

**MAPA DE VEGETAÇÃO E USO DO SOLO DA REGIÃO DE POCONÉ, MT:
I-DESCRIÇÃO DAS UNIDADES**

NORANEY NASCIMENTO ALMEIDA¹, ELTON ANTÔNIO DA SILVEIRA²,
e LETÍCIA THOMMEN LOBO PAES DE BARROS³

RESUMO: Mapeou-se uma área de 14.275,37 ha, situada na transição, Depressão Cuiabana/Planície do Pantanal, nas coordenadas 16°12' a 16°19'S e 56°34' a 56°40'W, compreendendo o perímetro urbano e entorno de Poconé, MT, escala 1:20.000, com objetivo de identificar e delimitar as unidades de vegetação existente. A elaboração do mapa constou de: fotointerpretação aérea (1997) e checagem em campo das unidades mapeadas. Foram identificados quatro sistemas de vegetação: Naturais, de Transição, Secundários e Artificializados. Nos Sistemas Naturais: floresta estacional semidecidual, savana florestada, savana arborizada, savana-parque (campo de murundus e campo denso de murundus) e savana gramíneo-lenhosa. Os Sistemas de Transição apresentam essas formações, porém em forma de encaves ou ecótonos, tratadas como unidades associadas de mapeamento. Neste, incluiu-se também, a floresta sempre verde sazonalmente inundável. Os Sistemas Secundários e Artificializados correspondem a áreas antropizadas em diferentes formações vegetacionais e graus de sucessão ecológica. Embora os remanescentes mapeados estejam em bom estado de conservação, a ocupação humana e o uso das terras por atividades agropecuária e garimpeira modificaram esse ambiente, deixando marcas na paisagem. Assim, o mapeamento visou, também, a gerar informações para estudos de avaliação temporal e espacial e subsidiar futuros planos de manejo e conservação de áreas semelhantes.

Palavras-chave: Mapeamento, unidades de vegetação, uso do solo.

¹ Bióloga M.Sc. Ecologia e Conservação da Biodiversidade. Correio eletrônico: nalmeida@zaz.com.br

² Prof. M.Sc. Departamento Botânica e Ecologia/IB/UFMT. Correio eletrônico: selton@hotmail.com

³ Eng.-Agr. M.Sc. Ecologia e Conservação da Biodiversidade/IB/UFMT. Correio eletrônico: ajpbarros@uol.com.br

MAP OF THE VEGETATION AND SOIL USE IN THE REGION OF POCONÉ/MT. I- UNITS DEFINITION

ABSTRACT: An area of 14.275,37 ha was mapped in the transition Cuiabana Depression/Pantanal plain, between the coordinates 16° 12' to 16°19'S and 56°34' to 56°40'W in which the urban perimeter of Poconé, MT is encountered, scale 1:20.000. The objective of the mapping was to identify and delineate the existing vegetation units. The map was elaborated by photointerpretation of 1997 aerial photographs as well as field check of the mapped units. Four vegetation systems were identified: Natural, Transition, Secondary and Artificial. The Natural system comports: semi-deciduous seasonal forest, forested savanna, arboreal savanna, park savanna (campo de murundus e campo denso de murundus) and gramineo-lenhosa savanna. The transition system show the same formations but in the forms of enclaves or ecotones treated as associated mapping units. This system also includes the seasonally inundated evergreen forest. The Secondary and Artificial systems corresponds to area where there is anthropic impacts on different vegetation forms and various degrees of ecological succession. Even though the mapped remains are in a good conservation state, human occupation and soil use by agriculture and farming as well as gold mining modified and left marks in the landscape. Thus, mapping also aimed at providing information basis to temporal and spatial assessment studies and to subsidize future conservation and management plans of similar areas.

Key words: Mapping, Vegetation units, Soil use.

INTRODUÇÃO

O processo de ocupação da região de Poconé é antigo, remonta desde a sua fundação em 1777, quando da descoberta das minas de ouro Beripoconé (Rondon, 1978), dando assim início ao primeiro ciclo de ouro nessa região e terminando por volta de 1864, mas teve sua reativação em 1982, com o início do segundo ciclo de ouro, perdurando até os dias de hoje. Essa atividade exploratória ainda constitui uma importante fonte de renda para o município de Poconé (Da Silva, 1999 e Hortensi, 1999).

Considerando-se esses aspectos e toda a problemática gerada pela atividade garimpeira, além de outras formas de uso e apropriação das terras, o Plano Diretor de Mineração de Poconé visa a estabelecer diretrizes e a criar condições para o ordenamento dessa atividade, e com a integração sistemática dos estudos florísticos, geológicos, pedológico, geomorfológico, socioeconômico subsidiará a carta de zoneamento da região de Poconé.

Essa região insere-se em situação geográfica estratégica, entre três grandes regiões fitogeográficas, o Cerrado, o Chaco e a Floresta Amazônica, que coincide com a faixa transicional entre a Depressão Cuiabana e a Planície do Pantanal Mato-Grossense, que constitui a base regional, para a dinâmica hídrica das bacias hidrográficas dos sistemas de montante, correspondendo, principalmente, aos Planaltos dos Guimarães-Alcantilados e dos Parecis (Almeida, 1998).

Assim, o mapa de vegetação e uso do solo da região de Poconé, que compreende a zona urbana e entorno dessa cidade, com área de 14.275,37 ha, faz parte do Plano Diretor de Mineração de Poconé, dentro do Subcomponente B2-“Regularização e racionalização de atividades mineradoras do Projeto PRODEAGRO-FEMA/MT”.

Esse mapa constitui uma contribuição ao conhecimento das características desses recursos naturais, cujas potencialidades e limitações podem, também, indicar o direcionamento de atividades para o desenvolvimento desse município. Tais informações podem subsidiar estudos voltados à avaliação temporal e espacial e contribuir com o planejamento ambiental, manejo e conservação da região em destaque.

MATERIAIS E MÉTODOS

A área de estudo situa-se na transição entre a Depressão Cuiabana e a Planície do Pantanal Mato-Grossense. A área mapeada encontra-se nas coordenadas 16°12' a 16°19'S e 56°34' a 56°40'W, que corresponde a 14.275,37 ha, incluindo a zona urbana e entorno da cidade de Poconé, conforme representada no Mapa de Vegetação e Uso do Solo da Região de Poconé, MT em escala detalhada, 1:20.000 (FIG. 1).

O clima regional é do tipo Aw de Köppen - quente e úmido (Amaral Filho, 1986). A temperatura média anual é de 25,81°C Outubro o mês mais quente, com média das temperaturas máximas de 34,08°C, e julho, o mês mais frio, com média das temperaturas mínimas de 16,58°C O regime das chuvas é tropical, com duas estações bem definidas, uma chuvosa, de outubro a abril, e outra seca, de maio a setembro, com precipitação mínima de 10,84 mm. Os meses mais secos correspondem a julho e agosto. A média anual é de 1.384,33 mm (Almeida, 1998). O setor E-SE da área mapeada apresenta uma extensa faixa de fraca inundação (Aai₁), com altitudes superiores a 130 m. Nesta região, as enchentes ocorrem normalmente no trimestre janeiro-fevereiro-março e são determinadas muito mais pelos excedentes hídricos dos altos cursos dos rios que pela precipitação local (Nimer e Brandão, 1989).

Geologicamente, a Depressão Cuiabana é constituída por litologias do Grupo Cuiabá, predominando filitos, metarenitos e metassiltitos. Enquanto que associado à faixa de fraca inundação, predominam sedimentos finos, consolidados ou não, em superfícies periodicamente inundáveis, mas com distinção de níveis de terraços no seu interior, ora mais alagáveis, ora com superfícies mais elevadas, como os campos de murundus (Del'Arco et al., 1982).

Os solos predominantes são do tipo latossólicos, Latossolo Vermelho-Escuro eutrófico, eutrófico, distrófico; Latossolo Vermelho-Amarelo, eutrófico, álico e endopetroplíntico; Plintossolos endoeutrófico, epiálico, álico; Hidromórficos, Glei Pouco Húmico eutrófico, endopetroplíntico endoálico, álico e Litólicos distrófico, endoálico e álico (Gonzaga et al., 2000).

A vegetação regional predominante compreende as subformações savânicas, savana florestada (cerradão), savana arborizada (cerrado ou cerrado aberto), savana

gramíneo-lenhosa (campo úmido ou “largo”), onde a savana-parque (campo de murundus) apresenta-se sem floresta de galerias, que quase sempre ocorre intercalada com outras fisionomias savânicas (Loureiro et al., 1982). Ocorrem, também, floresta estacional semidecidual e floresta sempre verde sazonalmente inundável (landizal), (Almeida e Nunes da Cunha, 1995; Plá e Da Silva, 1995; Nunes da Cunha et al., 1996; Campos Filho, 1998).

Os procedimentos metodológicos realizados para o mapeamento das unidades teve como base os métodos adotados pelo IBGE (1992), que constou de um estudo prévio da área, pela compilação de mapas topográficos e temáticos já existentes; fotointerpretações aéreas do ano de 1997, fornecidas pela Geologia e Mineração e Assessoria Ltda. (GEOMINAS) utilizando metodologias básicas (Lueder, 1959; Spurr, 1960), com elaboração de legenda preliminar; checagem das unidades em campo e atualização para o ano 1998, além da elaboração do mapa e legenda finais.

Para a delimitação das diferentes coberturas vegetais utilizaram-se os elementos da imagem fotográfica: cor-tonalidade, textura, forma, dimensão e convergência de evidências, que foram correlacionados aos parâmetros de campo, porte, densidade e estrutura da vegetação, permitindo assim a classificação dos tipos fitofisionômicos.

A base cartográfica utilizada correspondeu ao ajuste do mosaico fotográfico a Folha SE. 21-X-A-I Poconé da Região Centro-Oeste do Brasil - do Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, na escala de 1:100.000, ano de 1976. Enquanto que, para a arte-final do mapa, utilizou-se o programa Corel Draw versão 9.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme apresentado no mapa de vegetação e uso do solo da região de Poconé, MT, escala 1:20.000 (FIG. 1), foram identificados quatro sistemas de vegetação: Naturais, de Transição (Tensão Ecológica e Ecótono), Secundários e Artificializados.

A sua ocorrência regional abrange a Depressão Cuiabana e as porções, topograficamente, mais elevadas das áreas do Pantanal de Poconé. Distribui-se na área mapeada, em estreita relação com solos latossólicos, por serem oriundos da Cobertura Detrito Laterítica e profundos, cujo comportamento hídrico é favorecido pelas características estruturais de seus perfis.

Apresenta dois subtipos fitofisionômicos, um exuberante e frondoso de dossel denso e alto, com indivíduos arbóreos de até 36 m de altura, associados às porções de base das vertentes onde o comportamento hídrico do solo é favorecido pela presença do nível do lençol freático menos profundo que nos setores de montante. Além disso, ocorre também associados a fundos de vales, na forma de ecótonos ciliares.

A sinúsia arbórea é caracterizada pela presença de *Dipteryx alata* Vog. (cumbaru), *Anadenanthera colubrina* (V. Cebil) Bren. (angico-vermelho), *Aspidosperma cylindrocarpon* M. Arg. (peroba-rosa), *Pseudobombax marginatum* (St. Hil.) Rob. (imbiruçu) e *Dilodendron bipinnatum* Radlk (mulher-pobre). No sub-bosque, *Tocoyena cf. formosa* (C et S.) Schum. (olho-de-boi), *Alibertia sessilis* (Vell.) Schum. (marmelada-de-cachorro) e bambus.

O outro subtipo, dossel menos elevado, com indivíduos de altura máxima de 21 m, ocorre, preferencialmente, nas porções superiores das vertentes e topos de interflúvios, onde a água de subsuperfície encontra-se mais profunda. Por vezes, nos perfis dos Latossolos podem ocorrer níveis lateríticos, que servem de impedimentos ao desenvolvimento do sistema radicular das plantas. Essas condições implicam em gasto de energia metabólica das plantas (pela dificuldade de absorção de água e nutrientes do solo), refletindo no porte das espécies lenhosas, assim favorecendo esse subtipo fitofisionômico. É caracterizado pela presença de *Ocotea* sp., *Dipteryx alata* Vog. (cumbaru), *Protium heptaphyllum* (Aubl.) March. (almescla) e *Myracrodum urundeuva* (Engl.) Fr. All. (aroeira).

1.2. Savana florestada

Fisionomia típica e característica, segundo o IBGE (1992), relacionada com solos profundos e lixiviados, em clima tropical estacional, apresentando espécies

lenhosas de caules tortuosos com ramificações irregulares, que podem ser perenes ou semidecíduas.

Regionalmente, ocorre em toda a Depressão Cuiabana e também na Planície do Pantanal, recobrando capões e cordilheiras (Nunes da Cunha, 1990). Na área mapeada recobre preferencialmente os Latossolos.

A fisionomia dessa formação apresenta indivíduos com altura máxima de até 18m e com forte deciduidade durante a estação seca. A sinúsia arbustivo-arbórea é caracterizada pela presença de *Bowdichia virgilioides* H.B.K. (sucupira-preta), *Diptychandra aurantiaca* (Mart.) Tul. (carvão-vermelho), *Curatella americana* L. (lixreira), *Magonia pubescens* St. Hil. (timbó) e *Dipteryx alata* Vog. (cumbaru). O sub-bosque, pela presença de *Brosimum gaudichaudii* Trec. (mama-cadela), *Alibertia sessilis* (Vell.) Schum. (marmelada-de-cachorro), *Erytroxylum decidum* St. Hil., *Syagrus flexuosa* (Mart.) Becc. (acumã) e *Bauhinia* sp. Em algumas áreas essa fisionomia apresenta clareiras, pouca matéria orgânica acumulada no solo e ocorrência de bambus no sub-bosque. Nessa situação ocorrem espécies como *Cecropia pachystachya* Trec. (embaúba) e *Coccoloba molis* Casar., que estão relacionadas com o processo de recolonização de ambientes alterados, mostrando sua capacidade de cicatrização, por meio das potencialidades do banco de sementes dessas clareiras.

1.3. Savana arborizada

Conforme o IBGE (1992), essa formação é caracterizada por apresentar fisionomia rala com árvores baixas e estrato graminóide contínuo, sujeito ao fogo anual.

Na região mapeada corresponde à fisionomia típica e expressiva em relação às outras formações vegetacionais e distribui-se em toda a extensão das áreas da Depressão Cuiabana e da Planície do Pantanal de Poconé.

De fisionomia rústica e agressiva essa formação ocorre, preferencialmente, associada a relevo movimentado, recobrando solos Latossolos, Plintossolos e Litólicos. A relação solo/fitofisionomia mostra uma gradação na distribuição e porte das espécies arbustivo-arbóreas da comunidade, que está relacionada com as características do comportamento hídrico das vertentes e edafológicas dos solos, que na maioria apresentam impedimentos nos horizontes de seus perfis (cangas, concreções, cascalhos

e veios de quartzo, entre outros). Nos Latossolos, a fisionomia é a mais típica das áreas de cerrado, designado no levantamento florístico como cerrado s.s. Nos solos Litólicos e Plintossolos, as fisionomias são mais abertas e baixas, designados, portanto, de cerrado aberto (Silveira et al., 2000). Nas duas fisionomias, *Curatella americana* L. (lixreira) domina a sinúsia arbustivo-arbórea, no entanto, diferenciam-se pelo grupo de espécies a ela associado.

No cerrado s.s., *Andira cuyabensis* Bth. (morcegueira), *Caryocar brasiliense* Camb. (pequi) e *Terminalia argentea* Mart. et Zucc. (pau-de-bicho) representam o estrato arbóreo. As alturas dos indivíduos arbustivo-arbóreo dessa formação variam entre 1,7 m a 8 m e a média da comunidade é de 3,5 m. No cerrado aberto, *Qualea multiflora* Mart. (pau-terra), *Q. parviflora* Mart. (pau-terrinha), *Lafoensia pacari* St. Hil. (mangava-brava) e *Terminalia argentea* Mart. Zucc. (pau-de-bicho), onde a comunidade arbustivo-arbórea apresenta alturas variando entre 1,7 m e 6,0 m, cuja média de 3,8 m é quase coincidente com os da comunidade amostrada do cerrado s.s.

Essa análise mostra que as variações fisionômicas e florísticas do cerrado estão intimamente relacionados com as suas características edafoclimáticas.

O mapeamento realizado mostra que a escala adotada, para a delimitação de subtipos fitofisionômicos, ainda é insuficiente, uma vez o diagnóstico das nuances das unidades mapeadas, requer materiais de sensoriamento remoto, fotos aéreas e imagens de satélites de alta resolução e levantamentos de campo intensivos (com planialtimetria detalhada das áreas a serem amostradas).

Os dados fitossociológicos das áreas de cerrado, amostrados por Silveira et al. (2000), ressaltam que essas diferenças devem ser consideradas para se elaborarem projetos e planos de recuperação e recomposição de áreas degradadas, principalmente com essa formação, que varia conforme os tipos de solos. Além disso, a presença de espécies frutíferas com o *Hancornia speciosa* Gomez (mangabeira), *Caryocar brasiliense* Camb. (pequi), *Hymenaea stignocarpa* ((Mart.) Hayne (jatobá-do-cerrado), *Alibertia sessilis* (Vell.) Schum. (marmelada-de-cachorro), entre outras, são importantes à comunidade de artesões e pequenos produtores de Poconé (Campos Filho, 1998) e à fauna associada, como importantes fontes de alimento.

1.4. Savana-parque

Essa formação distribui-se em Plintossolos que ocorrem, a sudeste, leste e nordeste da área mapeada. Apresenta uma fisionomia tipicamente savânica, predominando entre os murundus (forma de relevo positivo), uma vegetação graminóide em situação rebaixada topograficamente, que sofre influência das inundações periódicas. Regionalmente, é denominada como campo de murundus, montes de terras ou cucurutos (Nunes da Cunha, 1990).

Segundo alguns autores, a origem dessa distinta feição geomorfológica está relacionada com a atividade de cupins (Oliveira Filho, 1988) e/ou por processos de erosão diferencial e de sedimentação (Araújo Neto et al., 1986; Ponce e Nunes da Cunha, 1993)

Identificaram-se dois subtipos fisionômicos dessa formação vegetacional: o primeiro, apresenta-se com murundus esparsos e o campo circundante com predomínio de herbáceas, denominado neste estudo de campo aberto de murundus (Sp), e, o segundo, com murundus mais adensados e numerosos, denominado campo denso de murundus (Sp1). Os campo circundante tem presença expressiva de espécies subarborescentes, a exemplo de *Byrsonima orbignyana* A Juss. (canjiqueira).

Ambos têm como espécies dominantes *Curatella americana* L. (lixreira) e, associada a ela, encontram-se *Dipteryx alata* Vog. (cumbaru), *Hymenaea stignocarpa* (Mart.) Hayne (jatobá-do-cerrado), *Vatairea macrocarpa* (Bth.) Ducke (angelim) e *Licania parviflora* Huber (pimenteira), colonizando os murundus.

Conforme apresentado nesse mapeamento e por Silveira et al. (2000), a diferença desses campos de murundus não está somente na sua distribuição, estrutura dos murundus e do campo circundante, mas também na riqueza florística das áreas dos murundus, onde o denso destaca-se com maior riqueza.

1.5. Savana gramíneo-lenhosa

Essa formação caracteriza-se por apresentar fisionomia predominantemente herbácea, com ocorrência de indivíduos lenhosos esparsos recobrendo solos hidromórficos.

Regionalmente, é denominada de campo limpo sazonalmente inundável e está associada às drenagens nas área da Depressão Cuiabana e denominadas de largos, nas áreas aplainadas do Pantanal de Poconé (Campos Filho, 1998).

2. Sistemas de Transição (tensão ecológica e ecótono)

Esses sistemas apresentam as formações anteriormente caracterizadas, porém em forma de encaves ou ecótonos, tratadas como unidades associativas de mapeamento, em função da fisionomia predominante na unidade de mapeamento: savana florestada/floresta estacional semidecidual (Sf/Fes), floresta estacional semidecidual//savana florestada (Fes/Sf), savana arborizada/floresta sempre verde sazonalmente inundável (Sa/Fsvi), savana arborizada/savana florestada (Sa/Sf). Neste, incluiu-se, também, a unidade pura de mapeamento floresta sempre verde sazonalmente inundável (Fsvi), caracterizada a seguir.

2.1. Floresta sempre verde sazonalmente inundável

Considerada por Veloso et al. (1991) como zonas de tensão ecológica e classificada por Nunes da Cunha et al. (1996) como floresta sempre verde sazonalmente inundável, essa formação, no Pantanal de Poconé, é denominada como landizal (Almeida e Nunes da Cunha, 1995 e Campos Filho, 1998), podendo ocorrer de forma contínua ao longo de cursos de água, ou na forma de manchas em pequenas depressões do terreno, no interior da planície, associada a solos com maior umidade, além disso pode apresentar-se com dossel variando de baixo (7,0 m a 10 m) a alto (15 m a 20 m) (Almeida e Nunes da Cunha, 1995).

De fisionomia singular, na área mapeada, caracteriza-se pelo dossel baixo e contínuo, com altura de seus indivíduos variando de 3 m a 7,5 m, encontrando-se associada a cursos d'água, principalmente ao longo do córrego Guanandi. A sinúsia arbórea é dominada por *Licania parviflora* Huber (pimenteira), *Calyptranthes eugenioides* Camb. (cambucá) e *Mabea* sp. (Silveira et al. 2000). Esse tipo vegetacional na área amostrada está adaptada à condição de forte estresse hídrico, com excesso de água na época da cheia, onde foram observadas marcas do nível d'água, nas plantas,

cerca de 65 cm de altura acima do solo. Tais níveis variam conforme as condições geomorfológicas locais e grau de alagamento dessas áreas.

3. Sistemas Secundários

Os sistemas secundários representam as unidades de mapeamento onde as formações vegetacionais encontram-se descaracterizadas pela intervenção antrópica e em diferentes graus de sucessão ecológica.

Assim, segundo o IBGE (1992), as áreas de vegetação secundárias reagem diferencialmente, de acordo com o tempo e o uso das terras. A sucessão vegetal nessas áreas obedece a um ritmo que depende do grau de degradação do uso do solo, das características ambientais da área e da existência de remanescentes próximos à área degradada, bem como do banco de sementes de seus solos que favorecem o processo de auto-regeneração. Esses sistemas encontram-se melhor caracterizados em Paes de Barros et al. (2000).

4. Sistemas Artificializados

Os Sistemas Artificializados correspondem às categorias de uso dos solos na região mapeada, como: pastagem plantada (P), seringal (S), garimpo de ouro (GO), lixão (Li), olaria (Ol), área construída (Ac), área urbanizada (Aur), área periurbana (Apu), roça em sistema de rotação de cultura (arroz/milho/feijão) (A/M/F), Laticíneo (Il), uso diversificado (coco, capineira, cana, frutíferas e outras) (D) e piscicultura (Px).

4.1. Pastagem plantada

As espécies preferenciais utilizadas nos pastos são as do gênero *Brachiaria*, em destaque *B. brizantha*, *B. decumbens* e *B. humidicola*. Os piquetes apresentam árvores isoladas de espécies frondosas, madeireiras ou frutíferas (*Dipteryx alata* Vog. (cumbaru); *Myracrodunon urundeuva* (Engl.) Fr. All. (aroeira), *Hymenaea stignocarpa* (Mart.) Hayne (jatobá-do-cerrado), *Bowdichia virgilioides* H.B.K. (sucupira-preta) e *Petodon emarginatus* Vog. (sucupira-branca), *Hancornia speciosa* Gomez (mangabeira), dentre outras, que servem de sombra para o gado, além da presença de capões de remanescentes naturais que também servem de refúgio e abrigo.

A pastagem, normalmente, não tem tratos culturais específicos (cordões em nível, calagem, reformas temporárias de pastos, consorciação etc.). Essas características mostram uma atividade pecuária extensiva de forma tradicional, típica da região pantaneira. Existem problemas de erosão laminar, principalmente nas áreas de solo Latossólico. A maioria dos pastos apresenta problemas por causa do pastejo e pisoteio do solo, que, pontualmente, apresenta-se desnudo e compactado.

4.2. Serringal

A categoria de uso com *Hevea brasiliensis* M. Arg. é muito restrita na área mapeada, porém deve ser apresentada como uma atividade econômica alternativa a ser explorada. Além disso, vai depender de novos nichos no mercado regional, para sua exploração em maior escala.

4.3. Garimpo de ouro

As áreas alteradas pela atividade garimpeira estão melhor detalhadas no estudo de geologia econômica, que faz parte do Plano Diretor de Mineração de Poconé, dentro do Subcomponente B2-“Regularização e racionalização de atividades mineradoras do Projeto PRODEAGRO-FEMA/MT”. Deve-se ressaltar que, dos problemas decorrentes dessa atividade, o impacto visual é muito grande, além disso, existem assoreamentos das drenagens, inclusive modificando a trajetória dos corpos d’água, contaminação das bacias de rejeitos com mercúrio, desestabilização dos taludes das cavas, intensificação dos processos erosivos, descaracterização da paisagem com perdas de cobertura vegetal, dentre outros. Entretanto, vários locais, que hoje se encontram abandonados, apresentam uma cobertura de vegetação secundária, onde predominam espécies de cerrado.

4.4. Lixão

O aterro sanitário da cidade de Poconé está sendo avaliado no estudo de abastecimento de água, saneamento e esgotamento de resíduos urbanos, que também é parte integrante do Plano Diretor de Mineração de Poconé, dentro do Subcomponente B2-“Regularização e racionalização de atividades mineradoras do Projeto PRODEAGRO-FEMA/MT”.

4.5. Olarias

Essa categoria de uso reflete as potencialidades dos solos hidromórficos da área de estudo, que favorecem tanto a exploração artesanal (olarias) de tijolos e telhas, como a exploração em escala industrial (cerâmicas). A produção artesanal de artefatos cerâmicos, inclui as olarias, as quais podem ser verificadas no diagnóstico sócioeconômico “As Atividades Artesanais Tradicionais de Poconé” (Campos Filho, 1999).

4.6. Área urbanizada e área periurbana

A delimitação dessa unidade de mapeamento inclui a geometria da zona urbana, como ruas, avenidas e quarteirões, bem como as áreas de quintais e lotes abandonados.

4.7. Roças em sistema de rotação

Correspondem a pequenas áreas com culturas de subsistência, onde predominam o arroz, o milho e o feijão.

4.8. Laticínio

Os laticínios produzem iogurte e fazem a pasteurização e embalagem de leite do tipo C, consumidos tanto na cidade de Poconé, como no mercado da grande Cuiabá.

4.9. Uso diversificado

Essa categoria de uso corresponde a pequenas áreas com culturas diversas, a exemplo de coco, cana-de-açúcar, capineira, frutíferas, dentre outras, que, na escala adotada para este estudo, fica com pouca representação espacial.

4.10. Piscicultura

A piscicultura é uma atividade recente na região, porém em pleno desenvolvimento, uma vez que há uma crescente demanda desse produto por parte da população do município, bem como de outros mercados circunvizinhos.

CONCLUSÕES

Por meio deste mapeamento pode-se verificar que, embora a ocupação humana em Poconé seja antiga e as atividades de uso, agropecuária e garimpeira, tenham deixado marcas expressivas na paisagem, parte da vegetação ainda conserva traços naturais, quanto ao seu aspecto fitofisionômico, encontrando-se em bom estado de conservação.

Espera-se que as informações geradas neste mapa da cobertura vegetal e o uso do solo contribuam para uma avaliação temporal e espacial, e que subsidiem os futuros planos de manejo e conservação de áreas semelhantes, assim como o planejamento, ordenação e expansão urbana da sede municipal de Poconé, e que seus idealizadores sempre considerem as áreas de reservas naturais e legais.

AGRADECIMENTO

A Marco Antônio Figueiredo, pela colaboração na impressão do mapa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, N. N.; NUNES DA CUNHA, C. Mapa da cobertura vegetal da região noroeste do Pantanal de Poconé. Registro do ano de 1966. In: CNPq. **Fotointerpretação de fotografias aéreas aplicada ao estudo da vegetação e avaliação territorial**. relatório. 1995. 26p.
- ALMEIDA, N. N. **Estrutura e dinâmica de uma comunidade de plântulas em uma floresta sazonalmente inundável no Pantanal de Poconé, MT**. Cuiabá: IB/UFMT, 1998. 93p Dissertação Mestrado.
- AMARAL FILHO, Z. P. Solo do Pantanal Mato-Grossense. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICO DO PANTANAL, 1., 1984, Corumbá. **Anais...** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1986. p.91-96.
- ARAUJO NETO, M.D; FURLEY, P.A; HARIDASAN, M.; JOHNSON, C.E. The murundus of the cerrado region of Central Brazil. **Journal Tropical Ecology**, v.2, p.17-35, 1986.
- CAMPOS FILHO, L.V. **As atividades artesanais tradicionais de Poconé-MT**. “Plano Diretor de Mineração de Poconé – MT”. Sub Componente Sócio Econômico: B2-Regularização e Racionalização de Atividades Mineradoras. Cuiabá: Projeto PRODEAGRO-FEMA/MT, 1998. 81p Relatório Técnico.
- CAMPOS FILHO, L.V. **Tradição e ruptura: subsídio ao planejamento conservacionista, direcionado à pecuária e ao turismo, no Pantanal de Poconé - MT**. Cuiabá: IB/UFMT, 1999. 184p. Dissertação Mestrado.
- DA SILVA, G.D. **A atividade mineradora e os impactos ambientais na alta bacia do córrego Tanque dos Padres – (Trecho Bugrinho Roque – Capão do Ângico). Poconé-MT..** Cuiabá, MT. ICET/UFMT, 1999. 63p. Monografia de Especialização.

DEL'ARCO, J.O.; DA SILVA, R.H.; TARAPANOFF, I.; FREIRE, F.A.; MOTA PEREIRA, L.G.; SOUZA, S.L.; PALMEIRAS, R.C.B.; TASSINARI, C.C.G. Geologia. In: BRASIL, Ministério das Minas e Energia. **Projeto RADAMBRASIL**: folha SE. 21. Corumbá e parte da folha SE. 20. Rio de Janeiro, 1982. p. 25-160. (Levantamento de Recursos Naturais, 27).

GONZAGA, L.N.; PAES DE BARROS, L.T.L.; ALMEIDA, N.N.; SILVEIRA, E.A. Mapa de Solos da Região de Poconé/MT: I – Descrição das Unidades. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS SÓCIO – ECONÔMICO DO PANTANAL, 3., 2000, Corumbá. Os desafios do novo milênio. **Resumos...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 2000.

HORTENSI, R. A A **O contexto lito-estrutural da minerações auríferas na região de Poconé – MT.** Campinas: IB/UNICAMP, 1999. 75p. Dissertação Mestrado.

IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira.** Rio de Janeiro: 1992. 192p. (Série Manuais Técnicos em Geociências).

LOUREIRO, R.L.; SOUZA LIMA, J.P.; FRONZAR, P.C. Vegetação In: BRASIL, Ministério da Minas e Energia **Projeto RADAMBRASIL**: folha SE. 21 Corumbá a parte da folha SE. 20. Rio de Janeiro. 1982. p. 329-372. (Levantamento de Recursos Naturais, 27).

LUEDER, D.R. **Aerial photograhic interpretation:** principles and applications. New York: MacGraw-Hill Book, 1959. 462p.

NIMER, E.; BRANDÃO, A M.P.M. **Balanco hídrico e o clima da região dos cerrados.** Rio de Janeiro: IBGE/EMBRAPA, 1989. 166p.

NUNES DA CUNHA, C. **Estudo florístico e fitofisionômico das principais formações arbóreas do Pantanal de Poconé-MT.** Campinas: IB/UNICAMP, 1990. 105p Dissertação de Mestrado.

NUNES DA CUNHA, C.; PRADO, A L.; RAWIEL, P. **A vegetação do Pantanal de Mato Grosso, Norte de Poconé: caracterização da vegetação como subsídio a uso e conservação.** 1996. (manuscrito).

OLIVEIRA FILHO, A.T. **A vegetação de um campo de monchões-microrelevos associados a cupins na região de Cuiabá (MT).** Campinas: IB/UNICAMP, 1988. Tese Doutorado.

PAES DE BARROS, L.T.L., ALMEIDA, N.N.; SILVEIRA, E.A. Mapa de vegetação e uso do solo da Região de Poconé/MT: III- Caracterização do sistema secundário de vegetação. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS SÓCIO-ECONÔMICO DO PANTANAL,3., 2000, Corumbá. Os desafios do novo milênio. **Resumos...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 2000.

PLÁ, V.L. M.; DA SILVA, C.J. **Identificação de unidade de paisagens na fazenda Ipiranga e entorno, Pantanal de Poconé, Mato Grosso: relatório CNPq.** 1995.

PONCE, V. M.; NUNES DA CUNHA, C. Vegetated earthmounds in tropical savannas of Central Brasil: a synthesis. **Journal of Biogeography** ,v.20, p.219-225, 1993.

RONDON, J. LUCÍDIO N. **Poconé, sua terra e sua gente.** 1978.

SILVEIRA, E. A; ALMEIDA, N. N.; PAES DE BARROS, L. T. L. Mapa de vegetação e uso do solo da Região de Poconé/MT: II- Caracterização florística e estrutural. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS SÓCIO – ECONÔMICO DO PANTANAL, 3., 2000, Corumbá. Os desafios do novo milênio. **Resumos...** Corumbá: Embrapa Pantanal, 2000.

SPURR, S.H. **Photogrammetry and photointerpratation.** 2.ed. New York: Ronald Press , 1960. 465p.

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema univesal. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 123p.