

Plano de recuperação de *Uebelmannia buiningii* Donald

Anexo 1

Objetivos da recuperação	Critério de desempenho	Ações de recuperação	Parceiros sugeridos
1. Aumentar a extensão de ocorrência (EOO) da espécie.	1.1. Aumentar a extensão de ocorrência da espécie em pelo menos 10% em cinco anos.	A4.2. Adensamento e reintrodução de propágulos na área do Tilau (T), Geraldo Batista (GB) e Ribeirão de Areia (RA).	CBC, RedCactos.
		A5.3. Estímulo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN ou outros tipos de unidades de conservação.	Funatura, ICMBio, IEF-MG.
2. Manter ou aumentar o tamanho da população de <i>U. buiningii</i> .	2.1. Aumentar o tamanho da população da espécie em pelo menos 10% em cinco anos	A4.1. Avaliação da dinâmica da população em longo prazo.	CBC/ICMBio, PESN.
		A4.3. Atualização e análise de dados demográficos das subpopulações.	
3. Melhorar a qualidade dos habitats de <i>U. buiningii</i> impactados pela invasão de <i>Melinis minutiflora</i> .	3.1. Melhorar a condição do habitat de pelo menos três subpopulações nos próximos cinco anos.	A4.3. Adensamento e reintrodução de propágulos na área do Tilau (T), Geraldo Batista e Ribeirão de Areia (RA).	IEF-MG,PESN.
		A5.2. Estruturação do sistema de fiscalização dos habitats de <i>U. buiningii</i> .	
		A5.3. Estímulo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural-RPPN ou outros tipos de unidades de conservação.	
4. Manter ou aumentar a área de ocupação (AOO) da espécie	4.1. A área de ocupação da espécie mantida ou aumentada em pelo menos 10% em cinco anos.	A3.1. Erradicação de <i>Melinis minutiflora</i> visando restaurar as populações de <i>U. buiningii</i> e a qualidade de seus habitats.	CBC/ICMBio, PESN, IEF-MG.
		A3.2. Eliminação da coleta ilegal de indivíduos de <i>U. buiningii</i> .	
		A3.3. Cercamento dos habitats de <i>U. buiningii</i> para proteger seus indivíduos.	
5. Proteger contra o risco de extinções das subpopulações.	5.1. Acessos de sementes de cada subpopulação de <i>U. buiningii</i> conservadas em pelo menos dois bancos de germoplasma existentes no país.	A8.1. Identificação de oportunidades de investimento a serem aplicados para a recuperação de <i>U. buiningii</i> e de seus habitats.	Todos.
		5.2. Plano de manejo elaborado e publicado incluindo as ações deste plano.	
6. Aumentar o conhecimento científico para viabilizar a recuperação de <i>U. buiningii</i> e de seus habitats.	5.3. Coletas ilegais de indivíduos de <i>U. buiningii</i> eliminadas.	A2.4. Coleta de sementes de cada subpopulação de <i>U. buiningii</i> para conservação <i>ex situ</i> da espécie.	CBC/ICMBio,Embrapa-Cenargen, FZBH. IEF-MG, PESN, Prefeitura de Itamarandiba. PESN, IEF-MG, Prefeitura de Itamarandiba.
		A5.1. Implementação do PESN.	
		A5.2. Estruturação do sistema de fiscalização dos habitats de <i>U. buiningii</i> .	
7. Envolver ou aumentar a participação da sociedade nas atividades de recuperação por meio de educação ambiental.	6.1. Banco de dados estruturado e disponível para comunidade em geral.	A2.1. Avaliação da fenologia reprodutiva e germinação de sementes de <i>U. buiningii</i> .	Embrapa-Cenargen, FZBH. UFCAT-GO,UFVJM.
		6.2. Propágulos de <i>U. buiningii</i> produzidos e disponíveis para serem utilizados na recuperação.	
		6.3. Sistema de reprodução de pelo menos duas espécies facilitadoras conhecido nos próximos três anos.	
		6.4. Similaridade genética de indivíduos de pelo menos duas subpopulações avaliada.	
		6.5. Troca de pólen entre os fragmentos avaliada.	
		6.6. Hibridação na população de <i>U. buiningii</i> avaliada.	
		6.7. Resposta de <i>U. buiningii</i> ao fogo identificada.	
		6.8. Refúgios climáticos identificados para <i>U. buiningii</i> .	
8. Avaliar o sucesso de recuperação populacional e conservação de <i>U. buiningii</i> .	7.1. Pelo menos quatro proprietários de terras envolvidos na implementação de ações de recuperação de <i>U. buiningii</i> , no período de cinco anos.	A2.2. Investigação do sistema reprodutivo das espécies facilitadoras e de outras espécies ameaçadas (especialmente <i>U. gummifera</i>) identificadas na comunidade vegetal.	UFSCar
		A2.3. Avaliação da similaridade genética de indivíduos das subpopulações de <i>U. buiningii</i> .	
		A2.5. Avaliação da efetividade da polinização e a troca de pólen entre os fragmentos.	
8.1. Índice de recuperação de <i>Uebelmannia buiningii</i> avaliado nos próximos dois anos.	7.2. Pelo menos cinco grupos comunitários e cinco voluntários envolvidos na implementação de ações de recuperação de <i>U. buiningii</i> , no período de cinco anos.	A2.6. Investigação da hibridação na população de <i>U. buiningii</i> .	UFCAT-GO
		A2.7. Avaliação dos efeitos do fogo sobre a população de <i>Uebelmannia buiningii</i> .	
		A2.8. Avaliação dos efeitos das mudanças do clima sobre a população de <i>U. buiningii</i> e seus habitats.	
8.2. Métricas de conservação de <i>U. buiningii</i> testadas a cada cinco anos.	7.1. Pelo menos quatro proprietários de terras envolvidos na implementação de ações de recuperação de <i>U. buiningii</i> , no período de cinco anos.	A6.1. Inclusão das comunidades locais e os proprietários de terra em todas as atividades do projeto de recuperação.	CBC/ICMBio,PESN,Escolas, Prefeitura, Conselho consultivo do PESN, Grupo de Educação Ambiental Coroa de Ita na Escola,Secretaria de Educação de Itamarandiba.
		A6.2. Divulgação ampla das informações e atividades e pesquisas do projeto de recuperação nos meios de comunicação de massa e alternativos.	
		A7.1. Capacitação na coleta de dados e monitoramento de <i>U. buiningii</i> .	
8.1. Índice de recuperação de <i>Uebelmannia buiningii</i> avaliado nos próximos dois anos.	7.2. Pelo menos cinco grupos comunitários e cinco voluntários envolvidos na implementação de ações de recuperação de <i>U. buiningii</i> , no período de cinco anos.	A7.2. Capacitação em manejo de <i>M. minutiflora</i>	CBC/ICMBio. GT Invasoras, CBC/ICMBio. CBC/ICMBio.
		A7.3. Capacitação em técnicas de recuperação de <i>U. buiningii</i> .	
		A9.1. Determinação do "Green Score" (G) índice de recuperação de <i>U. buiningii</i> .	
8.2. Métricas de conservação de <i>U. buiningii</i> testadas a cada cinco anos.	7.1. Pelo menos quatro proprietários de terras envolvidos na implementação de ações de recuperação de <i>U. buiningii</i> , no período de cinco anos.	A9.2. Testar as métricas de conservação para demonstrar o sucesso de conservação e o grau de recuperação de <i>U. buiningii</i> .	CNCFlora,CBC/ICMBio, CEPF/IEB. CNCFlora,CBC/ICMBio, CEPF/IEB.



Recovery Plan for *Uebelmannia buiningii* Donald

Anexx 1

Recovery Objectives	Performance Criteria	Recovery Actions	Suggested Partners
1. To increase the know extent of occurrence of the species.	1.1. The extent of occurrence of the species is increased by at least 10% percent within five years.	A4.2. Reinforcement and reintroduction of propagules in the Tilau (T), Geraldo Batista (GB) and Ribeirão de Areia (RA) areas. A5.3. Encouraging the creation of Private Natural Heritage Reserves-RPPN or other types of conservation units.	CBC, RedCactos. Funatura, ICMBio, IEF-MG.
2. Maintain or increase the population size of <i>U. buiningii</i> .	2.1. Increase the population size of the species by at least 10% in five years.	A4.1. Long-term evaluation of population dynamics. A4.3. Updating and analyzing demographic data of subpopulations. A4.3. Reinforcement and reintroduction of propagules in the Tilau (T), Geraldo Batista and Ribeirão de Areia (RA) areas. A5.2. Structuring of the surveillance system for <i>U. buiningii</i> habitats. A5.3. Encouraging the creation of Private Natural Heritage Reserves-RPPN or other types of conservation units.	CBC/ICMBio, PESN. IEF-MG, PESN. Funatura, ICMBio, IEF-MG.
3. To improve the quality of <i>U. buiningii</i> habitats impacted by the invasion of <i>Melinis minutiflora</i> .	3.1. Improve habitat quality at least for three subpopulations over the next five years.	A3.1. Eradication of <i>Melinis minutiflora</i> aiming to restore <i>U. buiningii</i> populations and the quality of their habitats. A3.2. Elimination of illegal collection of individuals from <i>U. buiningii</i> . A3.3. Enclosure of <i>U. buiningii</i> habitats to protect their individual. A8.1. Identification of investment opportunities to be applied for the recovery of <i>U. buiningii</i> and its habitats.	CBC/ICMBio, PESN, IEF-MG. PESN, IEF-MG, Proprietários de terra, CITES, IBAMA, Traffic PESN, landowners. All.
4. To maintain or increase the area of occupancy (AOO) of the species	4.1. The area of occupancy of species is maintained, or increased by at least 10% percent within five years.	A8.1. Identification of investment opportunities to be applied for the recovery of <i>U. buiningii</i> and its habitats.	All.
5. To evaluate the success of population recovery and conservation of <i>U. buiningii</i> .	5.1. Seeds of each subpopulation of <i>U. buiningii</i> conserved in at least two germplasm banks within five years. 5.2. Management plan prepared and published including the actions of this plan. 5.3. Illegal collections of <i>U. buiningii</i> individuals eliminated.	A2.4. Seed collection of each <i>U. buiningii</i> subpopulation to species <i>ex situ</i> conservation. A5.1. Implementation of the PESN. A5.2. Structuring of the surveillance system for <i>U. buiningii</i> habitats.	CBC/ICMBio, Embrapa-Cenargen, FZBH. IEF-MG, PESN, Prefeitura de Itamarandiba. PESN, IEF-MG, Prefeitura de Itamarandiba.
6. To increase scientific knowledge to enable the recovery of <i>U. buiningii</i> and its habitats.	6.1. Structured database available to the community in general. 6.2. Propagules of <i>U. buiningii</i> produced and available for use in recovery. 6.3. Reproduction system of at least two known facilitator species in the next three years. 6.4. Genetic similarity of individuals from at least two subpopulations evaluated. 6.5. Exchange of pollen between the evaluated fragments. 6.6. Hybridization in the evaluated <i>U. buiningii</i> population. 6.7. <i>U. buiningii</i> responses to fire. 6.8. Climate refuges identified for <i>U. buiningii</i> .	A1.1. Structuring the existing <i>U. buiningii</i> database. A2.1. Evaluation of the reproductive phenology and germination of <i>U. buiningii</i> seeds. A2.2. Research of the reproductive system of facilitating species and other threatened species (especially <i>U. gummifera</i>) identified in the plant community. A2.3. Evaluation of genetic similarity of individuals from <i>U. buiningii</i> subpopulations A2.5. Evaluation of the effectiveness of pollination and exchange of pollen between fragments A2.6. Hybridization investigation in the <i>U. buiningii</i> population. A2.7. Evaluation of fire effects on the population of <i>U. buiningii</i> . A2.8. Assessment of the effects of climate change on the <i>U. buiningii</i> population and their habitats.	Embrapa-Cenargen, FZBH. UFCAT-GO, UFVJM. UFSCar UFCAT-GO UnB, UFVJM, UFCAT-GO CBC/ICMBio, RedCactos. CBC/ICMBio, RedCactos.
7. To involve or increase society's participation in recovery activities through environmental education.	7.1. At least four landowners involved in the implementation of <i>U. buiningii</i> recovery actions in a five-year period. 7.2. At least five community groups and five volunteers involved in the implementation of <i>U. buiningii</i> recovery actions over a five-year period.	A6.1 Inclusion of local communities, landowners and volunteers in all restoration project activities. A6.2. Widespread disclosure of recovery project information. A7.1. Training in <i>U. buiningii</i> monitoring. A7.2. Training in <i>M. minutiflora</i> management. A7.3. Training in <i>U. buiningii</i> recovery techniques.	CBC/ICMBio, PESN, Escolas, Prefeitura, Conselho consultivo do PESN, Grupo de Educação Ambiental Coroa de Ita na Escola, Secretaria de Educação de Itamarandiba. CBC/ICMBio, PESN. CBC/ICMBio. GT Invasoras, CBC/ICMBio. CBC/ICMBio.
8. To evaluate the success of population recovery and conservation of <i>U. buiningii</i> .	8.1. <i>Uebelmannia buiningii</i> recovery index evaluated in the next two years. 8.2. Conservation metrics for <i>U. buiningii</i> tested every five years.	A9.1. Determination of the "Green Score" (G) <i>U. buiningii</i> recovery index. A9.2. Test conservation metrics to demonstrate conservation success and degree of recovery of <i>U. buiningii</i> .	CNCFlora, CBC/ICMBio, CEPF/IEB. CNCFlora, CBC/ICMBio, CEPF/IEB.

