanthus incanus</i> (Less.) Less.	Asteraceae	candeinha
<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.	Erythroxylaceae	fruta-de-pomba-do-campo
<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell	Nyctaginaceae	guapira
<i>Heteropterys escalloniifolia</i> A.Juss.	Malpighiaceae	-
<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.	Bignoniaceae	caroba
<i>Macrosiphonia velame</i> (A. St.-Hil.) Mull. Arg.	Apocynaceae	-
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Melastomataceae	canela-de-velho
<i>Miconia theizans</i> (Bonpl.) Cogn.	Melastomataceae	-
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	Myrtaceae	goiaba-brava
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Primulaceae	capororoca
Não identificada 1	Não identificada	-
Não identificada 2	eridaceae	-
<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae	carne-de-vaca
<i>Tibouchina heteromalla</i> (D.Don) Cogn.	Melastomataceae	orelha-de-onça
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schtdl.) K.Schum.	Rubiaceae	genipa-brava
<i>Tristachya</i> sp.	Poaceae	capim-macega
<i>Vellozia albiflora</i> Pohl	Velloziaceae	canela de ema
<i>Vellozia squamata</i> Pohl	Velloziaceae	canela de ema
<i>Vochysia elliptica</i> Mart.	Vochysiaceae	pau-de-tucano
<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl	Vochysiaceae	gomeira
<i>Vriesea minarum</i> L.B.Sm.	Bromeliaceae	bromélia

Fonte: Informações complementares PECF/2017

Dentre as espécies identificadas, merece destaque a espécie *Vriesea minarum* (bromélia), considerada como ameaçada de extinção de acordo com a Portaria IBAMA nº 443/2014. No levantamento florístico, com objetivo de enriquecer o conhecimento das espécies da flora presentes, além das espécies identificadas nas unidades amostrais, foram identificadas, também, *Schefflera macrocarpa* (mandiocão do cerrado), *Eremanthus erythropappus* (candeia), *Eremanthus incanus* (candeinha), *Kielmeyera coriácea* (pau-santo), *Dalbergia miscolobium* (caviúna), *Byrsonima verbascifolia* (murici), *Myrcia tomentosa* (goiaba-brava), *Myrsine guianensis* (capororoca), *Roupala montana* (carne-de-vaca), *Tocoyena formosa* (genipa-brava), *Solanum lycocarpum* (lobeira), *Vellozia albiflora* (canela de ema), *Vellozia squamata* (canela de ema), *Vochysia thyrsoidea* (gomeira).

Na área de campo cerrado, foram mensurados um total de 157 indivíduos arbóreos distribuídos em 30 espécies, pertencentes a 20 famílias botânicas. Dessas 145 foram registradas na análise fitossociológica e as outras 12 foram registradas no levantamento florístico durante o caminhamento.



Nome científico	NOME POPULAR	FAMÍLIA
Indivíduos mortos	morta	-
<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.	argelim	Fabaceae
<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg.	maria-preta	Myrtaceae
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	sucupira	Fabaceae
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	murici	Malpighiaceae
<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A Gray	fruta de cutia	Achariaceae
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	pau d'óleo	Fabaceae
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	caviúna	Fabaceae
<i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish	candeia	Asteraceae
<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell	guapira	Nyctaginaceae
<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel	perobinha-do-campo	Fabaceae
<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	açoita-cavalo-miúda	Malvaceae
<i>Miconia ferruginata</i> DC.	pixirica-ferrugem	Melastomataceae
<i>Mollinedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins.	pimenteira	Monimiaceae
<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	guamirim vermelho	Myrtaceae
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	goiaba-brava	Myrtaceae
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	capororoca	Primulaceae
<i>Ocotea lancifolia</i> (Schott) Mez	canela-amarela	Lauraceae
<i>Pouteria durlandii</i> (Standl.) Baehni	abiurana	Sapotaceae
<i>Psychotria vellosiana</i> Benth	café do mato	Rubiaceae
<i>Schefflera macrocarpa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin	madioca-do-campo	Araliaceae
<i>Schefflera macrocarpa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin Total		
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	barbatimão	Fabaceae
<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.	benjoeiro	Styracaceae
<i>Trichilia pallida</i> Sw.	baga-de-morcego	Meliaceae
<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	angelim-do-cerrado	Fabaceae
<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy	pau-de-lacre	Hypericaceae
<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	pau-de-lixa	Lamiaceae
<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl	gomeira	Vochysiaceae
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	pau-de-tucano	Vochysiaceae
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	pimenta-de-macaco	Annonaceae
<i>Xylopia sericea</i> A.St.-Hil.	pindaíba	Annonaceae

Fonte: Informações complementares PECF/2017

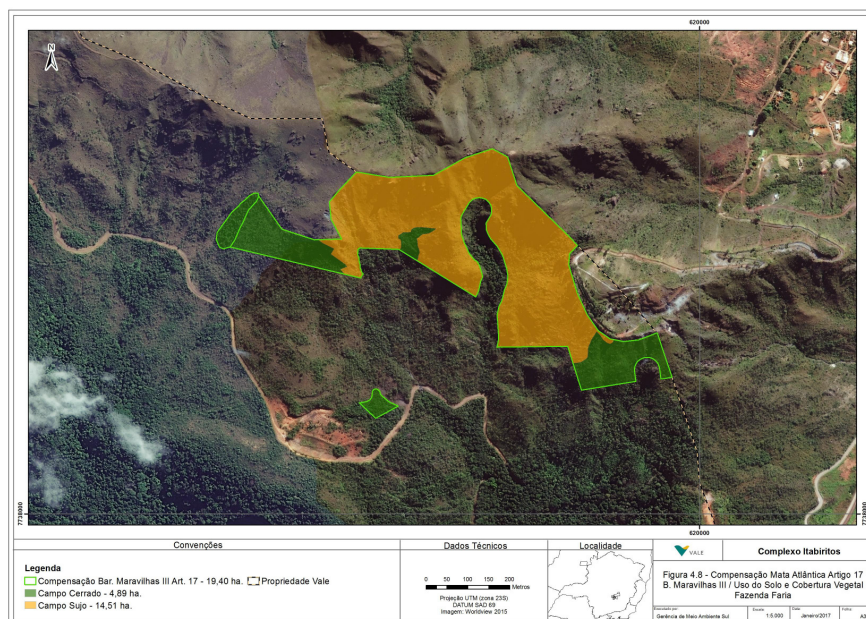


Figura 5. Área de Servidão Ambiental - Fazenda do Faria.  
Fonte: Informações complementares PECF/2017.



### **Riqueza e similaridade florística - Formações florestais**

No estudo realizado nas áreas florestais da ADA do projeto da Barragem Maravilhas III foram identificados ao nível específico 102 táxons. No estudo realizado nas formações florestais delimitadas nas compensações ambientais delimitadas nas Fazendas Córrego Seco e Samambaia foram identificadas 85. Apesar de um esforço amostral superior na ADA do projeto da Barragem Maravilhas III, nota-se que os números de táxons registrados nas áreas são similares. Em relação à riqueza de espécies ameaçadas de extinção, foram registradas quatro somando as duas áreas sendo elas, *Apuleia leiocarpa*, *Dalbergia nigra*, *Melanoxylon brauna* e *Ocotea odorifera*, sendo essa última registrada nas duas áreas. Destas, uma foi registrada apenas na Barragem Maravilhas III e duas apenas nas áreas cobertas por vegetação florestal inseridas nas áreas delimitadas como compensação ambiental.

### **Riqueza e similaridade florística - Formações campestres**

No estudo realizado nas áreas campestres da ADA do projeto da Barragem Maravilhas III foram identificados ao nível específico 160 táxons. No estudo realizado nas formações campestres delimitadas nas compensações ambientais delimitadas na Fazenda do Fariae propriedades localizadas na Serra da Calçada/Moeda foram identificadas 146. Como pode ser observado, os números de táxons registrados em ambas as áreas são similares. Em relação à riqueza de espécies foram registradas 291 somando as duas áreas. Destas 137 registradas apenas na Barragem Maravilhas III e 116 apenas nas vegetações campestre delimitadas nas áreas de compensação ambiental. Quanto à riqueza de espécies ameaçadas de extinção não foram registradas espécies classificadas como ameaçadas de extinção na vegetação campestre presente na área de intervenção pelo projeto da Barragem Maravilhas III. Nas áreas de compensação ambiental foram registradas duas espécies classificadas como ameaçadas de extinção sendo elas, *Arthrocerus glaziovii* e *Vriesea minarum*.

### **Conclusão - Similaridade**

Segundo Estudo de Similaridade, embora seja evidente a heterogeneidade florística entre os tipos florestais e campestre, dois grandes grupos podem ser identificados na análise de agrupamento. Um grupo é formado por áreas de floresta estacional semidecidual localizadas na área de intervenção da Barragem Maravilhas III, área de compensação delimitada na Fazenda Córrego Seco e área de compensação delimitada na Fazenda Samambaia. O segundo grupo é formado pela vegetação campestre localizada na área de intervenção pelo projeto da Barragem Maravilhas III, área de compensação localizada na Fazenda do Faria e área de compensação localizada nas propriedades na Serra da Calçada/Moeda. Ficou observado, que as áreas de vegetação nativa inseridas na área de intervenção pelo projeto da Barragem Maravilhas III apresentam similaridades florísticas entre as áreas de compensação. Essa condição de similaridade florística pode ser explicada em função da proximidade geográfica entre as áreas, as quais estão submetidas às mesmas condições edafoclimáticas. O estudo conclui ressaltando que para assegurar sua função de conservação da biodiversidade, as áreas de compensação deverão ser mantidas sob efetiva proteção, de forma a propiciar o processo de evolução da regeneração natural para estágios sucessionais mais avançados, aumentando dessa forma a riqueza e diversidade total.

### **- Modalidade de recuperação**

A empresa VALE S/A através do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) vem apresentar as áreas delimitadas para compensação atendendo as premissas do artigo 32 da Lei





da Mata Atlântica (nº 11.428/2006), além da metodologia que será utilizada para a reconstituição. As áreas propostas se encontram no interior de propriedades da empresa MBR, controlada pela Vale, denominadas Fazenda Samambaia (Matrícula nº 24.157) – inserida no município de Pedro Leopoldo, adjacente ao Parque Estadual do Sumidouro; Fazenda do Faria (Matrícula nº 7.898) – inserida no município de Congonhas/MG, próximo ao Parque das Cachoeiras e RPPN Faria; Retiro do Moisés/Fazenda Cachoeira/Terreno José Queiróz e Tutaméia (Matrícula nº 2.257), Varginha do Neto/Retiro do Moisés/Tutaméia (Matrícula nº 2.256), Varginha do Neto/Retiro do Moisés/Tutaméia (Matrícula nº 6.169) e Fazenda Varginha do Neto/Retiro do Rodeador/Lagoa Grande/Tutaméia (matrícula nº 9.468) - localizadas na chamada Serra da Calçada/Moeda, próximas ao Parque Estadual Serra do Rola Moça e Estação Ecológica de Fechos; favorecendo assim, o processo de sucessão ecológica das áreas.

Segundo PTRF, o principal critério utilizado para propor uma área como compensação ambiental na forma de recuperação, é ela se apresentar alterada em função de atividades antrópicas como, por exemplo, presença de espécies invasoras e exóticas, sinais de queimadas, solo exposto, cobertura vegetal insipiente, dentre outros, que justifique a realização de técnicas necessárias que vão promover a recuperação/reconstituição dessa área, favorecendo a proteção do solo, a conservação e o aumento da diversidade biológica e a formação de corredor ecológico. A utilização dessa prática possibilitará a manutenção ou recuperação das comunidades biológicas da região. O processo de recuperação propiciará benefícios ecológicos e ambientais para a conservação da biodiversidade local, como o aumento da permeabilidade da matriz ao deslocamento da fauna e a formação de novos nichos, gerando condições de refúgio, alimentação e fluxo gênico da fauna e flora, bem como a preservação das espécies plantadas. Ressalta-se também que, as áreas delimitadas como proposta de compensação ambiental, encontram-se no entorno de áreas protegidas como áreas de reserva legal de propriedades da empresa Vale, unidades de conservação, além de áreas destinadas à compensação de outros projetos. Essa proximidade com outras áreas protegidas promoverá a formação do corredor ecológico garantindo assim, a preservação da região onde estão inseridas.

A proposta de compensação ambiental, referente ao projeto em questão apresenta uma área total de 315,29ha, delimitada em três localidades, inseridas na bacia do rio São Francisco, conforme os quadros a seguir:

Propriedade	Município	Área (ha)
Fazenda Sumidouro (Matrícula nº 24.157)	Pedro Leopoldo	38,78
Fazenda do Faria (Matrícula nº 7.898)	Congonhas	18,62
Retiro do Moisés/Fazenda Cachoeira/Terreno José Queiróz e Tutaméia (Matrícula nº 2.257)	Brumadinho e Nova Lima	144,65
Varginha do Neto/Retiro do Moisés/Tutaméia (Matrícula nº 2.256)		71,19
Fazenda Varginha do Neto/ Retiro do Rodeador/Lagoa Grande/ Tutaméia (Matrícula nº 9.468)		33,06
Varginha do Neto/Retiro do Moisés/Tutaméia (Matrícula nº 6.169)	Nova Lima	8,99