

CARACTERIZAÇÃO DE PERFIS TRANSVERSAIS NO SEGMENTO ENTRE A VOLTA DO ANGICAL À CONFLUÊNCIA COM O SEPTUBA, NO RIO PARAGUAI – MATO GROSSO

CARACTERIZAÇÃO DE PERFIS TRANSVERSAIS NO SEGMENTO ENTRE A VOLTA DO ANGICAL À CONFLUÊNCIA COM O SEPTUBA, NO RIO PARAGUAI – MATO GROSSO

Santana, M.F.¹; Souza, C.A.²; Souza, I.C.³; Silva, L.A.⁴;

¹UNEMAT *Email*:maxfsantana@hotmail.com;

²UNEMAT *Email*:celiaalvesgeo@globo.com;

³UNEMAT *Email*:ionexenefonte@bol.com.br;

⁴UNEMAT *Email*:sirleymatogrossense@hotmail.com;

RESUMO:

O objetivo deste estudo é caracterizar através de perfis transversais geológicos – topográficos o controle estrutural do rio Paraguai, no segmento entre a Volta do Angical à foz do rio Septuba, no Pantanal Superior. Para este estudo utilizou-se uma lógica de análise e outra de interpretação. A litologia encontradas foram, Formação Araras, Raizama, Septuba, Pantanal, Coluviões Pleistocênicos, Cobertura Detrítica Laterítica Pleistocênica, Terraços Holocênicos e os Aluviões Holocênicos.

PALAVRAS CHAVES:

Bacia do rio Paraguai; controle lito-estrutural; Perfis Transversais

ABSTRACT:

The aim of this study is characterize through geological- topographical structural control of the Paraguay River, the segment between the Angical meander of the Septuba's River mouth, in the Upper Pantanal. For this study we used a logical analysis and to another only interpretation. The lithology of this place were Araras Formation, Raizama, Septuba, Pantanal, Pleistocene Colluvials, Detrital Lateritic Pleistocene Covering, Holocenes Terraces and Holocenes Mudslides.

KEYWORDS:

Paraguay River Basin; Litho-structural control; Transverse profiles

INTRODUÇÃO:

A análise das formas e dos processos de formação do relevo fornece conhecimento sobre os aspectos e a dinâmica da topografia atual, sob diversas condições climáticas, possibilitando compreender as formas esculpidas pelas diversas formas destrutivas e as originadas nos ambientes deposicionais (CHRISTOFOLETTI, 1980). É importante ressaltar, que no transcorrer do tempo geológico, muitas topografias foram elaboradas e destruídas pela erosão ou pelo recobrimento sedimentar. Para tanto, o estudo dos

CARACTERIZAÇÃO DE PERFIS TRANSVERSAIS NO SEGMENTO ENTRE A VOLTA DO ANGICAL À CONFLUÊNCIA COM O SEPOTUBA, NO RIO PARAGUAI – MATO GROSSO

processos atuais e das características dos ambientes de sedimentação propiciam quadros e padrões de referencia que orientam a interpretação dos depósitos antigos. (CHRISTOFOLETTI, 1980). Ponce (1995) afirma que o Alto Paraguai é basicamente controlado pela geologia local. Enquanto os sedimentos Quaternários da Formação Pantanal são as mais óbvias feições da paisagem, e a declividade longitudinal do rio é controlada mais pelos afloramentos rochosos do que pelo aluvião. Sendo que as características geomorfológicas e hidrológicas exerce uma função reguladora do regime hídrico do Pantanal (SOUZA, 2004). Tendo em vista a importância de se conhecer os processos e as formas do relevo. O objetivo do estudo é caracterizar através de seções transversais geológicas, o controle litoestrutural do segmento da Volta do Angical à confluência do rio Sepotuba com o Paraguai, na bacia hidrográfica do rio Paraguai, no município de Cáceres.

MATERIAL E MÉTODOS:

Área de estudo está inserida na Bacia do rio Paraguai, que compreende no segmento entre a Volta do Angical à confluência do Rio Sepotuba com o Paraguai, localizado ao norte da cidade de Cáceres - Estado de Mato Grosso. Encontra-se entre as coordenadas geográficas 15° 50' 17" 15° 53' 06" de Latitude Sul e 57° 32' 03" 57° 40' 51" de Longitude Oeste. Segundo Silva (2013) o segmento entre a volta do Angical à foz do rio Sepotuba possui uma extensão de 40,7 km, o rio Paraguai possui padrão meândrico, com o índice de sinuosidade de 2, 48. Procedimentos metodológicos Para a presente pesquisa, foram elaborados dois perfis transversais, com características topográficas e geológicas, que percorre desde as serras (Poção e Tarumã), perpassando pela planície do Pantanal até a Depressão do Alto Paraguai. Para Garbossa (2003, p 17) “o perfil topográfico é um instrumento que auxilia a mostrar de maneira sucinta e de maneira detalhada as minúcias apresentadas em um plano horizontal de uma carta”. Neste contexto o estudo teve uma lógica de análise e uma lógica de interpretação. A análise utiliza uma sistemática de definição dos elementos de relevo, tendo em vista a forma e as características ou não dos mesmos, e a interpretação procura um significado geológico para as diferentes formas (GARBOSSA, 2003). Para o levantamento da caracterização das unidades geomorfológicas e geológicas, foram utilizados as informações do Relatório de Recursos Naturais do Projeto RADAMBRASIL, Folha SD.21-Cuiabá. E as demais informações pertinente à temática, e área de estudo, fora utilizados, livros, teses, dissertações e artigos científicos. Os perfis foram elaborados usando arquivos do Topodata, usando o Modelo Digital de Elevação (MDE). E para identificação da inclinação, utilizou-se o programa - Globalmapper e Adobe Photoshop CS4, para aplicação das cores nas unidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

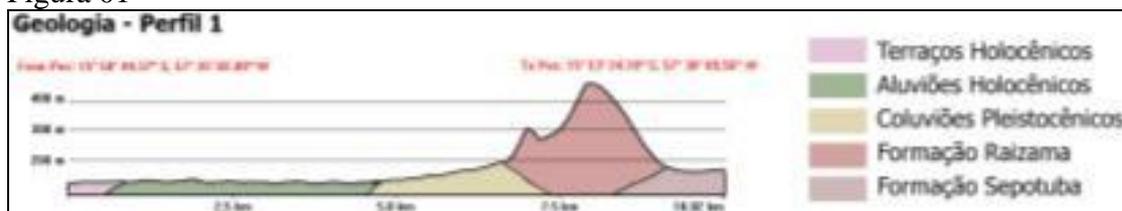
Domínios Litoestruturais As litologias presentes na área em estudo apresentam diferentes formações geológicas datadas do Cenozóico ao Quaternário, respectivamente: Grupo Alto Paraguai: Formação Araras, Formação Raizama e Formação Sepotuba e aluviões atuais e antigos (RADAMBRASIL, 1982). Uma das unidades geomorfológicas

CARACTERIZAÇÃO DE PERFIS TRANSVERSAIS NO SEGMENTO ENTRE A VOLTA DO ANGICAL À CONFLUÊNCIA COM O SEPOTUBA, NO RIO PARAGUAI – MATO GROSSO

que serve de controle estrutural é a Província Serrana, estrutura de relevo dobrado. No alto curso encontram-se as seguintes litologias: arenitos da Formação Raizama, calcários da Formação Araras e folhelhos e siltitos da Formação Sepotuba. (SOUZA, et al., 2010). A Depressão do Alto Paraguai corresponde a uma superfície de relevo pouco dissecado com pequeno caimento topográfico de norte para sul. Sua altimetria oscila entre 120 e 300m. A pequena área de ocorrência da Formação Pantanal possui cotas altimétricas que oscila de 150 a 200 m, e os sedimentos são finos a grosseiros, depositados na planície aluvial do Pantanal. (RADAMBRASIL, 1982). Perfis Transversais As formações geológicas que compõem os dois perfis apresentam a estratigrafia do topo para a base: depósitos de aluviões atuais, Formação Pantanal com sedimentos grosseiros e finos, Formação Sepotuba representada pelo folhelho e silito, Formação Raizama pelos arenitos finos a médios, Formação Araras com calcários calcíticos e dolomíticos. No perfil 1 mostra as diferentes formações geológicas que inicia na serra do Poção, na Província Serrana, nos dobramentos Antigos do Alto Paraguai até os terraços holocênicos na planície do Paraguai. (Figura 2). Na serra do Poção registra a ocorrência de arenitos da Formação Raizama, na Depressão do Alto Paraguai ocorrem os coluviões Pleistocênicos e Terraços Holocênicos, e os sedimentos detríticos da Formação Pantanal, nesse segmento os valores altimétricos oscilando entre 120 a 200 m, na planície de inundação do rio Paraguai, recoberto por aluviões atuais (argilas e areias fina a grossa), com altimetria em torno de 120 m. Percebe-se a presença de rupturas na parte oeste da serra do Poção, por provável abatimento devido à perda de sustentação, pelo de fato de haver no centro da estrutura o afloramento calcário pertencente à Formação Araras. Cardoso et. al. (2013) relata que essas superfícies cársticas devem a sua a origem à drenagem interna, a subsidência e o colapso, acionados pelo desenvolvimento de cavernas subterrâneas. Este segundo Perfil inicia na serra do Tarumã termina na planície do rio Paraguai. As cristas da serra do Tarumã registra a ocorrência de arenitos da Formação Raizama. Nas encostas afloramento calcário da Formação Araras. E a Cobertura Detrítica Laterítica Pleistocênica, se encontra na Depressão do Alto Paraguai. Na planície do rio Paraguai é recoberto pelos aluviões atuais (Figura 3) As cristas assimétricas são sustentadas pelo arenito da Formação Raizama, os vales sinclinais com altimetria aproximada de 200m, esculpido nos folhelhos e siltitos da Formação Sepotuba. Ocorre também nos vales calcário da Formação Araras. Esse afloramento calcário provavelmente é consequente de intensa erosão nas antigas camadas superiores, provavelmente pertencente à formação Raizama e Sepotuba (folhelhos e siltitos). RadamBrail (1982) relata que no centro da estrutura da anticlinal do Poção aflora calcário pertencente à formação Araras e em suas bordas os arenitos da Formação Raizama. No perfil 1, os topos são mais arredondados, menos erodidos e com altimetria maior. No perfil 2, há presença da Formação Araras e um modelado resultante de intensa erosão, ficando evidente as diferentes camadas litológicas. Os detritos resultantes, provavelmente foram levados para a planície do pantanal. De acordo com RAMBRASIL (1982), entre a depressão e a Província Serrana corresponde a um amplo sinclinório, erodido e preenchido por sedimentos quaternários da Formação Pantanal.

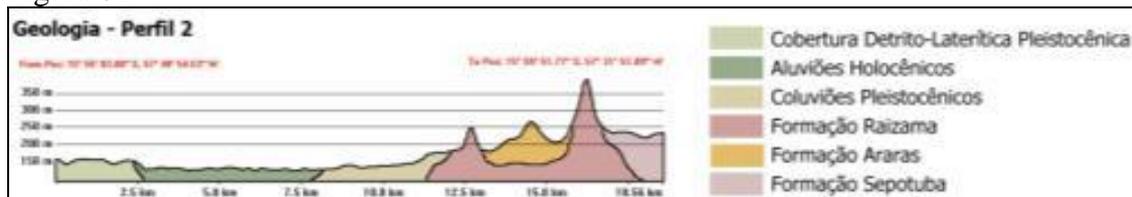
CARACTERIZAÇÃO DE PERFIS TRANSVERSAIS NO SEGMENTO ENTRE A VOLTA DO ANGICAL À CONFLUÊNCIA COM O SEPOTUBA, NO RIO PARAGUAI – MATO GROSSO

Figura 01



Perfil Transversal da Serra do Poção ao terraço fluvial do Alto Paraguai.

Figura 02



Perfil Transversal da Serra do Tarumã a Depressão do Alto Paraguai.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os domínios litológicos presentes na área de estudo, datam do cambriano. São eles Formação Araras, Raizama, Sepotuba, Pantanal, Coluviões Pleistocênicos, Cobertura Detrítica Laterítica Pleistocênica, Terraços Holocênicos e os Aluviões Holocênicos. Contudo foi possível a obtenção das características geológicas através da análise em mapa de unidade ambiental e perfis transversais geológicos – topográfico. No estando faz-se necessário estudo mais aprofundado, no que diz a respeito a possíveis trabalhos de campo, coleta de material e análise em laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA:

CARDOSO, L. et al. Contribuição para estudo dos aspectos cársticos da província serrana de Cáceres-MT: estudo de caso da gruta do sobradinho. In.: 32º Congresso Brasileiro de Espeleologia. Anais. Barreiras-BA, 11-14 de julho de 2013 – Sociedade Brasileira de Espeleologia.

CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia Fluvial. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.

GARBOSSA, R. A. O controle litoestrutural na organização espacial da bacia do rio Tagaçaba (paraná): uma análise morfométrica da rede de drenagem. Dissertação (mestrado em Geologia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003, p. 17.

GUARESCHI, V. D.; NUMMER, A. V. Relevos Cársticos em rochas não calcárias: uma revisão de conceitos. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ppggeo/files/ebook01/Art.10.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2014.

CARACTERIZAÇÃO DE PERFIS TRANSVERSAIS NO SEGMENTO ENTRE A
VOLTA DO ANGICAL À CONFLUÊNCIA COM O SEPOTUBA, NO RIO
PARAGUAI – MATO GROSSO

PONCE, V, M. Impacto Hidrológico e Ambiental da Hidrovia Paraná-Paraguai no Pantanal Matogrossense – um estudo de referencia: Cenário Geológico. 1995.

RADAMBRASIL. Ministério de Minas e Energia. Projeto RadamBrasil: mapa geológico. Folha SD 21-Cuiabá. Secretária Geral. Rio de Janeiro, 1982.

SILVA, F. C. Aspectos do rio Paraguai no segmento entre a volta do Angical e a foz do rio Sepotuba, no município de Cáceres, Estado de Mato Grosso. 2013. Disponível em: <<http://www.xvsbgfa2013.com.br/anais/trabalhos/Eixo07.pdf#page=763>>. Acesso: 10/03/2014.

SOUZA, C. A. Ambiente do Corredor Fluvial do rio Paraguai entre a cidade de Cáceres e a Estação Ecológica da Ilha de Taiamã-MT. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

SOUZA, C. A. et al.. Características Ambientais da Bacia Hidrográfica do Córrego Piraputangas (Rio Paraguai, Cáceres, MT). In.: SANTOS, J. E.; GALBIATI, C.; MOSCHINI, L. E (Org.). Gestão e Educação Ambiental: Água, Biodiversidade e Cultura. São Carlos: Rima, 2010