

**SECIMA**

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO  
AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,  
INFRAESTRUTURA, CIDADES E  
ASSUNTOS METROPOLITANOS

**GOVERNO DE  
GOIÁS**

## **Plano de Manejo da APA de Pouso Alto**

### **Resumo Executivo**



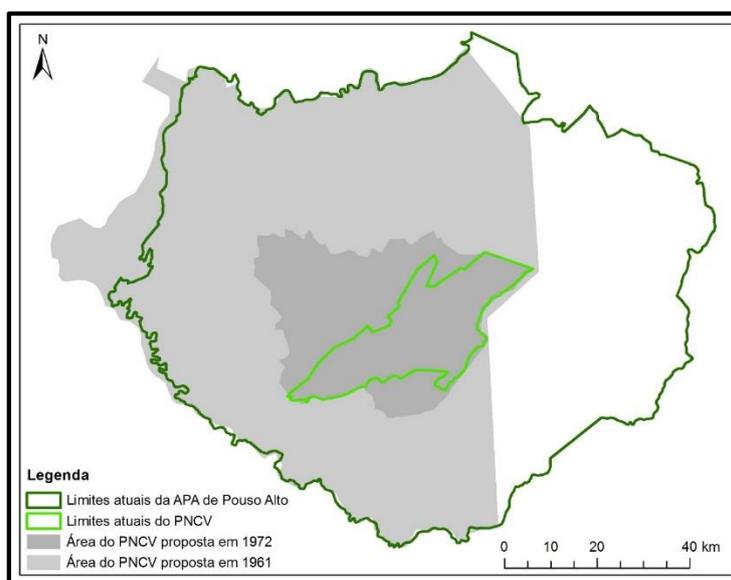
## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CRIAÇÃO DA APA DE POUSO ALTO E SUA IMPORTÂNCIA .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PLANO DE MANEJO .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>POTENCIALIDADES NA APA DE POUSO ALTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ZONEAMENTO AMBIENTAL DA APA DE POUSO ALTO .....</b>	<b>9</b>
4.1	NORMAS .....	14
4.1.1	ZONAS DE USOS ESPECIAIS – ZUES.....	14
4.1.2	ZONAS DE VIDA SILVESTRE – ZVS.....	14
4.1.2.1	Zona de Preservação da Vida Silvestre – ZPVS.....	14
4.1.2.2	Zona de Conservação da Vida Silvestre – ZCVS .....	16
4.1.3	ZONAS DE USOS AGROPECUÁRIOS – ZUAS .....	18
4.1.3.1	Zona de Uso Agropecuário Intensivo – ZUAI.....	18
4.1.3.2	Zona de Uso Agropecuário Extensivo – ZUAE .....	20
4.1.3.3	Zona de Uso Agropecuário Moderado – ZUAM.....	22
4.2	REGRAMENTOS GERAIS .....	23
<b>5</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>26</b>

## 1 CRIAÇÃO DA APA DE POUSO ALTO E SUA IMPORTÂNCIA

Criada pelo Governo do Estado de Goiás em 07 de maio de 2001, através do Decreto N° 5.419, a APA de Pouso Alto veio para reforçar a proteção ambiental do bioma Cerrado na região da Chapada dos Veadeiros, com uma área de 872.000ha, abrangendo os municípios de Cavalcante, Alto Paraíso, Colinas do Sul, Teresina de Goiás, Nova Roma e São João D’Aliança, na região Nordeste do Estado de Goiás. De acordo com o Art. 3º do decreto supracitado, excluem-se do seu perímetro a área do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e as sedes dos Municípios abrangidos, nos limites correspondentes às respectivas áreas urbanas.

Esta região possui alta relevância ecológica e é extremamente prioritária para conservação da biodiversidade, tanto do ponto de vista local, quanto global. Nesse contexto, considera-se importante ressaltar que a região onde se localiza a APA de Pouso Alto pode ser considerada como uma das regiões “pioneiras” no que se refere ao estabelecimento de espaços protegidos no Brasil, e nesse sentido, não é possível separar a história de criação da APA da história de criação do próprio Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – PNCV. Ressalta-se que o PNCV foi criado por meio do Decreto N° 49.875 de 11 de janeiro de 1961 (o primeiro nome do parque era Parque Nacional do Tocantins) e abarcava uma área bem maior do que a atual, incluindo boa parte das áreas que viriam a constituir a APA de Pouso Alto. (Figura 1)

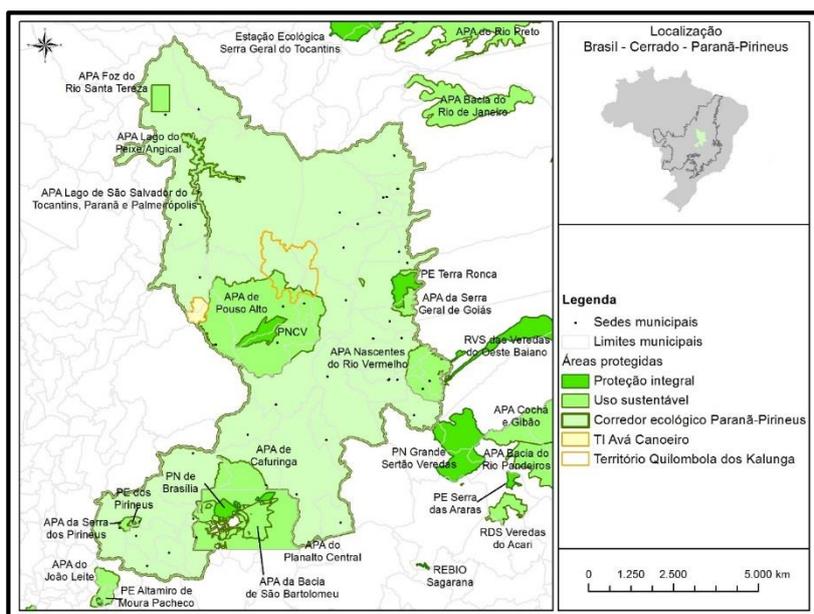


**Figura 1- Sobreposição dos limites atuais da APA de Pouso Alto e do PNCV e as áreas proposta para o PNCV pelo Decreto N° 49.875 de 1961 e Decreto N° 70.492 de 1972**

Além da presença do PNCV e dezenas de RPPNs no interior da APA de Pouso Alto, esta região é alvo de diversos programas e ações de conservação, desde municipais a globais.

Segundo Myers *et al.* (2000), o Cerrado é um dos *hotspots* mundiais da biodiversidade, o que significa que é um dos biomas mais ricos em termos de biodiversidade, ao mesmo tempo em que também é um dos mais ameaçados do planeta. A *Reserva da Biosfera do Cerrado* (fase I) veio ressaltar o propósito governamental e comunitário de preservar a região da APA de Pouso Alto, caracterizada pela ocorrência de cerrado de altitude, além de contemplar um mosaico de UCs e se constituir na área contínua mais preservada do Cerrado goiano

Em escala estadual, destaca-se que a região da Chapada dos Veadeiros e, particularmente a APA de Pouso Alto, encontra-se totalmente inserida em um polígono definido como extremamente prioritário para conservação da biodiversidade (MMA, 2007). Na escala macrorregional é importante destacar que a região da Chapada dos Veadeiros encontra-se inserida, também, em área do projeto denominado Corredor Ecológico Paranã-Pirineus, que é resultado de um acordo de cooperação entre IBAMA e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) (Figura 2).



**Figura 2 - Espaços protegidos na região do Corredor Ecológico Paranã-Pirineus**

Segundo a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, Área de Proteção Ambiental (APA) é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada 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.

Os principais objetivos envolvidos na criação de uma APA são: preservar áreas providas de grande beleza cênica, proteção dos recursos hídricos, proteger riquezas da flora e da fauna e, também, estabelecer normas e diretrizes para o desenvolvimento sustentável. Para atingir os objetivos envolvidos na criação de uma APA um dos principais instrumentos é o Zoneamento Ambiental que, segundo o Côrte (1997) é a “divisão das APAs em zonas, cujos conjuntos formam unidades de terra relativamente homogêneas, onde aptidões são identificadas e definidos os usos do solo praticáveis, conforme as condições locais”.

## **2 PLANO DE MANEJO**

O plano de manejo é o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais.

Tem como objetivo principal estabelecer o zoneamento e normatização das áreas dentro da unidade de conservação, ou seja, disciplinar o uso definindo onde, quanto e como podem ser utilizadas as áreas, tendo sempre como foco o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

O Plano de Manejo da APA de Pouso Alto é composto pelos seguintes encartes:

- Encarte 1 – Contextualização da UC;
- Encarte 2 – Quadro Socioambiental / Diagnóstico da UC;
- Encarte 3 – Missão da APA e Matriz Lógica de Planejamento;
- Encarte 4 – Zoneamento Ambiental e Sistema de Informação Geográfica;
- Encarte 5 – Programas de Ação;
- Encarte 6 – Sistema de Gestão;

- Encarte 7 – Matrizes de Monitoramento;
- Documento Final.

Em suma, nos Encartes 1, 2 e 3 é apresentado um contraponto entre a relevância socioambiental da APA de Pouso Alto e os conflitos de interesse estabelecidos entre os diferentes atores envolvidos no processo de implementação dessa Unidade de Conservação – UC, além da importância das áreas da APA de Pouso Alto na perspectiva de seus recursos naturais e sociais considerando as escalas global, nacional e regional. Por outro lado, também são considerados os aspectos das potencialidades econômicas da região da Chapada dos Veadeiros sendo, algumas, conflitantes com os objetivos da UC. Especialmente no Encarte 2, é apresentado o diagnóstico socioambiental da APA de Pouso Alto, sendo caracterizada a atual situação da região quanto aos meios físico, biótico e socioeconômico, sendo este levantamento fundamental para nortear o zoneamento, definições de regramento e proposição de programas de monitoramento.

Os encartes 4, 5, 6 e 7 são focados no zoneamento ambiental da APA de Pouso Alto, apresentando as normas, diretrizes, programas de monitoramento e gestão necessários para alcançar os objetivos da referida unidade de conservação.

Importante destacar que o Plano de Manejo da APA de Pouso Alto foi elaborado com base no Roteiro Metodológico de Planejamento de Parque Nacional, Reserva

Biológica e Estação Ecológica (MMA/IBAMA 2002) adaptado para Área de Proteção Ambiental, conforme indicação do ICMBio, bem como informações válidas e relevantes presentes no Roteiro Metodológico para Gestão de Área de Proteção Ambiental – APA (MMA/IBAMA 2001) e Planejamento e Gestão de APAs: Enfoque Institucional (MMA/IBAMA 1997).

### **3 POTENCIALIDADES NA APA DE POUSO ALTO**

Quanto as potencialidades na região da APA de Pouso Alto, destacasse a importância geográfica e estratégica da APA de Pouso Alto, assim como, a altíssima relevância da área em relação a sua biodiversidade isso, tanto em escala global, nacional, regional e local. Contudo, existem diferentes interesses e conflitos de usos relacionados a essa UC. De certa forma, a história socioeconômica de ocupação e povoamento do Cerrado brasileiro e, em especial do Estado de Goiás, é elemento essencial para

interpretação da paisagem da APA que é marcada, principalmente, pela tensão entre a expansão agropecuária, a agricultura familiar, o ecoturismo e outros usos prementes.

Dessa forma, estão convergindo para um mesmo local processos de conversão das matas nativas do bioma por áreas de grandes lavouras e pastagens, ao mesmo tempo em que vários atores sociais internacionais, nacionais, regionais e locais, já despertaram para a importância do desenvolvimento sustentável e buscam no ecoturismo e na agroecologia, amparados em ações de preservação e conservação da natureza, alternativas para os atuais padrões econômicos.

Pode-se dizer que é um território em disputa. Vários atores disputam entre si a hegemonia dos tipos de usos e, também, o estabelecimento das possíveis normatizações a que as áreas dessa região podem ser submetidas por meio do processo de implementação, de fato, da UC.

Ressalta-se que o grande desafio para esses atores é conciliar os interesses individuais aos interesses coletivos, lançando bases para dinamização econômica, o desenvolvimento social e a conservação dos recursos naturais.

O PNCV e a APA de Pouso Alto são representativos no que se refere as atividades de turismo que proporcionam contato com a natureza. Dentre os tipos de turismos potenciais dentro do PNCV e na área da APA Pouso Alto como um todo destacam-se o ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural, agroturismo, turismo cultural, etnoturismo e turismo científico. Essas segmentações das atividades de turismo atendem diversos tipos de público sem, contudo, se enquadrarem como turismo de massa, o que seria incoerente com a proposta de desenvolvimento sustentável da APA. Ainda assim, com o devido planejamento do turismo e estudos sobre a capacidade de suporte de cada uma das zonas da APA de Pouso Alto, as atividades turísticas possuem a capacidade de movimentar a economia das comunidades locais assumindo status de prática sustentável.

A história socioeconômica da região da Chapada dos Veadeiros está ligada a extração mineral, ao desenvolvimento de atividades de agropecuária e aos vários impactos resultantes desses tipos de atividades. A partir da implementação do PNCV e de sua regulamentação por meio da aprovação de seu Plano de Manejo, é possível perceber um conjunto de esforços voltados a reestruturação econômica da região destinada a atender à nova realidade. Nesse sentido, gradativamente se percebe o desenvolvimento de toda uma infraestrutura turística relacionada a implementação de

bens e serviços voltados para o turista como hotéis, pousadas, bares, restaurantes, agências de viagens e capacitação de guias turísticos (OLIVEIRA, 2007).

A atividade turística já se desenvolve tanto no PNCV quanto na área da APA Pouso Alto, que dispõem de diversos atrativos e potenciais turísticos. Alto Paraíso tem se destacado nesse ramo da economia e apresenta uma melhor infraestrutura turística quando comparado aos demais municípios dessa região.

De acordo com o Plano de Manejo do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (ICMBIO, 2009), o entorno do PNCV oferece mais de 50 recursos naturais para visitação, muitos organizados e pelos quais se cobra pelo acesso. Os atrativos naturais podem ser divididos entre cachoeiras e banhos de rio, trilhas, travessias, águas termais, mirantes e outros acidentes geográficos.

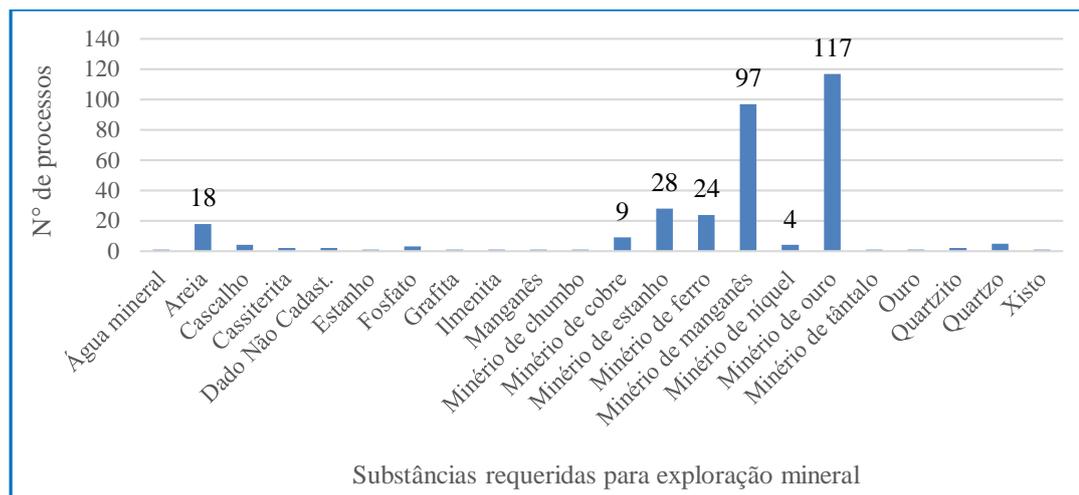
Diante da diversidade biológica, físico-natural, econômica e cultural presente no PNCV e na APA de Pouso Alto e da necessidade de incorporação e desenvolvimento de economias sustentáveis, o turismo se apresenta como alternativa capaz de integrar sustentabilidade ambiental, social e econômica de forma a possibilitar o sustento das comunidades locais e ao mesmo tempo aliar integração do homem e natureza para fins de conservação ambiental. Tendo em vista o potencial dessa área e a dinâmica econômica da atividade turística, investimentos do setor público e privado em infraestrutura, bens e serviços são necessários para tornar potencialidades em atrativos turísticos e ao mesmo tempo criar mecanismos para intensificar o fluxo turístico nos atrativos pouco visitados observando, sempre, a importância de preservação e conservação dos recursos naturais e culturais da região.

Na região da APA de Pouso Alto, percebe-se que o número de pequenas propriedades rurais é superior em todos os municípios. Contudo, essa lógica se inverte e é possível identificar que a soma das áreas das grandes propriedades rurais supera a soma das áreas das pequenas propriedades. Os casos mais expressivos ocorrem em Cavalcante e São João D'Aliança, apesar da lógica ser a mesma para todos os municípios. Cavalcante possui um pouco mais de 150 grandes propriedades rurais que, quando somadas suas áreas, correspondem a mais de 70% da área de todo o município. Em São João D'aliança existem mais de 300 pequenas propriedades rurais que, quando somadas suas áreas, não representam nem 10% da área total do município.

Os diversos levantamentos de campo e entrevistas realizadas com atores envolvidos na implementação da APA de Pouso Alto, permitem afirmar que existe grande potencial da região para o desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local - APL destinado ao desenvolvimento sustentável, amparado nos preceitos da agroecologia e voltados para a consolidação de um sistema de produção, circulação e venda de produtos orgânicos com alto valor agregado em virtude de todo o conhecimento do ciclo produtivo estar situado na experiência e nos conhecimentos culturais da lida com a biodiversidade dos povos cerradeiros (MENDONÇA, 2004).

O conjunto de práticas agroecológicas possuem o objetivo de subsidiar a produção rural de forma economicamente viável, que garanta uma boa qualidade de vida para o produtor e, ao mesmo tempo, não comprometa o ambiente e seus recursos naturais. Assim, estão no cerne das práticas agroecológicas preocupações com os resíduos produzidos, com a preservação da disponibilidade e qualidade da água e, também, com a conservação da biodiversidade em consonância com o desenvolvimento das comunidades humanas.

Atualmente, segundo consulta realizada ao banco de dados do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, na área da APA de Pouso Alto existe potencial para desenvolvimento de atividades de mineração de pelo menos 22 tipos de substâncias. Essas substâncias foram identificadas por meio da análise de processos do DNPM destinados ao desenvolvimento das várias fases da exploração mineral. Mediante as análises, foi possível identificar que a maioria dos processos estão focados em 5 substâncias, conforme se pode verificar na **figura 3** sendo elas: Manganês, Ouro, Ferro, Estanho e Areia.



**Figura 3 - Substâncias requeridas para exploração mineral em áreas da APA de Pouso Alto**

Fonte: DNPM, 2015.

Nota: Dados trabalhados pela equipe técnica da CTE – Centro Tecnológico de Engenharia Ltda.

A maioria dos processos encontra-se em fase de Autorização de Pesquisa (205), Disponibilidade (58) e Requerimento de Pesquisa (47).

Em relação a possibilidade de instalação de empreendimentos de geração de energia, ressalta-se que na região da APA de Pouso Alto a principal bacia com potencial de geração de energia hidrelétrica é a bacia do rio Tocantinzinho. *A priori*, na região estão em estudo 10 aproveitamentos, sendo que 6 poderão ocupar em sua margem direita dos reservatórios, pequena área que será alagada, causando assim interferência na Área de Proteção Ambiental de Pouso Alto, sendo que somente no momento do Estudo de Impacto Ambiental de cada aproveitamento hidrelétrico é que se poderá ter dimensão do grau de impacto que os AHEs causarão ao meio ambiente.

Ressalta-se que outras bacias hidrográficas no interior da APA podem possuir potencial para geração de energia hidrelétrica, contudo, não foram identificados dados e/ou informações que comprovem essa suspeita.

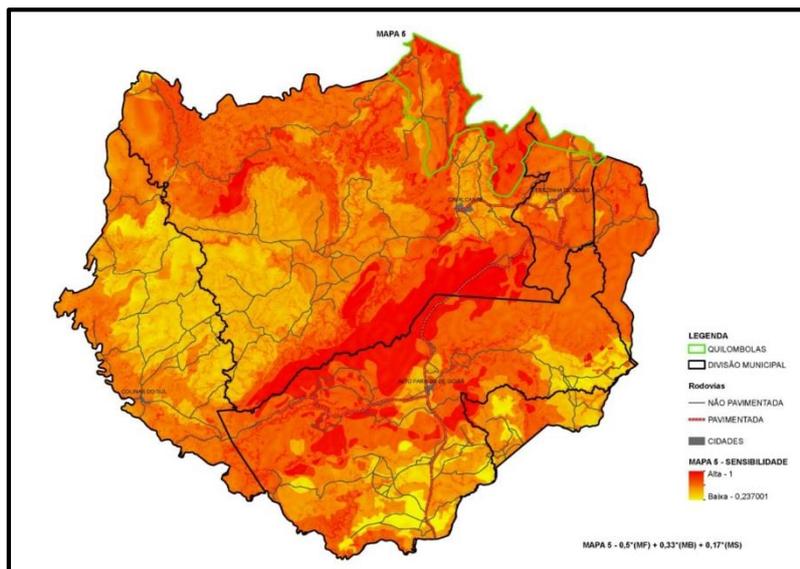
Também é importante ressaltar que algumas áreas dentro da APA de Pouso Alto possuem potencial para a geração de energia através de Parques ou Complexos Eólicos, bem como de produção de energia através de Usinas Solares Fotovoltaicas, entretanto, estudos destas modalidades de geração de energia na região ainda são incipientes e podem ser objetos de análises posteriores pelo Conselho e SECIMA, que deve considerar as oportunidades econômicas que os possíveis empreendimentos oferecerão e os custos

socioambientais envolvidos para que, então, se possa decidir sobre a viabilidade de cada um.

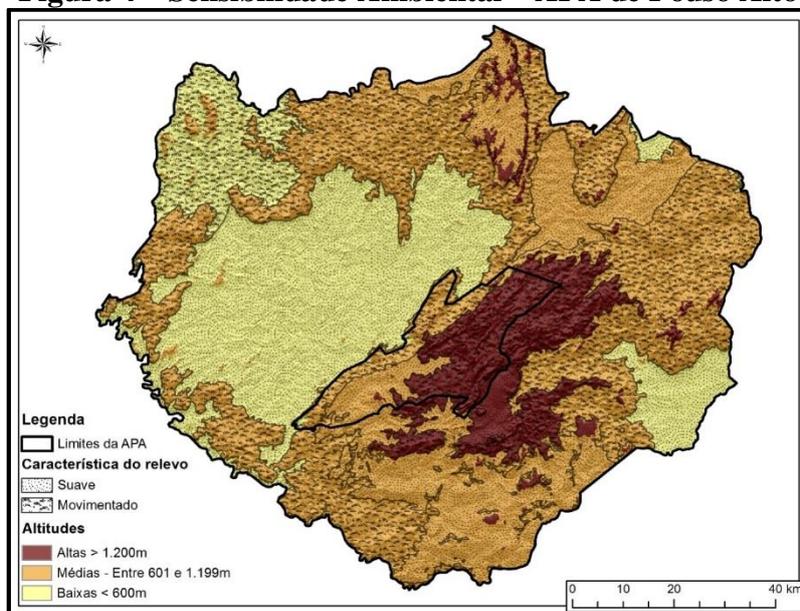
Ressalta-se, então, que a região possui várias potencialidades econômicas que merecem ser consideradas e analisadas caso a caso. **A grande questão que merece ser ponderada não é necessariamente ‘o que pode’, mas, fundamentalmente, ‘onde pode’, ‘como pode’ e ‘quanto pode’.** Vale frisar o fato de que a APA de Pouso Alto é uma UC do grupo de uso sustentável e, dessa forma, não cabe em seu processo de implementação a proibição geral de determinados tipos de uso, mas, antes, torna-se extremamente pertinente que sejam apontadas e discutidas potencialidades para dinamização econômica da região, fundadas na conservação dos recursos naturais e, ainda, que tenham como objetivo final o desenvolvimento social e da qualidade de vida das populações envolvidas.

#### **4 ZONEAMENTO AMBIENTAL DA APA DE POUSO ALTO**

O Zoneamento Ambiental da APA de Pouso Alto foi realizado através da análise da sensibilidade ambiental e das unidades da paisagem, que são metodologias fundamentadas no uso de Sistemas de Informações Geográficas – SIGs e consistem na análise, sobreposição, cruzamento e síntese dos planos de informações geográficas utilizados. Assim, resultam em produtos cartográficos que tem como finalidade última oferecer suporte para tomada de decisão em processos de gestão que envolvem grande quantidade de informações ambientais, econômicas e sociais. Os principais produtos que resultaram da aplicação dessas metodologias foram o Mapa de Sensibilidade Ambiental (figura 4), o Mapa de Unidades do Relevo (figura 5) e o Mapa do Zoneamento da APA de Pouso Alto.



**Figura 4 – Sensibilidade Ambiental – APA de Pouso Alto**



**Figura 5 – Unidades do Relevo – APA de Pouso Alto**

Para a definição de cada zona foram considerados os resultados da análise da estrutura da paisagem, da análise da sensibilidade ambiental e da análise das unidades da paisagem e, ainda, os limites administrativos de diferentes tipologias de espaços legalmente protegidos sob responsabilidade do ICMBIO, da Fundação Cultural Palmares, do INCRA e de proprietários particulares e organizações da sociedade civil, no caso das RPPNs. Essas unidades espaciais cuja administração e gestão fogem ao escopo da atuação da SECIMA foram designadas como **Zonas de Usos Especiais– ZUEs**.

Vale destacar que nos estudos realizados para elaboração do Plano de Manejo do PNCV, foram definidas normas específicas para a Zona de Amortecimento (entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade de conservação - Lei 9.985/2000 Art. 2º Inciso XVII) do PNCV, que apesar de não estar decretada oficialmente, foi delimitada através de rigorosos critérios de inclusão e exclusão de áreas.

As tratativas para um possível zoneamento e regramento no território pertencente a comunidade remanescente de quilombos ficará a cargo das instituições federais, Instituto Chico Mendes – ICMBio e Fundação Cultural Palmares – FCP, conforme comunicado oficial realizado a estas instituições. Da mesma forma, as tratativas para os territórios dos Programas de Assentamentos Rurais do INCRA presentes na APA de Pouso Alto deverão ser através deste instituto e ICMBio.

Foram então definidos três grupos de zonas (figura 6) sendo eles: Zonas de Usos Especiais – **ZUEs**, Zonas de Vida Silvestre – **ZVSs** e Zonas de Uso Agropecuário – **ZUAs**. Cada um desses grupos se subdividem conforme apresentado a seguir:

#### **Zonas de Usos Especiais – ZUEs**

- Zona de Uso Especial I – Parque Nacional Chapada dos Veadeiros
- Zona de Uso Especial II – Zona de Amortecimento do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros
- Zona de Uso Especial III – Reservas Particulares do Patrimônio Natural
- Zona de Uso Especial IV – Território Quilombola dos Kalungas
- Zona de Uso Especial V – Assentamentos do INCRA.

#### **Zonas de Vida Silvestre – ZVS**

- Zona de Preservação da Vida Silvestre
- Zona de Conservação da Vida Silvestre

#### **Zonas de Usos Agropecuários – ZUAs**

- Zona de Uso Agropecuário Intensivo
- Zona de Uso Agropecuário Extensivo
- Zona de Uso Agropecuário Moderado

Excluindo-se, então, as ZUEs e as sedes dos municípios abrangidos pela APA, conforme o Decreto N° 5.419 do dia 07 de maio de 2001 do Governo do Estado de Goiás, foram identificados outros dois grupos de zonas, as **Zonas de Vida Silvestre – ZVS**, e as **Zonas de Usos Agropecuário - ZUAs**.

As ZVS são áreas caracterizadas pelo alto potencial favorável à preservação e/ou conservação de seus recursos naturais com grande relevância de biodiversidade. Foram, neste estudo, subdivididas em **Zona de Preservação da Vida Silvestre – ZPVS** e **Zona de Conservação da Vida Silvestre – ZCVS**. A diferença básica entre as duas zonas se encontra na maior fragilidade ambiental identificada na ZPVS em relação a ZCVS, sendo as duas, contudo, marcadas pela riqueza da diversidade biológica, por abrigarem áreas de recarga de aquíferos, por apresentarem elevada densidade de drenagens e, também, por corresponderem a áreas de localização de diversas cabeceiras de drenagens.

As ZUAs são áreas com vocação para o desenvolvimento de atividades de agropecuária, mas que, para tal, exigem diferentes níveis de manejo e de práticas de conservação do solo. Foram subdivididas, a partir da homogeneidade de seus atributos físicos, biológicos e sociais em três categorias, sendo elas: **Zona de Uso Agropecuário Intensivo – ZUAI**, **Zona de Uso Agropecuário Extensivo – ZUAE** e **Zona de Uso Agropecuário Moderado – ZUAM**.

A diferença entre as subzonas da categoria ZUAs se encontra nos atuais usos consolidados em cada uma delas. Dessa forma, foi identificado na ZUAI o predomínio de atividades destinadas ao cultivo de lavouras; na ZUAE foi identificado o predomínio de atividades destinadas a criação extensiva de gado e; na ZUAM existe o predomínio de atividades de pecuária extensiva, porém, as características de suas áreas são bem peculiares apresentando relevo movimentado e grandes áreas de matas nativas remanescentes do Cerrado.

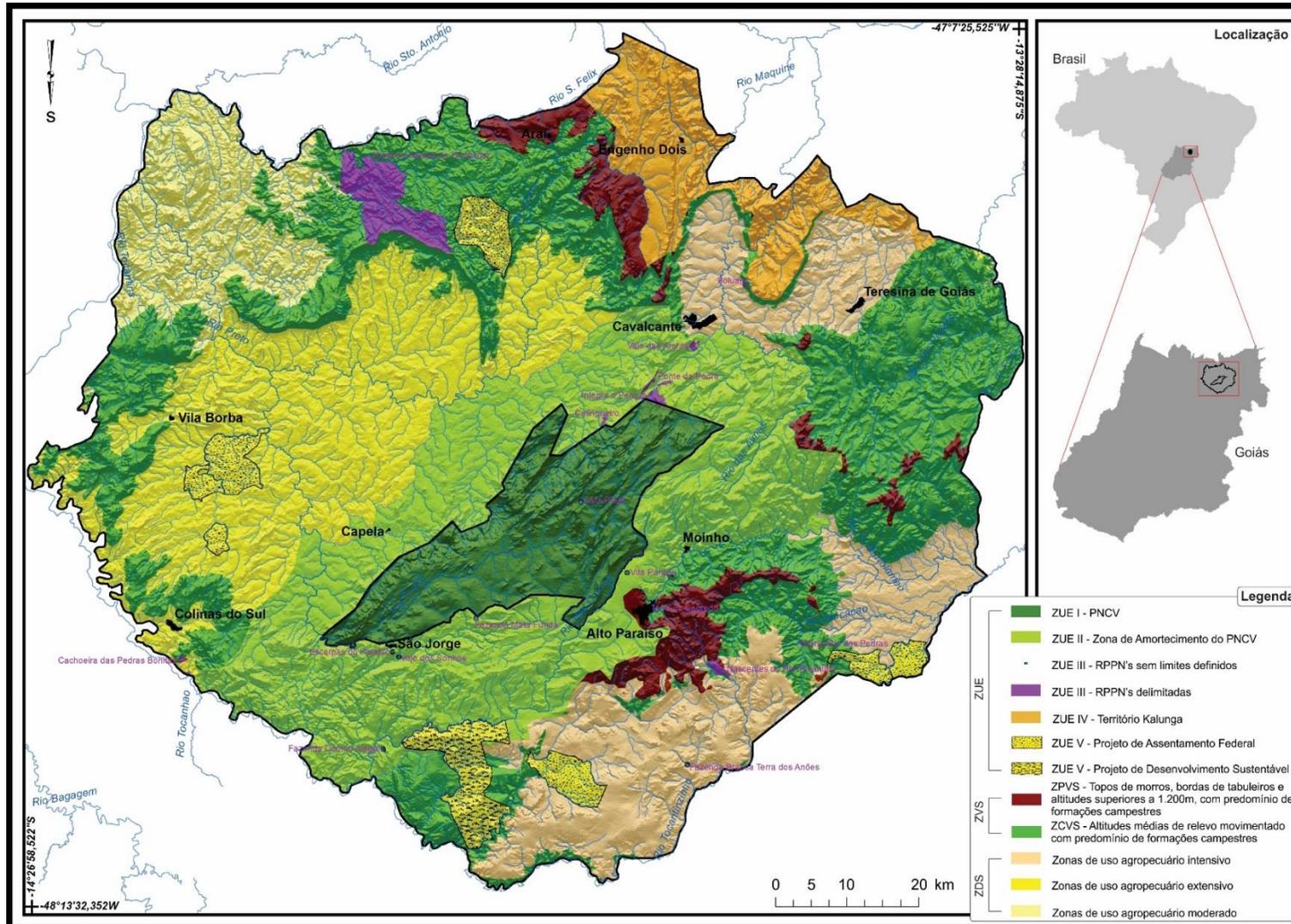


Figura 6 – Zoneamento Ambiental da APA de Pouso Alto

## **4.1 NORMAS**

### **4.1.1 ZONAS DE USOS ESPECIAIS – ZUES**

As Zonas de Usos Especiais seguem as normas e legislações próprias, entretanto, **a Zona de Amortecimento do PNCV seguirá também a mesma normatização proposta para a Zona de Conservação da Vida Silvestre – ZCVS**, conforme solicitação de representantes do ICMBIO nas oficinas de planejamento.

### **4.1.2 ZONAS DE VIDA SILVESTRE – ZVS**

As ZVS são constituídas de áreas que possuem como objetivo principal a conservação ou preservação da vida silvestre nas quais será regulado o uso dos sistemas naturais. São divididas em duas subcategorias sendo elas a Zona de Preservação da Vida Silvestre – ZPVS e a Zona de Conservação da Vida Silvestre – ZCVS. As áreas que constituem essas categorias são áreas de alta sensibilidade ambiental, com rica diversidade biológica, predominância em suas extensões de tipos de cobertura vegetal remanescente do bioma Cerrado, são marcadas pelo relevo movimentado e pela alta fragilidade ao desencadeamento de processos erosivos, além de não possuírem aptidão para desenvolvimento de atividades de agropecuária.

São regiões estratégicas para manutenção de bons níveis de qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos e, também, para o funcionamento de todo sistema hidrológico da APA, tanto superficial quanto subterrâneo, sendo constituídas, principalmente, por topos de morros, altitudes superiores a 1.200m, encostas com declividades superiores a 20%, escarpas, bordas de tabuleiros e altitudes médias de relevo movimentado. São áreas importantes para a recarga dos aquíferos.

#### **4.1.2.1 Zona de Preservação da Vida Silvestre – ZPVS**

As ZPVS são constituídas, basicamente, por altitudes superiores a 1.200m, topos de morros e bordas de tabuleiros com predomínio de Cerrado Rupestre, Campos de Altitudes e Campos de Murundus. Seu objetivo principal é a preservação dos recursos naturais e sua regulamentação quanto aos usos deverá ter similaridade às Áreas de Preservação Permanente – APPs, conforme apontado pelo Novo Código Florestal (12.651/2012) e Resolução CONAMA 369/06. São as áreas de usos mais restritivos na

APA devendo ser permitidos somente usos indiretos de seus recursos naturais como, por exemplo, atividades relacionadas ao turismo ecológico, científico e/ou de contemplação.

### **Normas**

01. Nessa zona a regulamentação quanto aos usos deverá ter similaridade às Áreas de Preservação Permanentes – APPs;

02. Usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto N° 6.514) em áreas dessa zona não serão submetidos ao presente instrumento normativo. Contudo, usos consolidados que tenham resultado em passivos ambientais podem ser analisados pelo Conselho da APA desde que o Conselho julgue pertinente essa análise. Ressalta-se que, mesmo que uma dada atividade seja enquadrada como uso consolidado, o uso em questão deve ser adequado para mitigar e/ou eliminar os impactos ambientais negativos provenientes das atividades que envolve, assim como, potencializar os impactos positivos, focados principalmente na conservação e/ou preservação dos recursos naturais;

03. Casos específicos em que os limites de uma dada propriedade estejam total ou majoritariamente inseridos na Zona de Preservação da Vida Silvestre devem ser analisados individualmente pelo Conselho da APA a fim de que as restrições do presente zoneamento e suas regulamentações não configurem situações que comprometam sua viabilidade econômica e financeira;

04. Somente é permitido o uso de insumos orgânicos, técnicas e práticas condizentes com a agroecologia;

05. Nessas zonas não é permitido o uso de transgênicos;

06. Devido sua importância/relevância geoambiental, essas zonas devem ser foco de ações prioritárias de pesquisas e estudos científicos que possam balizar o entendimento, em várias escalas de detalhe, do funcionamento de seus sistemas ecológicos, assim como, de ações de educação ambiental que contribuam para produzir e difundir conhecimentos de suas áreas tanto de seus aspectos naturais quanto socioculturais. Fica o Conselho da APA responsável *pelo apoio* a articulação social e composição de um ou mais Grupos de Trabalho, constituídos por diferentes atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil com reconhecida atuação nas áreas de pesquisa e extensão científica e acadêmica e/ou de ações culturais e de educação ambiental, que tenham como foco as várias dimensões socioambientais da APA de Pouso Alto. Dessa forma, o Conselho da APA de Pouso Alto deve assumir a função de integração de atores e agentes sociais conciliando os vários interesses;

07. A implementação/manutenção das estradas rurais e linhas de distribuição (empreendimentos lineares) que porventura ocupem trechos das áreas dessa zona, deverá prever ações específicas de conservação de solo, por meio da construção de sistemas de drenagem para que não ocorra incidência de processos erosivos sobre as áreas de vegetação natural e mananciais;

08. As áreas dessas zonas devem ser alvo de ações e práticas de educação ambiental e, em virtude dos serviços ambientais que oferecem, devem ser alvo de políticas, programas e/ou projetos de pagamentos por serviços ambientais – PSA;

09. As áreas contidas na ZPVS podem ser enquadradas como reserva legal para fins de desenvolvimento de Cota de Reserva Ambiental (CRA);

10. Empreendimentos de mineração e de geração de energia elétrica que tenham como foco (parcial ou total) áreas dessa zona deverão respeitar normativa específica elaborada pela SECIMA e formalizada por meio de portaria que deverá ser analisada pelo Conselho da APA.

#### **4.1.2.2 Zona de Conservação da Vida Silvestre – ZCVS**

As ZCVS são constituídas por áreas de altitudes médias de relevo movimentado e que apresentam grandes extensões de vegetação nativa remanescente do bioma Cerrado, no qual encontram em bom estado de conservação. São marcadas pelo relevo movimentado e pela ocorrência de encostas com mais de 20% de declividade. Abrigam várias cabeceiras de drenagem sendo importantes para manutenção de disponibilidade e da qualidade de recursos hídricos. Dessa forma, são importantes áreas de recarga dos aquíferos. Apresentam características ambientais adversas ao desenvolvimento de atividades agropecuárias. São áreas com potencialidade para desenvolvimento de ações de conservação dos recursos naturais e desenvolvimento de atividades sustentáveis como, por exemplo, o turismo ecológico, científico, de contemplação e, também, práticas agroecológicas.

#### **Normas**

01. Nessa zona são permitidos usos diretos e indiretos dos recursos naturais. Os usos diretos de significativos impactos ambientais (EIA/RIMA) deverão ser analisados pelo Conselho da APA e pelos órgãos licenciadores competentes. Fica, então, o Conselho da APA responsável pela constituição e/ou nomeação de Grupos de Trabalhos técnicos

constituídos por diferentes atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil com reconhecida atuação nas áreas de pesquisa e extensão científica e acadêmica e/ou de ações culturais e de educação ambiental na região, que devem ser designados para emitir pareceres propositivos sobre os usos diretos pretendidos;

02. Usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto Nº 6.514) em áreas dessa zona não serão submetidos ao presente instrumento normativo. Contudo, usos consolidados que tenham resultado em passivos ambientais podem ser analisados pelo Conselho da APA desde que o Conselho julgue pertinente essa análise. Ressalta-se que, mesmo que uma dada atividade seja enquadrada como uso consolidado, o uso em questão deve ser adequado para mitigar e/ou eliminar os impactos ambientais negativos provenientes das atividades que envolve, assim como, potencializar os impactos positivos, focados principalmente na conservação e/ou preservação dos recursos naturais;

03. Casos específicos em que os limites de uma dada propriedade estejam total ou majoritariamente inseridos na Zona de Preservação da Vida Silvestre devem ser analisados individualmente pelo Conselho da APA a fim de que as restrições do presente zoneamento e suas regulamentações não configurem situações que comprometam sua viabilidade econômica e financeira;

04. Nessas zonas somente serão permitidos usos de agrotóxicos das **Classes II, III e IV** definidos pelo IBAMA por meio de procedimentos de avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental – PPA, como sendo, respectivamente, **produto muito perigoso ao meio ambiente, produto perigoso ao meio ambiente e produto pouco perigoso ao meio ambiente**. Ressalta-se que o uso de agrotóxicos e adubos químicos deve ser gradativamente substituída por alternativas agroecológicas de produção agropecuária mediante a disponibilidade de incentivos, de técnicas e tecnologias que garantam a viabilidade produtiva, econômica, social e ambiental;

05. Devido sua importância/relevância geoambiental, essas zonas devem ser foco de ações prioritárias de pesquisas e estudos científicos que possam balizar o entendimento, em várias escalas de detalhe, do funcionamento de seus sistemas ecológicos, assim como, de ações de educação ambiental que contribuam para produzir e difundir conhecimentos de suas áreas tanto de seus aspectos naturais quanto socioculturais. Fica o Conselho da APA responsável pelo apoio a articulação social e composição de um ou mais Grupos de Trabalho, constituídos por diferentes atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil com reconhecida atuação nas áreas de pesquisa e

extensão científica e acadêmica e/ou de ações culturais e de educação ambiental, que tenham como foco as várias dimensões socioambientais da APA de Pouso Alto. Dessa forma, o Conselho da APA de Pouso Alto deve assumir a função de integração de atores e agentes sociais conciliando os vários interesses;

06. A implementação/manutenção das estradas rurais e linhas de distribuição (empreendimentos lineares) que porventura ocupem trechos das áreas dessa zona, deverá prever ações específicas de conservação de solo, por meio da construção de sistemas de drenagem para que não ocorra incidência de processos erosivos sobre as áreas de vegetação natural e mananciais;

07. As áreas dessas zonas devem ser alvo de ações e práticas de educação ambiental e, em virtude dos serviços ambientais que oferecem, devem ser alvo de políticas, programas e/ou projetos de pagamentos por serviços ambientais - PSA.

#### **4.1.3 ZONAS DE USOS AGROPECUÁRIOS – ZUAS**

As Zonas de Usos Agropecuários são constituídas por áreas com vocação para o desenvolvimento de atividades agropecuárias em diferentes níveis de manejo. Foram subdivididas a partir de critérios que consideraram suas características ambientais intrínsecas e, também, seus atuais usos agropecuários. Suas áreas são marcadas pelo predomínio de baixas altitudes, variando de 300m até 600m. A declividade de suas encostas é plana com predomínio de declives menores do que 20%, com exceção da ZUAM, que apresenta declividades superiores a 20%. São áreas onde, historicamente já se desenvolvem atividades agropecuárias e onde estão concentrados diversos usos consolidados das terras e demais recursos naturais. Essa zona possui usos consolidados extremamente conflitantes com os objetivos da APA e deve ser foco de programas de readequação dos padrões produtivos, amparados nos preceitos da agroecologia e na conscientização da necessidade contemporânea de práticas destinadas a preservação/conservação dos recursos naturais da região.

##### **4.1.3.1 Zona de Uso Agropecuário Intensivo – ZUAI**

As ZUAI são áreas onde se concentram atividades agrícolas destinadas ao desenvolvimento de lavouras. São áreas localizadas predominantemente em altitudes inferiores a 600m, apresentando declividades menores do que 20%. Os solos

predominantes nessa zona são os plintossolos, latossolos e argissolos. São áreas onde, apesar de ser possível identificar bons níveis de ocorrência de matas nativas remanescentes do Cerrado (essa zona possui cerca de 62,57% de suas áreas cobertas por formações campestres e 11,53% de formações florestais), os usos da terra destinados a grande lavoura são intensos e apresentam níveis diferenciados de mecanização com utilização de tratores e pivôs de irrigação em alguns casos.

Recomenda-se que sejam desenvolvidos programas e projeto de educação ambiental e de implementação de práticas conservacionistas que garantam o uso sustentável do solo e dos recursos hídricos. Nessa zona, os casos mais expressivos em relação aos impactos e ao conflito de usos estão relacionados a chapadões de altitudes superiores a 1.200m, exceções nessa zona, totalmente convertidos em lavouras.

### **Normas**

01. Nessa zona são permitidos usos diretos e indiretos dos recursos naturais. Os usos diretos relacionados as atividades de agropecuária não precisam ser previamente aprovados pelo Conselho da APA, contudo, devem obedecer a legislação vigente, observar e proceder ações de boas práticas de manejo para fins de conservação dos solos, dos recursos hídricos e biota associada às áreas dessa zona;

02. Usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto N° 6.514) em áreas dessa zona não serão submetidos ao presente instrumento normativo. Contudo, usos consolidados que tenham resultado em passivos ambientais podem ser analisados pelo Conselho da APA. Ressalta-se que, mesmo que uma dada atividade seja enquadrada como uso consolidado, o uso em questão deve ser adequado para mitigar e/ou eliminar os impactos ambientais negativos provenientes das atividades que envolve, assim como, potencializar os impactos positivos, focados principalmente na conservação e/ou preservação dos recursos naturais. Nessas zonas é permitido o uso de agrotóxicos desde que seja realizado atendendo aos critérios estabelecidos por Lei e, também, com recomendações e monitoramento de profissional competente. Ressalta-se que o uso de agrotóxicos e adubos químicos deve ser gradativamente substituída por alternativas agroecológicas de produção agropecuária mediante a disponibilidade de incentivos, de técnicas e tecnologias que garantam a viabilidade produtiva, econômica, social e ambiental;

03. Nessa zona os usos diretos de significativos impactos ambientais (EIA/RIMA) deverão ser analisados pelo Conselho da APA e pelos órgãos licenciadores competentes.

Fica, então, o Conselho da APA responsável pela constituição e/ou nomeação de Grupos de Trabalhos técnicos constituídos por diferentes atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil com reconhecida atuação nas áreas de pesquisa e extensão científica e acadêmica e/ou de ações culturais e de educação ambiental na região, que devem ser designados para emitir pareceres propositivos sobre os usos diretos pretendidos;

04. A implementação/manutenção das estradas rurais e linhas de distribuição (empreendimentos lineares) que porventura ocupem trechos das áreas dessa zona, deverá prever ações específicas de conservação de solo, por meio da construção de sistemas de drenagem para que não ocorra incidência de processos erosivos sobre as áreas de vegetação natural e mananciais.

#### **4.1.3.2 Zona de Uso Agropecuário Extensivo – ZUAE**

A ZUAE corresponde a áreas de baixas altitudes, inferiores a 600m, com predomínio de atividades agropecuárias voltadas a criação extensiva de gado. As declividades dessa zona são inferiores a 20% e ocorre a predominância de plintossolos, argissolos e latossolos. É uma zona extensa que abarca áreas dos municípios de Cavalcante e Colinas do Sul. Apresenta boa porcentagem de suas terras cobertas por formações campestres que dividem espaço com as áreas de pastagens e, secundariamente, de lavouras. Essas áreas são, em parte, contíguas aos limites da ZA do PNCV o que implica em usos conflitantes já que é possível identificar áreas de pastagens que adentram a ZA e chegam até os limites do PNCV.

#### **Normas**

01. Nessa zona são permitidos usos diretos e indiretos dos recursos naturais. Os usos diretos relacionados as atividades de agropecuária não precisam ser previamente aprovados pelo Conselho da APA, contudo, devem obedecer a legislação vigente, observar e proceder ações de boas práticas de manejo para fins de conservação dos solos, dos recursos hídricos e biota associada às áreas dessa zona;

02. Usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto N° 6.514) em áreas dessa zona não serão submetidos ao presente instrumento normativo. Contudo, usos consolidados que tenham resultado em passivos ambientais podem ser analisados pelo Conselho da APA. Ressalta-se que, mesmo que uma dada atividade seja enquadrada como

uso consolidado, o uso em questão deve ser adequado para mitigar e/ou eliminar os impactos ambientais negativos provenientes das atividades que envolve, assim como, potencializar os impactos positivos, focados principalmente na conservação e/ou preservação dos recursos naturais. Nessas zonas é permitido o uso de agrotóxicos desde que seja realizado atendendo aos critérios estabelecidos por Lei e, também, com recomendações e monitoramento de profissional competente. Ressalta-se que o uso de agrotóxicos e adubos químicos deve ser gradativamente substituída por alternativas agroecológicas de produção agropecuária mediante a disponibilidade de incentivos, de técnicas e tecnologias que garantam a viabilidade produtiva, econômica, social e ambiental;

03. Nessas zonas somente serão permitidos usos de agrotóxicos das **Classes II, III e IV** definidos pelo IBAMA por meio de procedimentos de avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental – PPA, como sendo, respectivamente, **produto muito perigoso ao meio ambiente, produto perigoso ao meio ambiente e produto pouco perigoso ao meio ambiente**. Ressalta-se que o uso de agrotóxicos e adubos químicos deve ser gradativamente substituída por alternativas agroecológicas de produção agropecuária mediante a disponibilidade de incentivos, de técnicas e tecnologias que garantam a viabilidade produtiva, econômica, social e ambiental;

04. Nessa zona os usos diretos de significativos impactos ambientais (EIA/RIMA) deverão ser analisados pelo Conselho da APA e pelos órgãos licenciadores competentes. Fica, então, o Conselho da APA responsável pela constituição e/ou nomeação de Grupos de Trabalhos técnicos constituídos por diferentes atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil com reconhecida atuação nas áreas de pesquisa e extensão científica e acadêmica e/ou de ações culturais e de educação ambiental na região, que devem ser designados para emitir pareceres propositivos sobre os usos diretos pretendidos;

05. A implementação/manutenção das estradas rurais e linhas de distribuição (empreendimentos lineares) que porventura ocupem trechos das áreas dessa zona, deverá prever ações específicas de conservação de solo, por meio da construção de sistemas de drenagem para que não ocorra incidência de processos erosivos sobre as áreas de vegetação natural e mananciais.

#### 4.1.3.3 Zona de Uso Agropecuário Moderado – ZUAM

A ZUAM se localiza em áreas onde predominam as baixas altitudes, inferiores a 600m, com encostas de declividades superiores a 20%. Nessa zona ocorre o predomínio de Neossolos e, secundariamente, de Argissolos. Possuem extensas áreas cobertas com vegetação nativa remanescente do Cerrado. Assim, 78,40% de suas áreas correspondem a formações campestres e 13,63% correspondem a formações florestais. Quase 6% das áreas dessa zona possuem usos relacionadas a atividade de pecuária. Para o desenvolvimento sustentável da agropecuária nessa zona é necessário a implementação de práticas conservacionistas de forma ainda mais extensiva do que nas ZUAI e ZUAE.

##### Normas

01. Nessa zona são permitidos usos diretos e indiretos dos recursos naturais. Os usos diretos relacionados as atividades de agropecuária não precisam ser previamente aprovados pelo Conselho da APA, contudo, devem obedecer a legislação vigente, observar e proceder ações de boas práticas de manejo para fins de conservação dos solos, dos recursos hídricos e biota associada às áreas dessa zona;

02. Usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto N° 6.514) em áreas dessa zona não serão submetidos ao presente instrumento normativo. Contudo, usos consolidados que tenham resultado em passivos ambientais podem ser analisados pelo Conselho da APA. Ressalta-se que, mesmo que uma dada atividade seja enquadrada como uso consolidado, o uso em questão deve ser adequado para mitigar e/ou eliminar os impactos ambientais negativos provenientes das atividades que envolve, assim como, potencializar os impactos positivos, focados principalmente na conservação e/ou preservação dos recursos naturais. Nessas zonas é permitido o uso de agrotóxicos desde que seja realizado atendendo aos critérios estabelecidos por Lei e, também, com recomendações e monitoramento de profissional competente. Ressalta-se que o uso de agrotóxicos e adubos químicos deve ser gradativamente substituída por alternativas agroecológicas de produção agropecuária mediante a disponibilidade de incentivos, de técnicas e tecnologias que garantam a viabilidade produtiva, econômica, social e ambiental;

03. Nessas zonas somente serão permitidos usos de agrotóxicos de **Classe II, III e IV**, definidos pelo IBAMA por meio de procedimentos de avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental – PPA, como sendo **produto muito perigoso ao meio ambiente, produto perigoso ao meio ambiente e produto pouco perigoso ao meio**

**ambiente.** Ressalta-se que o uso de agrotóxicos e adubos químicos deve ser gradativamente substituída por alternativas agroecológicas de produção agropecuária;

04. Nessa zona os usos diretos de significativos impactos ambientais (EIA/RIMA) deverão ser analisados pelo Conselho da APA e pelos órgãos licenciadores competentes. Fica, então, o Conselho da APA responsável pela constituição e/ou nomeação de Grupos de Trabalhos técnicos constituídos por diferentes atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil com reconhecida atuação nas áreas de pesquisa e extensão científica e acadêmica e/ou de ações culturais e de educação ambiental na região, que devem ser designados para emitir pareceres propositivos sobre os usos diretos pretendidos;

05. A implementação/manutenção das estradas rurais e linhas de distribuição (empreendimentos lineares) que porventura ocupem trechos das áreas dessa zona, deverá prever ações específicas de conservação de solo, por meio da construção de sistemas de drenagem para que não ocorra incidência de processos erosivos sobre as áreas de vegetação natural e mananciais.

## **4.2 REGRAMENTOS GERAIS**

1. As sedes municipais, distritos e aglomerados urbanos consolidados presentes na APA de Pouso Alto serão regidos pelo plano diretor dos municípios. Caso não haja, será regido pela Lei Orgânica do município. A expansão urbana dos municípios deverá ser submetida ao órgão gestor de unidades de conservação ouvindo o Conselho Consultivo da APA;

2. A cada cinco anos o Plano de Manejo da APA de Pouso Alto deve ser revisado tendo como uma de suas prioridades o melhor detalhamento das informações socioambientais e dos mapeamentos de suas zonas;

3. Deverão ser consideradas APPs áreas de 100m no entorno de todas as nascentes, exceto áreas com usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto N° 6.514), que deverão obedecer a legislação em vigor;

4. A vegetação marginal do Rio do Couros, Rio das Pedras, Rio Tocantinzinho, Rio das Almas, Rio São Bartolomeu, Rio Macacão, Rio Preto e Rio Claro serão consideradas APPs com extensão de 100m a contar do leito permanente dos cursos d'água, exceto áreas com usos consolidados até a data de 22 de julho de 2008 (Decreto N° 6.514) que deverão obedecer a legislação em vigor;

5. Empreendimentos de geração de energia hidrelétrica (CGH e PCH) poderão ser licenciadas desde que não comprometam áreas das ZPVS e das ZCVS. O licenciamento de UHEs ficam proibidos em todas as áreas da APA de Pouso Alto;

6. Os processos de licenciamento de CGHs e PCHs devem considerar o não comprometimento de rotas migratórias de peixes de grande importância para a bacia (deverão ser realizados estudos ictiológicos contemplando análise do ictioplâncton, sítios de desova, berçários e identificação de lagoas marginais, bem como a possibilidade/necessidade de implantação de um mecanismo eficiente de transposição da ictiofauna); e devem manter a qualidade da água nos padrões mínimos para a manutenção da qualidade ambiental da área de influência;

7. Em processos licenciamento ambiental para quaisquer empreendimentos a serem implementados em áreas da APA de Pouso Alto, deverão ser considerados estudos específicos de espécies ameaçadas de extinção;

8. A pulverização aérea de agrotóxicos somente é permitida na Zona de Uso Agropecuário Intensivo – ZUAI da APA de Pouso Alto. Contudo, ressalta-se que este método deverá ser substituído gradativamente, de acordo com prazos a serem estabelecidos em norma específica, sendo ouvido o Conselho Consultivo da APA;

9. As propriedades deverão constituir, por meio de Cadastro Ambiental Rural (CAR), a delimitação das áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente, objetivando sempre que possível a conectividade e formação de corredores ecológicos;

10. Fica o Conselho da APA de Pouso Alto responsável pela articulação de atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil, para fins de desenvolvimento de políticas, programas e projetos com foco na implantação e desenvolvimento de ações de compensação de passivos e PSA;

11. Fica o Conselho da APA de Pouso Alto responsável pela articulação de atores de instituições públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil, para fins de desenvolvimento de políticas, programas e projetos que tenham como foco o desenvolvimento das potencialidades do turismo ecológico e de ações e práticas agroecológicas na região;

12. A supressão vegetal em áreas localizadas na APA de Pouso Alto deverá seguir os seguintes regulamentos:

12.1. Na **ZCVS** a supressão de vegetação em áreas de até 30ha fica condicionada ao licenciamento conforme legislação vigente;

12.2. Na **ZCVS** para supressão de vegetação em áreas superiores a 30ha deverá ser realizado Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Nos casos de supressão de vegetação em áreas da ZCVS deverá ser realizada compensação (Cota de Reserva Ambiental - CRA) na proporção de 3:1, na propriedade, para áreas preservadas, excluindo-se áreas da reserva legal e APPs. As áreas licenciadas para supressão vegetal na ZCVS são cumulativas por propriedade;

12.3. Na **ZUAI** a supressão de vegetação em áreas superiores a 100ha e inferiores a 350ha deverá ser realizado o Inventário Florestal quantitativo e qualitativo, sendo que as áreas licenciadas são cumulativas por propriedade;

12.4. Na **ZUAI** a supressão de vegetação em áreas superiores a 350ha deverá ser realizado o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, sendo que as áreas licenciadas são cumulativas por propriedade;

12.5. A compensação florestal na **ZUAI**, quando identificada a ocorrência de espécies protegidas por lei, será na proporção de dezoito para um (18:1) a ser realizada na mesma zona. Sempre que possível os plantios das mudas deverão ocorrer em áreas de recuperação dentro da APA e/ou, preferencialmente, em áreas contíguas as da ZVS (ZPVS e ZCVS) ou APPs;

12.6. Na **ZUAE** a supressão de vegetação em áreas superiores a 100ha e inferiores a 350ha deverá ser realizado o Inventário Florestal quantitativo e qualitativo, sendo que as áreas licenciadas são cumulativas por propriedade;

12.7. Na **ZUAE** a supressão de vegetação áreas superiores a 350ha deverá ser realizado o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, sendo que as áreas licenciadas são cumulativas por propriedade;

12.8. A compensação florestal na **ZUAE**, quando identificada a ocorrência de espécies protegidas por lei, será na proporção de dezoito para um (18:1) a ser realizada na mesma zona. Sempre que possível os plantios das mudas deverão ocorrer em áreas de recuperação dentro da APA e/ou, preferencialmente, em áreas contíguas as da ZVS (ZPVS e ZCVS) ou APPs;

12.9. Nos casos de supressão de vegetação em áreas da **ZUAE** deverá ser realizada compensação (Cota de Reserva Ambiental - CRA) na proporção de 1:1, na propriedade, para áreas preservadas excluindo-se áreas da reserva legal e APPs. As áreas licenciadas para supressão vegetal na ZUAE são cumulativas por propriedade;

12.10. Na **ZUAM** a supressão de vegetação em áreas superiores a 100ha e inferiores a 350ha deverá ser realizado o Inventário Florestal quantitativo e qualitativo, sendo que as áreas licenciadas são cumulativas por propriedade;

12.11. Na **ZUAM** a supressão de vegetação em áreas superiores a 350ha deverá ser realizado o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, sendo que as áreas licenciadas são cumulativas por propriedade;

12.12. A compensação florestal na **ZUAM**, quando identificada a ocorrência de espécies protegidas por lei, será na proporção de dezoito para um (18:1) a ser realizada na mesma zona. Sempre que possível os plantios das mudas deverão ocorrer em áreas de recuperação dentro da APA e/ou, preferencialmente, em áreas contíguas as da ZVS (ZPVS e ZCVS) ou APPs;

12.13. Nos casos de supressão de vegetação em áreas da **ZUAM** deverá ser realizada compensação (Cota de Reserva Ambiental - CRA) na proporção de 2:1, na propriedade, para áreas preservadas excluindo-se áreas da reserva legal e APPs. As áreas licenciadas para supressão vegetal na ZUAM são cumulativas por propriedade;

12.14. Propriedades na divisa do PNCV devem priorizar suas reservas legais e\ou compensações contíguas a UC em questão;

13. Para conversão das áreas de pastagem em áreas de lavoura deverão ser obedecidas práticas de conservação do solo e do recursos naturais previstas hoje no programa de uso de baixo carbono com utilização de práticas de integração lavoura-pecuária-floresta.

## **5 EQUIPE**

### **AUTORIDADES PÚBLICAS**

#### **Governador**

Marconi Ferreira Perillo Júnior

#### **Secretário do Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos**

Vilmar da Silva Rocha

#### **Superintendente Executivo**

Mário João de Souza

#### **Superintendente Executiva de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

Jacqueline Vieira da Silva

## Superintendente de Proteção Ambiental e Unidades de Conservação

José Leopoldo de Castro Ribeiro

## Gerente de Compensação Ambiental e Áreas Protegidas

Erlon Maikel Gouvêa

## Servidor Responsável pelo Acompanhamento e Elaboração do Plano de Manejo

Eric Rezende Kolailat (Analista Ambiental)

## EQUIPE TÉCNICA

Empresa Responsável pela Elaboração do Plano de Manejo		Responsável Técnico (RT) pela Elaboração do Plano de Manejo
CTE – Centro Tecnológico de Engenharia Ltda		Fausto N. Moraes Sarmiento
EQUIPE TÉCNICA – PLANO DE MANEJO APA POUSO ALTO		
DIRETORIA		
Profissional	Formação e N ° de Documentos	Responsabilidade no estudo
Fausto N. Moraes Sarmiento	Eng. Civil CREA n° 857/D-GO	Diretor
Heloíza Gusmão Lima	Eng <sup>a</sup> . Civil CREA n° 1108/D-DF	Diretora
José Olímpio Júnior	Eng. Segurança CREA n° 0536/D-GO	Diretor
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE		
Profissional	Formação e N ° de Documentos	Responsabilidade no estudo
M.Sc. Flávio César Gomes de Oliveira	Biólogo CRBio n° 30699/4D	Coordenação Geral
SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS		
Profissional	Formação e N ° de Documentos	Responsabilidade no estudo
M.Sc. Conrado M. Spínola	Eng. Florestal CREA n° 5061879630/D-SP	Coordenação de Estudos e Projetos
COORDENAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO - PLANO DE MANEJO DA APA POUSO ALTO		
Profissional	Formação e N ° de Documentos	Responsabilidade no estudo
M.Sc. Raquel Lima da Silveira	Bióloga CRBio n° 40598/4D	Coordenadora do Projeto
MSc. Wilson Lopes Mendonça Neto	Geógrafo - CREA n° 1014532809/D-GO	Auxiliar Técnico de Coordenação
Rubia Tobias da Silva	Bióloga CRBio n° 80443/4D	Auxiliar Técnica do Projeto
MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E ANTRÓPICO		
Profissional	Formação e N ° de Documentos	Responsabilidade no estudo

Msc. Wallas de Souza Castro	Geógrafo CREA nº 20846/D-GO	Físico
MSc. Wilson Lopes Mendonça Neto	Geógrafo	Físico – Análise das Unidades da Paisagem
Msc. Joildes Brasil dos Santos	Geógrafo	Físico
Geovane Rodrigues Gomes	Técnico em Mineração	Físico - Espeleologia
José Délio Alves Pereira	Biólogo CRBio nº 16342/4D	Flora
Dr. Wilian Vaz Silva	Biólogo CRBio nº 34688/4-D	Fauna - Coordenação Técnica
Ricardo Herrero Madureira	Médico Veterinário CRMV nº: 3328	Fauna – Mastofauna
Tiago Magalhães Ribeiro	Biólogo CRBio nº 44438/4D	Fauna - Coordenador de Campo
Sheila Pereira Andrade	Bióloga CRBio nº 70957/4-D	Herpetofauna
Edmar P. Victor Júnior	Biólogo CRBio nº 76074/4-D	Ornitofauna
Paulo Roberto Gomes Pereira	Biólogo CRBio nº 70569/4-D	Mastofauna
Fagner Correia D'arc	Biólogo CRBio nº 80081/4-D	Mastofauna - Quiropterofauna
Alan Francisco de Carvalho	Sociólogo	Socioeconomia
Carla Simone da Silva	Assistente Social CRESS nº 2231	Socioeconomia
Cristiane Batista Cordeiro	Assistente Social CRESS nº 2930	Socioeconomia
Gremilla Nolasco Moraes	Assistente Social CRESS nº 2792	Socioeconomia
Marivone J. Felipe	Geógrafa CREA nº 8567/D-GO	Socioeconomia
Lorena Alves e Silva	Tecnóloga em Geoprocessamento	Elaboração de Mapas e Figuras
Tiago Lima da Silveira	-	Formatação
*CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia / CRMV GO – Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Goiás / CRBio – Conselho Regional de Biologia / CRESS - Conselho Regional de Serviço Social		

**CTE**  centro tecnológico de engenharia Ltda  
Rua 254 nº 146 - Setor Coimbra - Goiânia - GO  
Fone/Fax: (62) 3291-1100  
Site: [www.cteengenharia.com.br](http://www.cteengenharia.com.br)  
E-mail: [cte@cteengenharia.com.br](mailto:cte@cteengenharia.com.br)