



# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES

Fernanda Bomfim Soares<sup>1</sup>  
Ricardo dos Santos<sup>2</sup>  
Maria Gonçalves da Silva Barbalho<sup>3</sup>  
Josana de Castro Peixoto<sup>4</sup>  
Antônio Cezar Leal<sup>5</sup>

## RESUMO:

A Unidade de Conservação (UC) é um instrumento de proteção dos recursos naturais que garante a biodiversidade e a manutenção dos biomas brasileiros. Algumas principais UCs brasileiras estão em Goiás, porém faltam planos de manejo e fiscalização que garantam a diversidade natural do Cerrado. Assim, este trabalho, vinculado ao projeto do PROCAD/CAPES intitulado “Novas fronteiras no oeste: relação entre sociedade e natureza na Microrregião de Ceres em Goiás (1940 – 2013)”, tem como objetivo destacar a importância das UCs para o equilíbrio da biodiversidade no Cerrado, indicar Áreas Prioritárias e destacar potencialidades na Microrregião de Ceres. A região tem grande potencial ambiental relacionado à diversidade natural e geoestratégico devido sua conexão com outros biomas e regiões do país. Atualmente, áreas de vegetação do Cerrado, pastagens e o cultivo de grãos estão sendo substituídos pela cana de açúcar, gerando graves impactos ambientais e altos retornos econômicos aos municípios, mas não à população.

**Palavras-Chave:** Unidades de Conservação; Áreas de Proteção Ambiental; Cerrado; Microrregião de Ceres/GO.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, FCT/UNESP, Brasil. Mestra em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, FCT/UNESP, Brasil. fbs.geo@gmail.com

<sup>2</sup> Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, FCT/UNESP, Brasil. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, FCT/UNESP, Brasil. ricasantos2000@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Docente na UniEvangélica Centro Universitário de Anápolis, Brasil. mariabarbalho2505@gmail.com

<sup>4</sup> Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil. Docente na UniEvangélica Centro Universitário de Anápolis, Brasil. josana.peixoto@gmail.com

<sup>5</sup> Doutor em Geociências pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. Docente na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil. cezarunesp@gmail.com

# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

Muitos povos e civilizações reconheceram, ao longo da história da humanidade, a necessidade de proteger áreas naturais com características especiais, por motivos dos mais diversos, pois estas áreas podiam estar associadas a mitos, fatos históricos marcantes e à proteção de fontes de água, caça, plantas medicinais e outros recursos naturais (Brasil, 2016)<sup>6</sup>.

O governo brasileiro tenta proteger as áreas naturais por meio de Unidades de Conservação (UCs), uma estratégia nem sempre eficaz para a manutenção dos recursos naturais, pois sem fiscalização e monitoramentos eficazes, apenas proteger essas áreas não garante a total conservação. Para atingir o objetivo de proteção dos recursos naturais de forma efetiva e eficiente, foi instituído o Sistema Nacional de Conservação da Natureza (SNUC), com a promulgação da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Unidades de Conservação (UCs) é a denominação dada pelo SNUC às áreas naturais passíveis de proteção por suas características especiais, compreendidas por:

espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei (Artigo 1º, inciso I).

No Brasil, este direito é garantido aos cidadãos pela Constituição Federal de 1988 no artigo 225, no qual afirma que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." Entretanto, é preciso que haja instrumentos para que se possa materializar o direito garantido na Constituição.

Dessa necessidade surge a Lei Federal nº 9.985/2000 e o Decreto Federal nº 4.340/2002 que, respectivamente, cria e regula o SNUC, como instrumento para a proteção do Meio Ambiente, ressaltando a competência de preservá-lo em todas as esferas do Poder Público, a iniciativa privada e toda sociedade em geral.

As Unidades de Conservação da esfera Federal do governo são administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Nas esferas estadual e municipal são por meio dos Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação.

O SNUC agrupa as Unidades de Conservação em dois grupos principais, de acordo com seus objetivos de manejo e tipos de uso: Proteção Integral e Uso Sustentável.

As **Unidades de Proteção Integral** têm como principal objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou danos aos recursos naturais: recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, entre outras. As categorias de proteção integral são: estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural e refúgio de vida silvestre.

As **Unidades de Uso Sustentável** têm como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos, conciliando a presença humana nas áreas protegidas. Nesse grupo, atividades que envolvem coleta e uso dos recursos naturais são permitidas, desde que praticadas de uma forma a manter constantes os recursos ambientais renováveis e processos ecológicos.

---

<sup>6</sup> Brasil, Ministério do Meio Ambiente, 2016.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

As categorias de uso sustentável são: Área de Relevante Interesse Ecológico (IE), Floresta Nacional (FN), Reserva de Fauna (RF), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reserva Extrativista (RE), Área de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

O SNUC também prevê doze categorias complementares, que estão expostas no Quadro a seguir, conforme estabelecido pelo ICMBio (2017)<sup>7</sup>.

**Quadro 1.** Categorias do SNUC na República Federativa do Brasil.

Grupo	Categoria SNUC	Origem	Descrição
Proteção integral	Estação Ecológica	SEMA (1981)	De posse e domínio público, servem à preservação da natureza e à realização de pesquisas científicas. A visitação pública é proibida, exceto com objetivo educacional. Pesquisas científicas dependem de autorização prévia do órgão responsável.
	Reserva Biológica	Lei de Proteção à Fauna (1967)	Visam a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos.
	Parque Nacional	Código Florestal de 1934	Tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.
	Monumento Natural	SNUC (2000)	Objetivam a preservação de sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.
	Refúgio de vida silvestre	SNUC (2000)	Sua finalidade é a proteção de ambientes naturais que asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.
	Área de Relevante Interesse Ecológico	SEMA (1984)	Geralmente de pequena extensão, são áreas com pouca ou nenhuma ocupação humana, exibindo características naturais extraordinárias ou que abrigam exemplares raros da biota regional, tendo como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

<sup>7</sup> Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, *Sistema Nacional de Unidade de Conservação - SNUC*, 2017.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

<b>Uso sustentável</b>	Reserva Particular do Patrimônio Natural	MMA (1996)	De posse privada, gravada com perpetuidade, objetivando conservar a diversidade biológica.
	Área de Proteção Ambiental	SEMA (1981)	São áreas geralmente extensas, com um certo grau de ocupação humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
	Floresta Nacional	Código Florestal de 1934	É uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	SNUC (2000)	São áreas naturais que abrigam populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações, adaptados às condições ecológicas locais, que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.
	Reserva de Fauna	Lei de Proteção à Fauna (1967)	É uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.
	Reserva Extrativista	SNUC (2000)	Utilizadas por populações locais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, áreas dessa categoria tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

As Unidades de Conservação asseguram às populações tradicionais o uso sustentável dos recursos naturais de forma racional e ainda propiciam às comunidades do entorno o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis. Segundo a legislação vigente, a partir da Lei Federal nº 9.985/2000 e o Decreto Federal nº 4.340/2002, as UCs são criadas por meio de ato do Poder Público (Poder Executivo e Poder Legislativo) após a realização de estudos técnicos da importância ecológica dos espaços propostos e, quando necessário, consulta à população.

No Estado de Goiás, essa regulamentação foi instituída pela Lei Estadual nº 12.247/2002 e

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

pelo Decreto Estadual nº 5.806/2003, criando o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), no qual se entende por Unidade de Conservação o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituída pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, à qual se aplicam garantias adequadas de proteção. Atualmente, a Lei Estadual nº 18.104/2013 dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Goiás, normatizando as áreas de conservação e prioriza os corretos usos do solo e dos recursos hídricos.

As Unidades de Conservação do SEUC se dividem em Proteção Integral e Uso Sustentável. O grupo das unidades de proteção integral é composto pelas seguintes categorias de Unidades de Conservação:

I – Estação Ecológica - EE;

II – Parque Estadual - PE;

III – Monumento Natural - MN;

IV – Refúgio de Vida Silvestre - RVS.

Constituem o grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de Unidades de Conservação:

I – Área de Proteção Ambiental – APA;

II – Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS;

III – Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN;

IV – Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE;

V – Floresta Estadual – FE.

Assim, de acordo com o Sistema Estadual de Unidades de Conservação, o Estado de Goiás tem as seguintes UCs:

**I – Grupo de Proteção Integral:**

1. Parque Estadual de Paraúna – Paraúna;

2. Parque Estadual do Araguaia - São Miguel do Araguaia;

3. Parque Estadual da Serra Dourada - Mossâmedes, Goiás e Buriti de Goiás;

4. Parque Ecológico da Serra de Jaraguá – Jaraguá;

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

5. Parque Estadual Telma Ortegal - Abadia de Goiás;
6. Parque Estadual de Terra Ronca - São Domingos e Guarani de Goiás;
7. Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco – Goiânia, Goianópolis, Teresópolis e Nerópolis;
8. Parque Estadual da Serra de Caldas Novas - Caldas Novas e Rio Quente;
9. Parque Estadual dos Pirineus – Pirenópolis, Cocalzinho de Goiás e Corumbá de Goiás.

**II – Grupo de Uso Sustentável:**

1. Área de Proteção Ambiental do Encantado – Baliza;
2. Floresta Estadual do Araguaia - São Miguel do Araguaia;
3. Área de Proteção Ambiental João Leite - Goiânia, Terezópolis de Goiás, Goianópolis, Nerópolis, Anápolis, Campo Limpo e Ouro Verde de Goiás;
4. Área de Proteção Ambiental Serra das Galés e da Portaria – Paraúna;
5. Área de Proteção Ambiental Pouso Alto - Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Nova Roma, Teresina de Goiás e São João D’Aliança;
6. Área de Relevante Interesse Ecológico Águas de São João - Cidade de Goiás (Distrito de São João);
7. Área de Proteção Ambiental da Serra Dourada - Cidade de Goiás e Mossâmedes;
8. Área de Proteção Ambiental da Serra dos Pirineus - Pirenópolis, Cocalzinho de Goiás e Corumbá de Goiás;
9. Área de Proteção Ambiental da Serra Geral de Goiás - São Domingos e Guarani de Goiás;
10. Área de Proteção Ambiental Serra da Jibóia - Palmeiras de Goiás e Nazário.

De acordo com o ICMBio (2017)<sup>8</sup>, a utilização de UCs como instrumento de política ambiental no Estado de Goiás, sendo elas de proteção integral ou uso sustentável, iniciou-se no ano de 1959, com a criação pelo Governo Federal, do Parque Nacional do Araguaia, hoje situado no Estado do Tocantins. Atualmente, o Estado de Goiás possui dois parques nacionais administrados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); seis Parques Estaduais, quatro Áreas de Proteção Ambiental, uma Área de Relevante Interesse Ecológico, administrada pelo Estado (SEMARH e Agência Ambiental de Goiás); oito Unidades de Conservação municipais, além de

---

<sup>8</sup> Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, *Unidades de Conservação*, 2017.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

vinte e seis Reservas Particulares do Patrimônio Natural de propriedade privada.

Embora algumas UCs não apresentam planos de manejo, como descrito no Quadro 2, todas possuem leis ou decretos que criam e legalizam seu funcionamento. Cada UC tem a autonomia de criar normas e regimentos específicos na tentativa de preservar legalmente seus recursos naturais e mitigar problemas relacionadas a queimadas ou usos ilegais dos recursos naturais.

É importante mencionar que o Plano de Manejo de uma Unidade de Conservação implica em elaborar e compreender o conjunto de ações necessárias para a gestão e uso sustentável dos recursos naturais em qualquer atividade no interior e em áreas do entorno dela, de modo a conciliar, de maneira adequada e em espaços apropriados, os diferentes tipos de usos com a conservação da biodiversidade. Desta forma, a ausência de um Plano de Manejo eficiente para as UCs, não garante a total conservação dos recursos naturais, pois não se faz eficiente na fiscalização e conscientização ambiental, além de expor o bioma Cerrado a problemas sérios que leva a diminuição da biodiversidade e, até, a extinção de espécies endêmicas.

**Quadro 2.** Unidades de Conservação (UCs) implantadas no Estado de Goiás.

UC/Município	Área (Ha)	Instrumento legal de criação	Plano de Manejo
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas e Rio Quente	12.315,35	Lei nº 7.282/1970	Desde 1997.
Parque Estadual dos Pirineus/ Pirenópolis, Cocalzinho e Corumbá de Goiás.	2.833,26	Lei nº 10.321/1987 e Dec. 4.830/1997	Não tem.
Parque Estadual de Terra Ronca/ São Domingos e Guarani de Goiás	57.000,00	Lei nº 10.879/1989 e Dec. 4.700/1996	Não tem.
Parque Estadual Ulisses Guimarães/ Goiânia, Goianópolis, Teresópolis e Nerópolis.	3.183,00	Lei nº 11.878/1992	Em elaboração.
Parque Estadual Telma Ortegal / Abadia de Goiás	165,00	Lei nº 12.789/1995	Não tem.
APA Pirineus/ Pirenópolis, Cocalzinho e Corumbá de Goiás.	22. 800,00	Não há	Não tem.
APA da Serra da Jibóia/ Palmeiras de Goiás e Nazário	21.751,00	Dec. 5.176/2000	Não tem.
APA Serra Dourada/ Goiás	16.851,00	Dec. 5.169/2000	Não tem.
APA Serra Geral/ São Domingos	60.000,00	Dec. 4.666/1996	Não tem.
Parque Ecológico da Serra do Jaraguá	2.828,6613	Lei nº 13.247/1998	Desde 2010.
ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico) Águas de São João	2.649,64	Dec. 5.182/2000	Não tem.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

Fonte: ICMBio e SECIMA, 2017.

Mesmo com as dificuldades legais e na fiscalização da proteção ambiental dessas áreas, as UCs devem auxiliar na proteção dos recursos naturais garantindo a verdadeira conservação do bioma Cerrado. Segundo dados do ICMBio (2017), o Estado de Goiás é a segunda Unidade da Federação Brasileira em número de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), depois de Minas Gerais. Com relação à área específica, está em terceiro, atrás do Amazonas e Minas Gerais. Estas reservas (Quadro 3) englobam diferentes fitofisionomias do Cerrado e, com o aumento destas áreas protegidas pela iniciativa privada, principalmente, em função dos incentivos fiscais e tributários, tem contribuído para a conservação da biodiversidade do Estado de Goiás.

**Quadro 3.** Unidades de Conservação Particulares no Estado de Goiás.

UC/Município	Área (Ha)	Instrumento legal de criação
Boca da Mata	1.058	150/1998
Fazenda Vereda do Gato	143	136/1997 - N
Fazenda Cachoeirinho	80	45/1998 - N
Sítio Estrela Dalva	5	134/1998 - N
Vale Enc. da Cachoeira dos Cristais	612	108/96 - N
Fazenda Pindorama	636	165/1997 - N
Fazenda Cachoeiras da Boa Vista	108	023/1998 - N
Fazenda Jaquanês	269	073/1997 - N
Fazenda Vaga Fogo ou Boa Vista	17	824/1990 - N
Fazenda Flor das Águas	43	141/1998 - N
Pousada das Araras	175	173/1998 - N
Fazenda Linda Serra dos Topázios	469	114/1994 - N
Fazenda Conceição ou Colônia	50	075/1991 - N
Fazenda Palmeiras	2.178	067/1992 - N
Fazenda Gleba Vargem Grande I	390	093/1996 - N
João do Barro	97	07/2000 - N
Fazenda Arruda	800	035/1995 - N
Fazenda Mata Funda	110	027/1997 - N
Fazenda Campo Alegre	7.500	031/1994 - N
Cara Preta	975	010/1999 - N
Chácara Mangueiras	5	144/ 1992 - N
Banana Menina	13	Não tem.
Fazenda Santa Luzia	7	720/1997 - N

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

Santuário Gabriel	65	168/1998 - N
-------------------	----	--------------

Fonte: ICMBio, 2017.

Diante do que foi exposto, esta pesquisa teve como objetivo destacar a importância da UCs para o equilíbrio da biodiversidade no Cerrado, indicar áreas prioritárias e destacar os potenciais da Microrregião de Ceres para instalação de UCs.

Esta pesquisa está vinculada ao projeto do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica – PROCAD/CAPES, intitulado “Novas fronteiras no oeste: relação entre sociedade e natureza na Microrregião de Ceres em Goiás (1940 – 2013)”, realizado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Centro Universitário de Anápolis (UniEvangélica) e Universidade de Brasília (UnB). Pretende-se, então, apresentar uma discussão sobre as UCs no Brasil, no Estado de Goiás e na Microrregião de Ceres (Goiás), afim de destacar a importância das UCs para o equilíbrio da biodiversidade no cerrado e indicar áreas prioritárias.

### **A GESTÃO E A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Sobre a importância das Unidades de Conservação é possível afirmar que a escolha destas áreas, muitas vezes, não tem sido tão eficaz em conservar a biodiversidade, por basear-se em critérios antropocêntricos, colocando as oportunidades e as estratégias políticas em primeiro plano e, também, a dimensão econômica, que relega a um plano secundário as questões ambientais.

Faz-se necessário alcançar um equilíbrio entre esses critérios de usos dos recursos naturais e aqueles diretamente ligados à conservação da biodiversidade, garantindo a sustentabilidade ambiental, através da exploração dos recursos vegetais de florestas e matas de forma controlada; a preservação total de áreas verdes não destinadas a exploração econômica; as ações que visem o incentivo à produção e consumo de alimentos orgânicos, pois estes não agredem a natureza além de serem benéficos à saúde dos seres humanos; a exploração dos recursos minerais (petróleo, carvão, minérios) de forma controlada, racionalizada e com planejamento; o uso de fontes de energia limpas e renováveis para diminuir o consumo de combustíveis fósseis; o desenvolvimento da gestão sustentável nas empresas para diminuir o desperdício de matéria-prima; e promover atitudes voltadas para o consumo controlado de água, evitando ao máximo o desperdício. Adoção de medidas que visem a não poluição dos recursos hídricos, assim como a despoluição daqueles que se encontram poluídos ou contaminados (MMA, 2017).

Neste contexto, é importante destacar que o bioma Cerrado é considerado um dos “hotspots”

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

para a conservação da biodiversidade brasileira. Segundo Myers (2000), os conservacionistas e as legislações conservacionistas estão longe de poder ajudar todas as espécies ameaçadas. Isto coloca uma prioridade entre as prioridades já existentes, ou seja, identificar "hotspots de biodiversidade" ajuda a direcionar os investimentos e os apoios a maioria das espécies ameaçadas ao menor custo possível, assim podemos identificar facilmente onde concentrações excepcionais de espécies endêmicas estão passando por perda excepcional de habitat.

Predominantemente presente no Estado de Goiás, este bioma vem sendo sistematicamente substituído por áreas de pastagens e expansão de culturas agrícolas, principalmente para a monocultura da cana-de-açúcar, que, em muitas vezes, se utiliza de recursos naturais não renováveis para beneficiar o desenvolvimento econômico do agronegócio.

A criação de Unidades de Conservação tem sido crescente nos últimos anos, como forma de proteção desse bioma, mas por outro lado o Cerrado tem sofrido com o nível elevado de desmatamento e queimadas que resultam de monitoramentos e ações públicas inadequadas para a realidade dessa região.

De acordo com o ICMBio (2017), o segundo maior bioma da América do Sul, o Cerrado é a região que possui a vegetação de savana mais rica do mundo. O bioma é composto por inúmeras espécies de plantas nativas e diversas espécies endêmicas de animais. Porém, de todos os biomas brasileiros, o Cerrado é o que mais sofre com a ação humana e um dos motivos é que apenas 1,3% de seu território é protegido por UCs.

No Estado de Goiás uma das áreas mais importante pela disponibilidade hídrica é a Microrregião de Ceres. Este se constitui um fator fundamental para a conservação dos recursos naturais como solo, água e vegetação, e incide diretamente na perda de potencial desses recursos, quando não há uma gestão e produção agrícola sustentável, tendo em vista que para produzir um quilo de cana-de-açúcar são necessários mais de 1.800 litros de água, sendo o 5º produto que mais consome água na agricultura brasileira (Goiás, 2017).

De acordo com Ferreira (2010), a Microrregião de Ceres, localizada no centro goiano (Figura 1), tem na atividade agrícola o elemento fundamental de sua história socioeconômica, relacionada, sobretudo, à ocupação dessa região por meio da expansão da fronteira agrícola. Essa microrregião leva o nome do município de Ceres, que se originou em 1942 através do projeto das Colônias Agrícolas Nacionais (CANG).

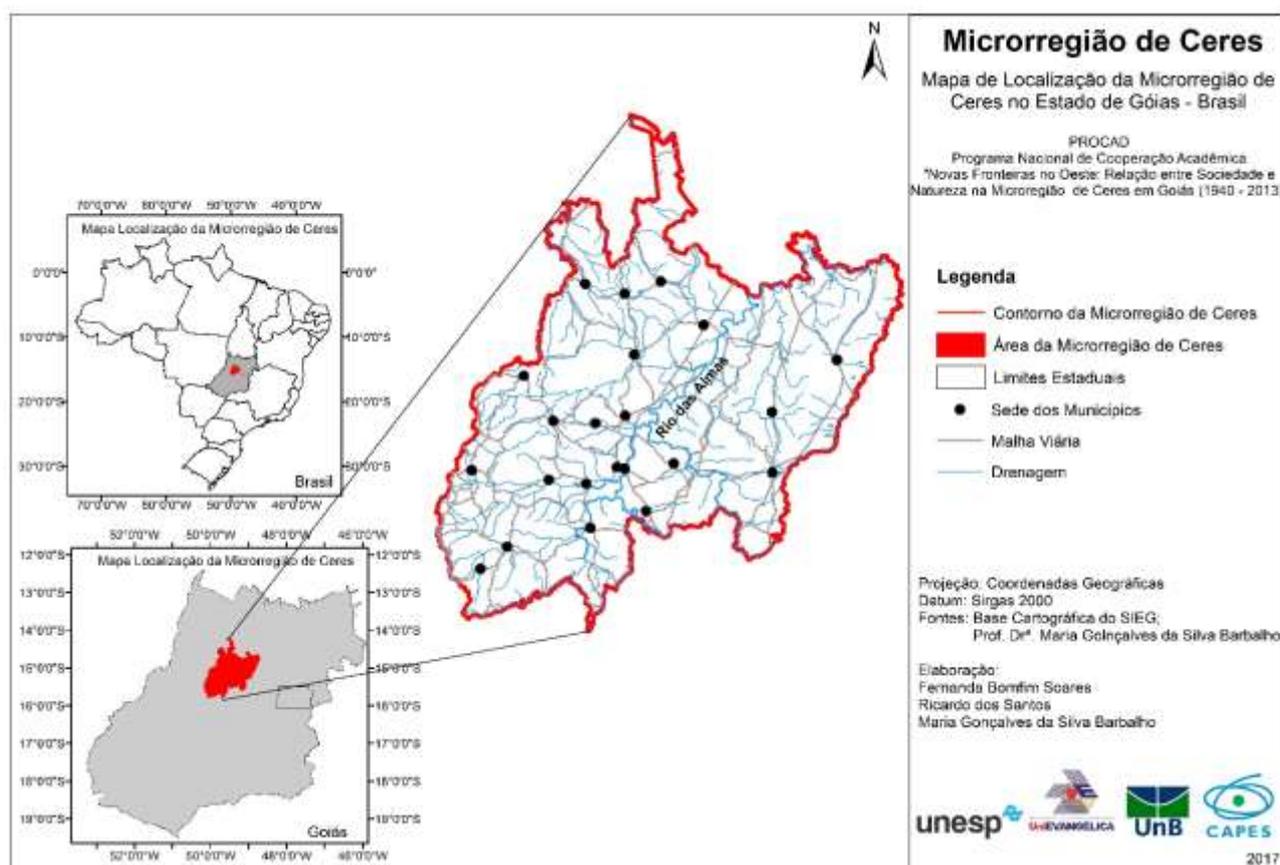
Historicamente, a colônia goiana, conhecida pela denominação de CANG 1 tinha o objetivo

# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

principal de atrair agricultores de todas as partes do Brasil para ocupar o interior do país visando à implantação de uma agricultura moderna. Outro auxílio fundamental para a expansão agrícola na Microrregião de Ceres foi o Programa Nacional do Alcool (Proálcool) que, por meio de incentivos, levou ao rápido desenvolvimento dos empreendimentos sucroalcooleiros para todo o país, além da expansão das lavouras canavieiras. Este programa foi muito importante, segundo Ferreira (2010), para a consolidação da dinâmica agrícola e aumento populacional na Microrregião de Ceres com base na agroindústria canavieira, pois, nesse contexto, essa região foi palco para a implantação de algumas usinas e até hoje se destaca como uma área atrativa para o agronegócio sucroalcooleiro, em consequência, ao aumento significativo da produção de cana-de-açúcar.

**Figura 1.** Mapa de localização da Microrregião de Ceres no Estado de Goiás



A Microrregião de Ceres possui área de 13.162,83 km<sup>2</sup> e, de acordo com o Censo 2010, possui 231.086 habitantes (17,55 % de densidade populacional), distribuídos em 22 municípios. Do universo da sua população, 83,3% vive em área urbana e 16,7% em área rural. A população masculina (50,37%) é levemente superior à feminina (49,63%). Mais de um quarto (25,77%) da população da Microrregião

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

reside no Município de Goianésia. Segundo a tipologia da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), esta é uma Microrregião estagnada, ou seja, com crescimento econômico negativo.

Os 22 municípios, que compõem a Microrregião de Ceres, são: Barro Alto, Carmo de Rio Verde, Ceres, Goianésia, Guaraíta, Guarinos, Hidrolina, Ipiranga de Goiás, Itapaci, Itapuranga, Morro Agudo de Goiás, Nova América, Nova Glória, Pilar de Goiás, Rialma, Rianápolis, Rubiataba, Santa Isabel, Santa Rita do Novo Destino, São Luiz do Norte, São Patrício e Uruana. Os dados populacionais desses municípios estão apresentados na Quadro 4.

**Quadro 4.** Municípios da Microrregião de Ceres - Goiás.

Municípios	Área (Km²)	População 2010	População 2000	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Barro Alto	1.093,25	8.701	6.251	51,72%	48,28%	71,82%	28,18%
Carmo do Rio Verde	418,54	8.939	7.941	50,87%	49,13%	79,04%	20,96%
Ceres	214,32	20.686	22.209	48,92%	51,08%	95,49%	4,51%
Goianésia	1.547,27	59.545	49.160	50,49%	49,51%	93,48%	6,52%
Guaraíta	205,30	2.372	2.794	50,04%	49,96%	60,79%	39,21%
Guarinos	595,86	2.306	2.844	53,21%	46,79%	49,79%	50,87%
Hidrolina	580,39	4.029	4.548	50,71%	49,29%	73,96%	26,04%
Ipiranga de Goiás	241,28	2.844	-	51,02%	48,98%	44,73%	55,27%
Itapaci	956,12	18.481	13.931	50,91%	49,09%	90,35%	9,65%
Itapuranga	1.276,48	26.085	26.740	49,46%	50,54%	81,32%	18,68%
Morro Agudo de Goiás	287,61	2.365	2.489	49,85%	50,15%	70,11%	29,89%
Nova América	212,02	2.254	2.185	51,38%	48,62%	72,89%	27,11%
Nova Glória	412,95	8.514	8.944	49,89%	50,11%	67,28%	32,72%
Pilar de Goiás	906,64	2.766	3.339	53,04%	46,96%	43,31%	56,69%
Rialma	268,46	10.516	10.210	49,73%	50,27%	93,13%	6,87%
Rianápolis	159,25	4.556	4.364	50,75%	49,35%	89,35%	10,65%
Rubiataba	748,26	18.848	18.087	49,79%	50,21%	85,73%	14,27%
Santa Isabel	807,20	3.680	3.592	51,63%	48,37%	36,98%	63,02%
Santa Rita do Novo Destino	956,04	3.170	3.025	54,42%	45,58%	35,14%	64,86%
São Luiz do Norte	586,05	4.617	4.089	50,55%	49,45%	84,64%	15,36%
São Patrício	171,95	1.991	1.835	50,23%	49,77%	58,81%	41,19%
Uruana	522,505	13.821	13.938	50,68%	49,32%	81,23%	18,77%
<b>Microrregião de Ceres</b>	<b>13.162,83</b>	<b>231.086</b>	<b>212.515</b>	<b>50,37%</b>	<b>49,63%</b>	<b>83,30%</b>	<b>16,70%</b>

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

Fonte: IBGE - Censo 2010. Organização dos Autores.

A Microrregião de Ceres possui intensa e histórica ação antrópica que são preocupantes, pois os problemas já são enfrentados pelas comunidades locais há anos, tais como: processos erosivos, contaminação dos mananciais hídricos por agrotóxicos, pecuária extensiva desordenada, despejo de esgoto nos mananciais hídricos, remoção de areia e argila para a construção civil, dentre outros.

O Estado de Goiás corresponde a uma área de relevante interesse para a implantação de novas usinas e o plantio de cana. Deve-se, de acordo com Ferreira (2010) a razões econômica, geográfica e ambiental. De ordem econômica porque neste Estado as terras são mais baratas, se comparadas às terras no estado de São Paulo ou Mato Grosso do Sul e por possuir infraestruturas implantadas que facilitam o agronegócio. De ordem geográfica o Estado possui uma localização estratégica para a circulação da produção, o que diminui o tempo e os gastos com o transporte desses produtos. Já de ordem ambiental possui áreas consideradas potenciais para o cultivo da cana, e o Cerrado possui um solo rico em minerais que facilitam o manejo da agricultura da cana.

Desta forma, com a expansão sucroalcooleira, algumas microrregiões de Goiás se destacaram, como ocorreu com a Microrregião de Ceres no centro goiano. Esta microrregião possui, atualmente de acordo com a Secretaria de Estado da Fazenda de Goiás (SEFAZ/GO, 2014), seis usinas em funcionamento e cinco em processo de cadastro ou implantação, o que configura uma concentração espacial desses empreendimentos.

De acordo com Ferreira (2010), o setor sucroalcooleiro exige das empresas e dos governos federal, estadual e municipal uma ampla estratégia que abranja constantes transformações, principalmente na infraestrutura local, buscando as adequações necessárias às exigências desse complexo setor produtivo. Assim, a implantação de usinas em determinado município ou região está vinculada a uma série de interesses que perpassam políticas públicas e pela racionalidade do espaço, possibilitada pelas técnicas.

Segundo Santos (2002, p. 203), a localização de infraestruturas é resultado de um planejamento que, sobretudo, interessa aos atores hegemônicos da economia e da sociedade. É o espaço sendo transformado pela técnica e pela informação, que possibilita a fluidez e rompe as barreiras temporais da comunicação, vencendo e convertendo, pela intencionalidade mercadológica, os lugares mais inóspitos em recursos, como mostra Arrais (2002, p. 154).

A importância da Microrregião de Ceres, para o Estado de Goiás, se dá pelo alto potencial em

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

produção sucroalcooleira, somando-se a outras regiões que torna o Estado autossuficiente na produção de álcool e açúcar. Além da ênfase ao cultivo de cana de açúcar, a microrregião de Ceres destaca pela cultura temporária de melancia, no município de Uruana, maior produtor do Estado em 2001, com 62.500 toneladas. Por estar voltado aos agronegócios, Goiás possui vários municípios com distritos agroindustriais. Na Microrregião Ceres há, em Goianésia, o Distrito Agroindustrial de Goianésia (DAIAGO), que se constitui em um dos mais importantes do Estado, com cerca de seis empresas e boa infraestrutura.

Porém, a expansão e o crescimento da economia agrícola não estão vinculados ao desenvolvimento social, fazendo com que a Microrregião Ceres possua características sociais ainda deficitárias, como, por exemplo, baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), além de ter índice de desemprego relativamente alto, podendo observar que as cidades com maiores índices de emprego são as cidades-polo: Ceres, Goianésia e Rubiataba. Isso demonstra que economicamente, a produção de cana de açúcar não privilegia a população, apenas o grande capital.

As UCs são importantes para a proteção e preservação da biodiversidade do Cerrado, sua inexistência não garante a manutenção do meio ambiente e amplia as áreas passíveis de degradação total dos recursos hídricos, através de manejos inadequados do solo e da água. A biodiversidade, então, é entendida aqui como a riqueza e a variedade do mundo natural presente em um ambiente (Brasil, 2017). O termo **biodiversidade** deriva de diversidade biológica e consiste na variedade de formas de vida existentes no mundo.

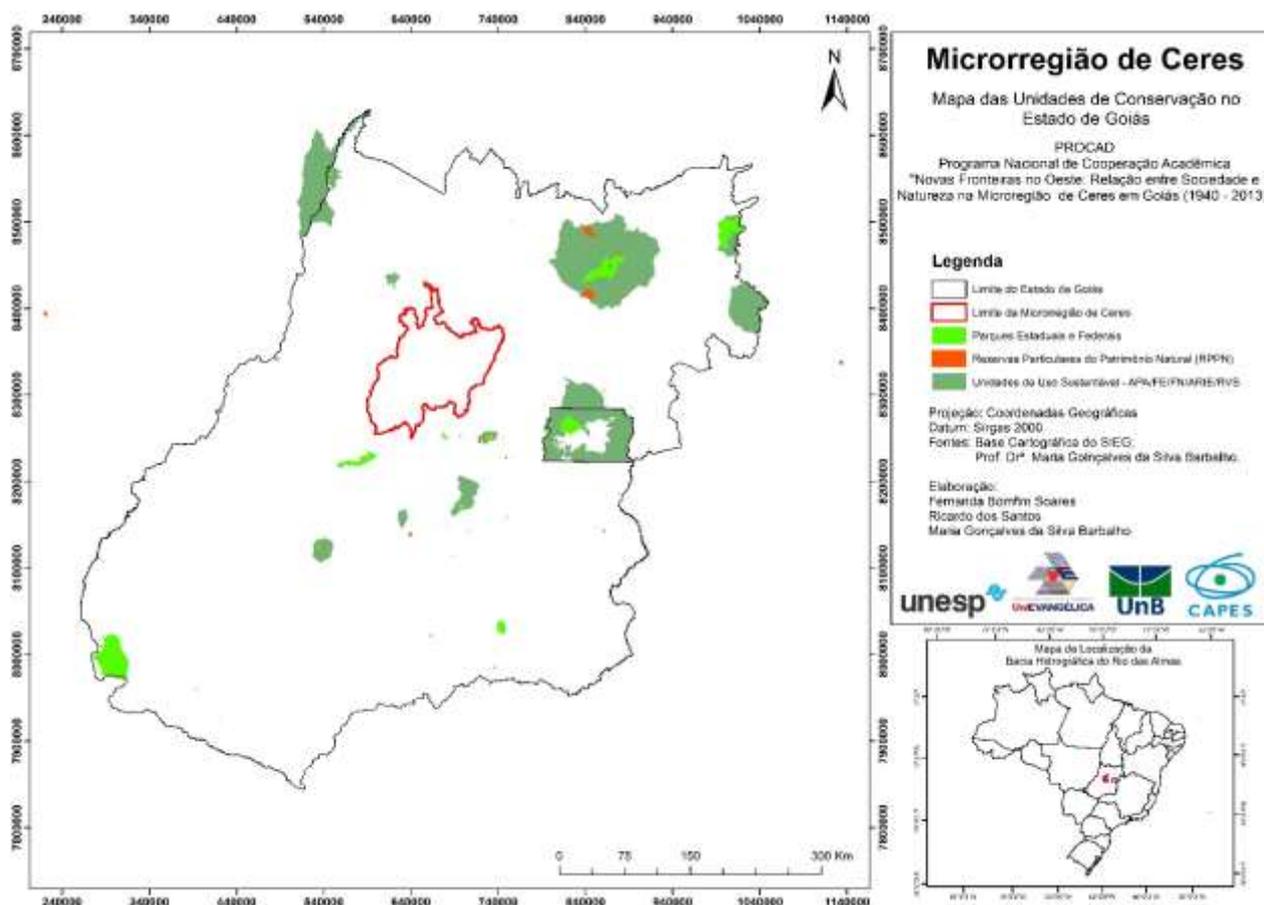
De acordo com o Ministério de Meio Ambiente uma das formas de se preservar a biodiversidade é garantir o patrimônio genético e os conhecimentos tradicionais de usos da biodiversidade. A Medida Provisória nº 2.186, de 23 de agosto de 2001, dispõe sobre a importância do patrimônio genético para a manutenção da fauna e flora brasileira e, também, garante o direito e a importância social dos conhecimentos tradicionais de comunidades indígenas e comunidades locais. De tal modo, criar planos de manejo em UCs que mantem e preserva o patrimônio genético das espécies contribui para a preservação da biodiversidade brasileira e assegura o direito futuro natural das populações.

Na Microrregião de Ceres, as UCs, quando comparadas a outras regiões do Estado, não tem instrumentos legais que garantam a proteção do meio ambiente em meio a expansão desenfreada do agronegócio, sobretudo a cultura de cana de açúcar. O poder público nas esferas municipais e estaduais não garantem o desenvolvimento social e a proteção ambiental da área. A Figura 2, localiza a Microrregião de Ceres e mostra as Unidades de Conservação presentes no Estado de Goiás.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

**Figura 2.** Mapa das Unidades de Conservação (UCs) no Estado de Goiás com enfoque a Microrregião de Ceres.



Para a elaboração do mapa das Unidades de Conservação no Estado de Goiás com enfoque a Microrregião de Ceres utilizou-se de bases cartográficas disponíveis no Sistema Estadual de Geoinformação de Goiás (SIEG) e dados do Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade (ICMBio), além de leituras e coleta de dados sobre os temas abordados. O software utilizado foi o ArcGIS, com licenças disponíveis pela UniEVANGÉLICA e UNESP, possibilitando espacializar as áreas de UCs no Estado e visualizar que a Microrregião de Ceres não tem UCs, mas tem potenciais naturais para manter seu equilíbrio ambiental, preservando o bioma Cerrado.

Sobre outro aspecto das UCs, é importante contextualizar que o Decreto Federal nº 5.092/2004, definiu que o Ministério do Meio Ambiente (MMA) deveria definir as regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade. Por meio da Portaria nº 126 de 2004, o Ministério do Meio Ambiente estabeleceu

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

que as Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, são instrumento de política pública para apoiar a tomada de decisão, de forma objetiva e participativa, no planejamento e implementação de ações como criação de Unidades de Conservação, licenciamento, fiscalização e fomento ao uso sustentável. As regras para a identificação de tais Áreas e Ações Prioritárias foram instituídas formalmente pelo Decreto Federal nº 5092 de 21/05/2004 no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.

De acordo com Ganem et al (2008), o levantamento das Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs) visou identificar as regiões onde o Poder Público deve, preferencialmente, concentrar as suas ações com vistas à conservação, bem como orientar as políticas públicas de desenvolvimento. Permitiu, então, visualizar as áreas mais conservadas e também as tendências de ocupação populacional e de expansão agrícola, onde as ações devem ser emergenciais.

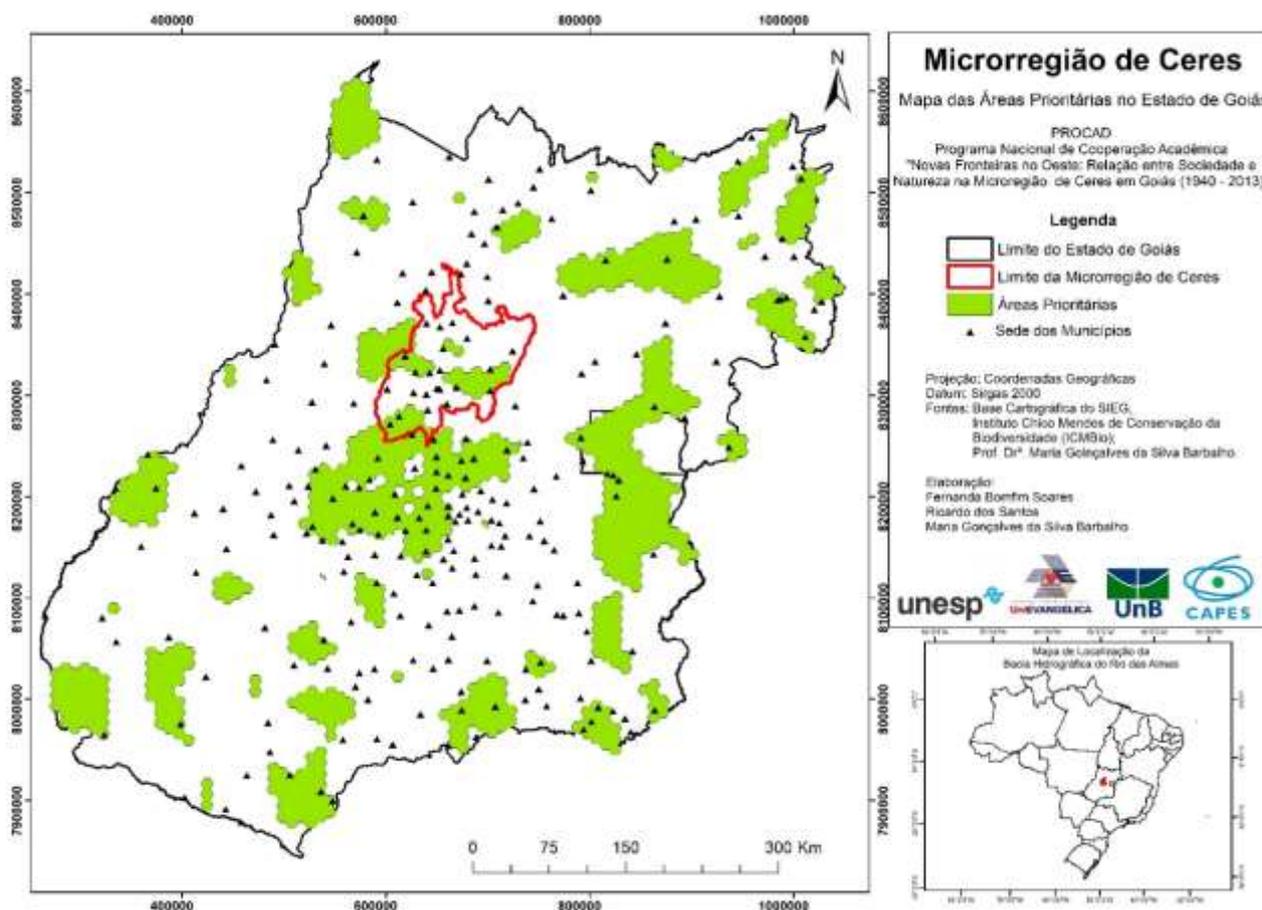
Assim, a Área Prioritária para a Conservação tem a função de garantir a estabilidade e a conservação dos recursos naturais, o desenvolvimento sustentável e garantir o desenvolvimento agrícola, sem causar o esgotamento destes. Na Microrregião de Ceres a implantação das APCs será uma garantia para delimitar as áreas de expansão da agricultura e proteger os recursos naturais que desempenham importante papel não apenas em escala local, mas também em escala regional, pois têm funções naturais importantes para garantir a continuidade do bioma Cerrado no centro goiano.

No Estado de Goiás é possível identificar as Áreas Prioritárias para a Conservação, implementadas a partir do Decreto Federal nº 5092 de 21/05/2004, e apresentadas na Figura 3, onde são espacializadas estas áreas.

**Figura 3.** Mapa das Áreas Prioritárias (APCs) no Estado de Goiás.

# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.



A partir da análise da Figura 3, é possível identificar que existem estimativas de Áreas Prioritárias para Conservação também na Microrregião de Ceres (Figura 4). De acordo com dados da Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA) de Goiás, o Estado reconhece a Microrregião de Ceres como uma área de grande potencial natural (solo fértil, vegetação, disponibilidade de água, etc.) e potencial econômico (presença e expansão do agronegócio), entre outros fatores, ocasionando um choque de interesses econômicos e ao mesmo tempo, a necessidade de garantir importantes recursos naturais. Neste contexto, o levantamento dessas Áreas Prioritárias para a Conservação, realizadas pelo Estado, demonstra a necessidade da consolidação de UCs na Microrregião de Ceres para garantir seu potencial natural para a necessária proteção dos recursos naturais.

Assim, de acordo com o Ministério de Meio Ambiente (2017), no Estado de Goiás, para o Cerrado foram identificadas 431 áreas prioritárias, 250 das quais sendo áreas novas (37,5%) e 181 áreas já protegidas (8,21% da área do bioma, correspondendo ao total de áreas protegidas com exceção das Áreas de Proteção Ambientais). Com relação a importância biológica, de acordo com Ganem et al (2008), 25,3% das áreas foram consideradas de importância extremamente alta, 11,7% de importância

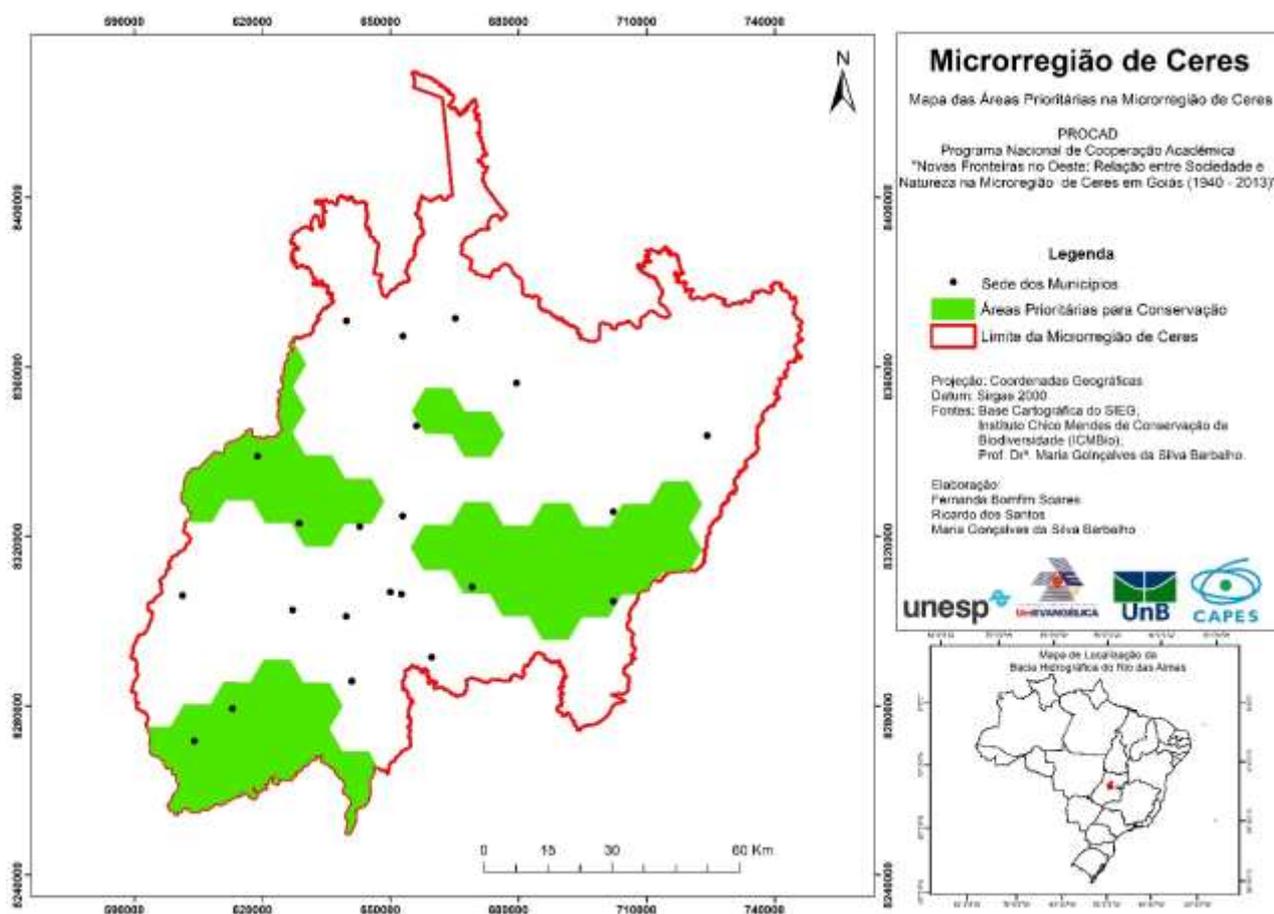
# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

muito alta, 9,8% de importância alta e 0,6% insuficiente conhecidas. O conjunto das Áreas de Proteção para Conservação abrange 47,5% do bioma.

Comparando os mapas representados nas Figuras 3 e 4, é possível identificar que, aproximadamente, 40% da área na Microrregião de Ceres está estimada a criação de Áreas Prioritárias para a Conservação da biodiversidade, ou seja, são áreas que segundo o Decreto Federal nº 5092/2004, possuem características naturais e impactos ambientais consideráveis e que necessitam de instrumentos para proteção e manutenção dos ambientes presentes na região.

**Figura 4.** Mapa das Áreas Prioritárias (APCs) na Microrregião de Ceres em Goiás.



Excluindo-se as áreas a recuperar, segundo Ganem et al (2008), o Estado de Goiás tem o maior potencial para a conservação, em termos de importância em relação a outros estados. No estado goiano a região com maior potencial para a conservação, em termos de importância biológica, extensão e continuidade, abrange o nordeste goiano (Chapada dos Veadeiros), pois possui o maior remanescente

do bioma.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As discussões e dados apresentados nesse trabalho servem para reafirmar a importância das UCs no contexto de conservação dos recursos naturais e do patrimônio genético. A Microrregião de Ceres é uma importante área econômica e de recursos naturais para o Estado de Goiás, porém não possui políticas públicas e planos de manejo que auxiliem na preservação de suas riquezas naturais.

A manutenção atual do bioma Cerrado se faz ineficiente perto da importância do mesmo para a conservação da biodiversidade e do patrimônio genético brasileiro. Atualmente, de acordo com o MMA mais de 45% da área de domínio Cerrado já foi convertida para a produção agropecuária, perdendo, assim sua diversidade natural. E essa porcentagem tende a crescer, nos próximos anos, quando observamos a expansão do agronegócio, com base na economia de exportação de produtos primários, e estagnação das ações das políticas ambientais. Além disso, de acordo com Ferreira (2016), o centro goiano, onde está localizada a Microrregião de Ceres, é uma região reconhecida como uma das áreas mais férteis do Estado, pois é composta por solos ricos em minerais oriundos de antigos derramamentos basálticos. Tendo, assim, características ambientais e físicas expressivas e importantes tanto para o uso da agricultura como para a complexa proteção do bioma Cerrado.

São poucas as Unidades de Conservação importantes ou representativas para garantir a biodiversidade do Cerrado: o Parque Nacional das Emas (131.832 ha), o Parque Nacional Grande Sertão Veredas (84.000 ha), o Parque Nacional da Chapada dos Guimarães (33.000 ha), o Parque Nacional da Serra da Canastra (71.525 ha), o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (60.000 ha), o Parque Nacional de Brasília (28.000 ha). Por isso, há uma urgência em se estabelecer e legalizar nas Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs) novas Unidades de Conservação (UCs) na Microrregião de Ceres, tendo em vista o alto potencial da área em relação a presença de recursos naturais importantes para a preservação do patrimônio natural e a grande expansão agrícola prevista para os próximos anos.

A Microrregião de Ceres tem um grande potencial ambiental e estratégico para a proteção do bioma Cerrado, além da sua localização geoestratégica para a manutenção do bioma. Por outro lado, a expansão da economia agrícola age negativamente se apropriando de bens naturais que não são revertidos em desenvolvimento socioeconômico às comunidades tradicionais e as populações atuais. O agronegócio impacta ambientalmente, consumindo riquezas naturais importantes para a manutenção de

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

Cerrado, e, indiretamente, impacta economicamente as populações da Microrregião de Ceres, concentrando a maior renda produzida no agronegócio canavieiro.

Contudo, a perda de recursos que essa área vem sofrendo historicamente, diminui anualmente a capacidade da mesma de se recompor e garantir os mesmos níveis de recursos naturais, por isso, faz se necessário, a transformação dessas Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs), na Microrregião de Ceres, em Unidades de Conservação (UCs), garantindo, assim, a preservação significativa da diversidade ambiental e diminuindo os danos causados às comunidades tradicionais, conservando o bioma Cerrado.

### AGRADECIMENTOS

Ao apoio da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e do PROCAD (Programa Nacional de Cooperação Acadêmica) entre a UNESP, UnB e UniEVANGÉLICA a partir do Projeto intitulado “Novas fronteiras no oeste: relação entre sociedade e natureza na microrregião de Ceres em Goiás (1940-2013)” - Processo nº 2980/2014.

### REFERÊNCIAS

Arrais, T. P. A. Goiás: novas regiões, ou novas formas de olhar velhas regiões. In: *Almeida, M. G. de (Org.). Abordagens geográficas de Goiás: o natural e o social na contemporaneidade. Goiânia: IESA, 2002.*

Brasil. *Patrimônio Genético*. Medida Provisória nº 2.186, de 23 de agosto de 2001.

Ferreira, L. C. G. *As paisagens regionais na Microrregião Ceres (GO) – das colônias agrícolas nacionais ao agronegócio sucroenergético*. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília – UnB, 2016.

Ganem, R. S. and Drummond, J. A. and Franco, J. L. A. *Análise das Áreas Prioritárias para a Conservação do Bioma Cerrado*. IX Simpósio Nacional do Cerrado. Brasília, Distrito Federal, 2008.

Goiás. Lei Estadual nº 18.104, de 18 de julho de 2013. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, institui a nova Política Florestal do Estado de Goiás.

Goiás. Observatório Nacional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Estudos e pesquisas econômicas, sociais e educacionais sobre as Microrregiões do Estado de Goiás: Microrregião de Ceres. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) e Ministério da Educação (MEC). Goiânia, novembro de 2013.

Goiás. Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento (SEPLAN). Anuário Estatístico, 1989.

ICMBio. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Unidades de Conservação*. 2015. [cited 2017 setembro 15]. Available from: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/planos-de-manejo>.

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)*. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. *Patrimônio Genético*. 2015. [cited 2017 setembro 15]. Available from: <http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico>.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2017. *Unidades de Conservação*. 2015. [cited 2017 setembro 08] Available from: <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/unidades-de-conservacao>.

Santos, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 2002. 259p.

Santos, M. and Silveira, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001. 473p.

SECIMA. Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos. *Unidades de Conservação (UCs) no Estado de Goiás*. 2017.[cited 2017 setembro 08] Available from: <http://www.secima.go.gov.br/pagina/ver/12999/unidades-de-conservacao>.

SIEG. Sistema Estadual de Geoinformação. Estado de Goiás. Bases Cartográficas. 2016. [cited 2017 agosto 08] Available from: <http://www.sieg.go.gov.br/rgg/apps/siegdownloads/index.html>.

Silva, G. B. S. and Mello, A. Y. I. and Steinke, V. A. *Unidades de conservação no bioma cerrado: desafios e oportunidades para a conservação no Mato Grosso*. v. 37, n. 3, set/dez. 2012.

Myers, N. *Biodiversity hotspots for conservation priorities*. Nature. 403: 853-858. 2000.

## CONSERVATION UNITS IN THE STATE OF GOIÁS: ANALYSIS OF THE POTENTIAL FOR AREAS OF INTEGRAL PROTECTION IN THE CERES MICROREGION

### ABSTRACT

The Conservation Unit (UCs) is an instrument for the protection of natural resources that guarantees biodiversity and the maintenance of Brazilian biomes. Some of the main Brazilian UCs are in Goiás, but lack management and inspection plans that guarantee the natural diversity of the Cerrado. Thus, this work, linked to the PROCAD / CAPES project entitled "New frontiers in the west: relationship between society and nature in the Microregion of Ceres in Goiás (1940 - 2013)", aims to highlight the importance of PAs for biodiversity balance in the Cerrado, indicate Priority Areas and highlight potentialities in the Ceres Microregion. The region has great environmental potential related to natural and geostrategic diversity due to its connection with other biomes and regions of the country. Today, vegetation areas of the Cerrado, pasture and grains are being replaced by sugar cane, generating serious environmental impacts and high economic returns to municipalities, but not to the population.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: ANÁLISE DO POTENCIAL PARA ÁREAS  
DE PROTEÇÃO INTEGRAL NA MICRORREGIÃO DE CERES.

Fernanda Bomfim Soares; Ricardo dos Santos; Maria Gonçalves da Silva Barbalho; Josana de  
Castro Peixoto; Antônio Cezar Leal.

**Keywords:** Conservation Units; Environmental Protection Areas; Cerrado; Microregion of Ceres/GO.