

Os pontos altos na trajetória científica de Heinz Charles Kohler (1945-2010) no carste e sua contribuição para o Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG

The highlights of Heinz Charles Kohler's (1945-2010) scientific trajectory in karst and his contribution to the Natural History Museum and Botanical Garden of UFMG

Lo más destacado de la trayectoria científica de Heinz Charles Kohler (1945-2010) en karst y su contribución al Museo de Historia Natural y Jardín Botánico de UFMG

Prof. Dr. Luiz Eduardo Panisset Travassos¹

RESUMO

Já se passaram 10 anos desde o falecimento do mestre que realmente me ajudou a consolidar a paixão pelos estudos do carste em meu “DNA”. Desde sua passagem para outro plano, foram pelo menos três pedidos de editores de revistas científicas para que seu legado fosse resumido e registrado para sempre tanto na geografia física brasileira, quanto na Carstologia nacional e internacional. Portanto, o texto que é apresentado aqui é mais uma homenagem ao meu mentor, dessa vez, a pedido de outro pesquisador de igual importância para minha formação acadêmica. Em ocasião da comemoração dos 50 anos de fundação do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG (1969-2019), fui convidado pelo Prof. Dr. André Prous, editor dos Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG para lembrar a pessoa e a obra do prof. Kohler, pioneiro dos estudos de Carstologia no Brasil. O convite é claramente a comprovação da importância do professor que, entre muitas contribuições científicas, também colaborou com a equipe do Museu entre 1970 e 1980. Não é preciso muito esforço dos leitores

¹ Programa de Pós-graduação em Geografia, PUC Minas

para perceber o quão importante o professor foi (e ainda é) para aqueles que iniciaram seus estudos em geomorfologia cárstica. Não se trata, portanto, de um texto científico, mas, sim, de um relato carregado de respeito, admiração e reconhecimento por tudo que Heinz Charles Kohler representou para mim e tantos outros que o conheceram.

PALAVRAS-CHAVE: Heinz Charles Kohler, contribuições científicas, Carste.

ABSTRACT

It has been 10 years since the passing of the master who really helped me to consolidate the passion for karst studies in my “DNA”. Since moving to another level, there have been at least three requests from scientific journal editors to have his legacy summarized and recorded forever in both Brazilian physical geography and national and international karstology. Therefore, the text presented here is another tribute to my mentor, this time at the request of another researcher of equal importance to my academic background. On the occasion of the commemoration of the 50th anniversary of the founding of the UFMG Museum of Natural History and Botanical Garden (1969-2019), I was invited by Professor Dr André Prous, editor of the Archives of the Museum of Natural History and Botanical Garden of UFMG to remember the person and work of prof. Kohler, pioneer of studies of karstology in Brazil. The invitation is clear proof of the importance of the teacher who, among many scientific contributions, also collaborated with the Museum team between 1970 and 1980. It does not take much effort from readers to realize how important Kohler was (and still is) to those who began their studies in karst geomorphology. It is not, therefore, a scientific text, but a report full of respect, admiration and recognition for all that Heinz Charles Kohler represented to me and so many others who knew him.

KEYWORDS: Heinz Charles Kohler, scientific contributions, Karst.

RESUMEN

Han pasado 10 años desde la muerte del profesor que realmente me ayudó a consolidar la pasión por los estudios kársticos en mi “ADN”. Desde que se mudó a otro nivel, ha habido al menos tres solicitudes de editores de revistas científicas para que su legado sea resumido y registrado para siempre tanto en la geografía

física brasileña como en la karstología nacional e internacional. Por lo tanto, el texto presentado aquí es otro homenaje a mi mentor, esta vez a petición de otro investigador de igual importancia para mi formación académica. Con motivo de la conmemoración del 50 aniversario de la fundación del Museo de Historia Natural y Jardín Botánico de la UFMG (1969-2019), fui invitado por el profesor Dr. André Prous, editor de los Archivos del Museo de Historia Natural y Botánica Jardín de UFMG para recordar a la persona y el trabajo del prof. Kohler, pionero de los estudios de karstología en Brasil. La invitación es una prueba clara de la importancia del maestro que, entre muchas contribuciones científicas, también colaboró con el equipo del Museo entre 1970 y 1980. Los lectores no necesitan mucho esfuerzo para darse cuenta de lo importante que Kohler fue (y sigue siendo) para aquellos quienes comenzaron sus estudios en geomorfología kárstica. No es, por lo tanto, un texto científico, sino un informe lleno de respeto, admiración y reconocimiento por todo lo que Heinz Charles Kohler representó para mí y para muchos otros que lo conocieron.

PALABRAS CLAVE: Heinz Charles Kohler, contribuciones científicas, Karst.

INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido hoje sobre o fato da paisagem cárstica ser ou não passível de se desenvolver e existir várias litologias. Novas pesquisas tem destacado a possibilidade de feições cársticas também serem encontradas nos mais diversos tipos de rochas, diferentes daquelas consideradas tradicionais como as carbonáticas.

Entretanto, destacamos que alguns desconhecem ou mesmo tem se esquecido das raízes e da evolução da *Carstologia* como ciência, originada na Europa e continuada (ou iniciada) no Brasil por importantes mestres e discípulos franceses. É fato que, em 1956, Jean Tricart já dedicava algumas linhas na Revista Brasileira de Geografia sobre o *Karst das vizinhanças setentrionais de Belo Horizonte*, região que, posteriormente, foi palco dos estudos do Prof. Kohler. Se muitos lembram o naturalista dinamarquês Peter W. Lund como sendo quem, pela primeira vez, introduziu nas Américas o estudo

integrado da Arqueologia, Paleontologia e Espeleologia, certamente faz-se necessário destacar a importância de meu eterno orientador para o desenvolvimento da Carstologia moderna no país.

Quando o assunto é geografia física, pedologia, geomorfologia e, mais especificamente, geomorfologia cárstica, Heinz Charles Kolher, é o nome de destaque na comunidade de geomorfólogos brasileiros e internacionais. Para o leitor que não conheceu pessoalmente o professor, não é necessário ter que procurar informações em seu Currículo Lattes. Desde o início de sua carreira na Geografia da USP, com sua graduação em 1970, o professor alcançou posições de destaque na carreira que escolheu dentro e fora do país.

Embora estejamos escrevendo uma nova homenagem, vale a pena destacar que não foi possível esquecer totalmente das outras já feitas ao mestre (Travassos, 2010; Travassos & Kranjc, 2011; Travassos, 2013). Portanto, também é perfeitamente possível que o leitor perceba similaridades com os textos anteriores, caso tenham lido, mas que poderão compreender a importância do professor apenas por meio da leitura desta.

A formação do caçador de “Palimpsestos”

Os que conheceram o professor devem se lembrar que ele gostava de se apresentar como um “*caçador de palimpsestos*”, ou seja, aqueles pesquisadores dedicados ao buscar *cicatrices*, *pistas* ou *segredos* guardados na paisagem. Sua família, ao se mudar da Suíça para o Brasil em função do trabalho de seu pai, matricula Charles em uma escola primária na cidade de Caieiras, São Paulo.

Seu pai, Heinz Albert Kohler, era químico da fábrica de papel Melhoramentos, naquela época a maior da América do Sul. Como excursionista e arqueólogo amador, seu havia descoberto e cadastrado uma caverna na Suíça, a Kohlerhöhle (Kat.-Nr.BL 206/1), em 16 de dezembro de 1934, fato que talvez explique a paixão do professor Kohler pelo carste!

Finalizando a Educação infantil, retornou à Europa para estudar em um colégio interno suíço, famoso pela excelência acadêmica, esportes e viagens educacionais. Regressando ao Brasil, fez o Ensino Médio Técnico em Agrimensura e, depois, a graduação em Geografia na Universidade de São Paulo – USP, de 1966 a 1970. Na USP, prosseguiu seus estudos, concluindo seu mestrado (*Reflexões sobre a metodologia e técnicas aplicadas à análise geomorfológica*) e o doutorado (*Geomorfologia cárstica da região de Lagoa Santa – MG*).

Durante sua trajetória profissional, o professor Kohler realizou trabalhos significativos no campo da geomorfologia e da análise ambiental integrada. No entanto, é a sua atuação na geomorfologia cárstica que lhe confere o título de ter elaborado a primeira tese de doutorado sobre o tema no Brasil. Após Tricart, o “*karste*” nacional também foi mencionado pelo professor Ab’Saber em 1977, quando da publicação do trabalho sobre as *Topografias ruineformes do Brasil*. A região de Lagoa Santa, alvo das pesquisas do prof. Kohler, foi mapeada por Coutard, Kohler e Journaux, em 1978, apresentando a região sob o ponto de vista de uma carstologia ainda pouco conhecida no Brasil. O mapa, resultado de um trabalho que contou com a participação de pesquisadores da UFMG, da USP e da Université de Caen, é acompanhado de comentários sobre a hidrologia regional, a evolução geomorfológica regional com suas feições características e sobre a ocupação antrópica e faunística pretérita.

Mesmo que já conhecido nos círculos da geografia brasileira por seus professores, colegas e alunos, foi somente a partir de 1989 que o professor passou a ser mais conhecido no país como um “ferrenho” defensor e conhecedor do carste. O mapa de 1978 serviu de base para a elaboração de outro mapa de fenômenos cársticos da região de Lagoa Santa.

Ao estudar o carste tradicional europeu, em especial o francês, esteve em contato com importantes nomes da carstologia mundial mantendo, inclusive, estreita relação com os pesquisadores do *Carste Clássico* esloveno (à época, Iugoslávia), berço da produção carstológica mundial. Entre estes cientistas destacamos o Prof. Dr. Andrej Kranjc,

cuja orientação favoreceu minha formação como Carstólogo pela Universidade de Nova Gorica e o Instituto de Pesquisas do Carste da Eslovênia.

Em fins de 1979 tiveram início as pesquisas para que fosse decidida a localização do Aeroporto Internacional Metropolitano de Belo Horizonte. A obra, que acabou sendo realizada em Confins, deixou os pesquisadores extremamente preocupados com o destino que teriam inúmeros vestígios paleontológicos e arqueológicos, bem como as cavernas e os aquíferos cársticos. À frente dos debates, junto a outros profissionais e associações de classe, o professor apareceu em inúmeras matérias de jornais e outros periódicos de circulação estadual e nacional comprovando, do ponto de vista ambiental, a equivocada localização desse aeroporto.

Destacamos que sua oposição não era ao desenvolvimento, mas uma oposição em relação à localização do empreendimento, externando preocupação com o futuro do carste regional.

Na década de 80, mesmo com o problema da instalação do Aeroporto, o Prof. Kohler continuou seus trabalhos e, devido às inúmeras visitas de campo realizadas antes e durante seu doutorado, vislumbrou a elaboração de um roteiro de trabalho de campo denominado “*Excursão à região cárstica ao norte de Belo Horizonte, MG*”. Atualmente, com cerca de 10 paradas, o roteiro engloba aspectos históricos e geográficos do carste de Lagoa Santa.

A partir da década de 90, o carste da região de Arcos, Pains e do Vale do Peruacu também passou a ser foco dos estudos do professor e de seus alunos, sendo divulgados no III Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, realizado em Belo Horizonte. Em 1994 foi publicada a primeira edição de *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*, livro organizado por Antônio José Teixeira Guerra e Sandra Baptista da Cunha. Nesta obra, um capítulo dedicado à Geomorfologia Cárstica foi escrito pelo professor Kohler e muitos de nossos alunos de hoje, quando o assunto é o carste, procuram ler tal capítulo para se familiarizarem com o tema.

Ainda na década de 90, dando continuidade aos trabalhos científicos no carste, a região de Bonito é destacada pelo professor e outros colaboradores. O trabalho intitulado *The Subtropical Karst of Bonito, Western Brazil* compôs uma coletânea de textos editada pela UNESCO no âmbito do *International Geological Correlation Program*, como parte do Projeto 299, elaborado entre os anos de 1990 e 1994. A publicação contou com a contribuição de inúmeros pesquisadores e foi dividida em 16 capítulos, todos versando sobre os aspectos físicos e históricos do carste nas mais diversas partes do globo. Mais uma vez o carste nacional era levado ao conhecimento internacional, deixando uma positiva marca sobre os estudos da geomorfologia cárstica brasileira junto a importantes pesquisadores internacionais. Também em 1998, o Prof. Kohler desenvolve um trabalho sobre a *Gênese e a história ambiental de Lagoa Santa*, lagoa central do município homônimo que se apresenta com morfologia diferente das feições das lagoas cársticas mais arredondadas da região. Os autores do trabalho destacaram que, provavelmente, a depressão onde está instalada a lagoa foi formada por dissolução e colapso de camadas calcárias sob os metapelitos e não é somente uma dolina formada diretamente sobre o carbonato.

Em 1999, a região do norte de Minas Gerais novamente recebe destaque internacional quando o professor e outros colaboradores abordam o uso do solo em região de carste tropical, especialmente na região do Peruaçu, Januária e Jaíba. No trabalho os autores demonstram de que forma o espaço regional é organizado em função do relevo cárstico. Os problemas causados pela mecanização e especialização da agropecuária na região também são abordados. Mais uma vez destaca-se a fragilidade natural do carste.

A morfogênese do carste tropical de Lagoa Santa é novamente destacada internacionalmente no XVIII Simpósio Internacional de Carstologia Teórica e Aplicada, em 2002 na Romênia e, posteriormente, publicado no periódico *Theoretical and Applied Karstology*.

Em 2003, o Prof. Kohler participou da organização do livro *Epistemologia, cidade e meio ambiente*, publicado pela PUC Minas,

sendo colaborador em dois capítulos destinados ao carste da região de Lagoa Santa, especialmente, no tocante ao *Planejamento turístico em áreas cársticas* e à caracterização ambiental integrada do *Sistema cárstico de Lagoa dos Mares*.

Em 2008, novamente o problema da disposição de resíduos sólidos urbanos no carste foi lembrado, dessa vez na região de Lagoa Santa. O trabalho, escrito por alunos e o professor foi publicado nos anais da Assembléia Geral da União Geológica Europeia, em Viena (Áustria), como parte integrante da seção de *Impactos Antrópicos no Carste*, coordenada pelo Dr. Mario Parise, do Conselho Nacional de Pesquisas da Itália (Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR). Seu último trabalho internacional foi publicado na Eslovênia, na *Acta Carsologica*, publicação da mais alta importância no meio carstológico mundial. O trabalho versou sobre a caracterização histórica e geomorfológica da região de Cordisburgo, Minas Gerais. Região esquecida por estar localizada entre duas grandes áreas carbonáticas nacionais (Lagoa Santa, ao sul, e o Vale do Peruaçu, ao norte), deve ser lembrada como o berço dos estudos carstológicos nacionais, visto que Peter W. Lund deu início aos seus trabalhos paleontológicos e arqueológicos naquela região, deslocando-se, posteriormente, à conhecida região do carste de Lagoa Santa, Minas Gerais.

Por meio da leitura dos trabalhos do professor e pela estreita convivência nos últimos anos de vida, é possível concluir quão notável é a sua importância para a Carstologia e, conseqüentemente, para os estudos de geomorfologia cárstica. O mestre destacou-se nos estudos integrados do ambiente, especialmente no carste, sempre buscando compreender a escala dos fenômenos, o grau de complexidade das observações e a adequação das pesquisas às escalas de abordagem dos processos.

Como pesquisador da Universidade Federal de Minas Gerais, não somente deu início como coordenou, por muito tempo, os trabalhos sobre a geomorfologia cárstica regional, dedicando-se em especial à região de Lagoa Santa. Além disso, trabalhou no carste de Arcos e Pains e com o exuberante fluviocartse do Peruaçu. Coordenando o

Laboratório de Estudos Ambientais do Programa de Pós-Graduação em Geografia da PUC Minas, pôde reativar os estudos na região de Sete Lagoas e Cordisburgo. Em ambas as instituições, o Professor contribuiu com a formação de muitos pesquisadores que hoje atuam no cenário nacional e internacional.

Devemos ressaltar, ainda, a sua atuação como consultor da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na Comissão de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação em Geografia. Além disso, atuou como perito do Ministério Público do Estado de Minas Gerais em assuntos relacionados aos *riscos e impactos ambientais*.

Além de toda a trajetória profissional, precisamos destacar o lado humano do professor Kohler. Detentor de uma mente científica inquieta, era dono de um coração enorme. Assim como o carste apresenta a paisagem “dura” do exocarste, é justamente no endocarste que se revelam paisagens ainda mais belas.

Para mim, essa analogia representa bem meu eterno mestre que, às vezes, não era conhecido por aqueles que não sabiam compreender “todo o sistema”. Suiço de nascença e brasileiro por escolha, o professor tinha um jeito bem peculiar que por vezes não deixava aqueles mais afoitos aos julgamentos precipitados, a realmente conhecê-lo. Conheço várias pessoas que foram ajudadas pelo professor tanto academicamente, quanto pessoalmente.

Suas aulas eram divertidas, porém ministradas com a profundidade que o assunto requeria. Costumo dizer aos meus alunos que é possível divertir com seriedade e acho que me espelhei um pouco no professor quando faço isso. Sua didática era muito boa e era nos trabalhos de campo que aprendíamos ainda mais.

Assim, o presente texto buscou prestar mais uma homenagem ao mestre que, por inúmeras vezes, esteve presente em minha formação como Carstólogo. Não é possível em tão poucas páginas, seja aqui ou no trabalho publicado em 2010, relacionar todos os seus feitos. Entretanto, sua fama construída ao longo dos anos de intensa produção científica, certamente me permite encerrar este tributo

certo de que, no que depender de seus amigos e alunos, as sementes de seus trabalhos jamais serão esquecidas.

Referências

AB'SABER, A. N. Topografias ruineiformes no Brasil: notas prévias. *Geomorfologia*, 50, p.1-20, 1977.

AMORIM FILHO, O.B.; KOHLER, H.C.; BARROSO, L.C. (Org.). *Epistemologia, cidade e meio ambiente*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003.

ASSIS, J. Lagoa Santa: acervo arqueológico inspira proteção. *Hoje em Dia*, Belo Horizonte, 31 jan. 1990. Cultura, p.26.

AZEVEDO, U.R. de; KOHLER, H. C. Planejamento turístico em áreas cársticas. In: AMORIM FILHO, O.B.; KOHLER, H.C.; BARROSO, L.C. (Org.). *Epistemologia, cidade e meio ambiente*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003. p.199-216.

BAHIA, M.C. Lapa Vermelha, a obra de 12 milhões de anos que está virando cimento. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 27 mai. 1979. 1º Caderno, p.12-13.

ĆALIĆ, J. Uvala – Contribution to the study of karst depressions (with selected examples from Dinarides and Carpatho-Balkanides) Nova Gorica: University of Nova Gorica, 2009. 231f. Dissertation (Doctorate in Karstology), University of Nova Gorica, 2009.

CAMPO de briga: como sempre, aeroporto novo dá discussão. *Revista Veja*, n.584, p.97, 14 de novembro 1979.

COUTARD, J.P.; KOHLER, H.C.; JOURNAUX, A. */Mapa do Carst – Region de Pedro-Leopoldo – Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil*. Caen: Université de Caen, 1978. 1 mapa: color. Escala 1:50.000.

FONSECA, M. C. G. da; KOHLER, H. C. Sistema cárstico de Lagoa dos Mares, município de Confins, Minas Gerais: reflexões a partir da caracterização ambiental integrada. In: AMORIM FILHO, O.B.; KOHLER, H.C.; BARROSO, L.C. (Org.). *Epistemologia, cidade e meio ambiente*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003. p. 165-198.

FORD, D.C.; WILLIAMS, P.W. *Karst geomorphology and hydrology*. United Kingdom: Wiley, 2007.

HÄUSELMANN, P. *Travassos from Brazil!* [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <luizepanisset@gmail.com > em 18 mai. 2010.

IAB não concorda com localização do aeroporto. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 6 jan. 1980. 1º Caderno, p.8.

KARFUNKEL, J.; NOCE, C. M.; KOHLER, H. C. A Geologia do Grande Abrigo de Santana do Riacho e Vizinhança, Serra do Cipó-MG. *Arquivos do Museu de História Natural da UFMG*, Belo Horizonte, v. 12, p. 33-41, 1991.

KOHLER, H. C.; KARFUNKEL, J. The quaternary morphogenesis of Lagoa Santa tropical karst, Minas Gerais State, SE Brazil. *Theoretical and Applied Karstology*, Romênia, v. 15, p.93-99, 2002.

KOHLER, H. C.; MOURA, M. Um exemplo da aplicação de técnicas granulométricas, morfoscópicas e químicas nos sedimentos da escavação do sítio arqueológico do Boquete, em Januária - MG. In: 3º Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, 1991, Belo Horizonte, p.164-1666.

KOHLER, H. C. Geomorfologia APA Carste de Lagoa Santa. In: IBAMA/CPRM. *Meio Físico / APA Carste de Lagoa Santa, MG*. Belo Horizonte: IBAMA/CPRM, 1997, v. 1.

KOHLER, H. C.; AULER, A.; CATTANIO, M. B. The Subtropical Karst of Bonito. In: ZAIHUA, Y.D.L. (Ed.). *Global Karst Correlation*. Beijing: Science Press and VSP, 1998. p.257-267.

KOHLER, H. C.; MAGALHAES, A.; PILÓ, L. B. Caracterização do Carste na borda oriental do cinturão móvel de Brasília, na região de Coromandel-Lagamar. In: 3º Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, Belo Horizonte. Publicação Especial. Belo Horizonte, 1991. p.70-71.

KOHLER, H. C.; MALTA, I. M. O Cenário Cárstico: guardião da Fauna Extinta aos Lagados Bandeirantes. In: 3º Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, 1991, Belo Horizonte. Publicação Especial nº 2 - Excursões. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1991. p.11-54.

KOHLER, H.; MALTA, I.; KARFUNKEL, J. A Geomorfologia da região do Grande Abrigo de Santana do Riacho, Minas gerais. *Arquivos do Museu de História Natural da UFMG*, Belo Horizonte, v. XII p.58-91, 1991.

KOHLER, H. C.; FERREIRA PINTO, S. dos A.; ABREU, J. F. Land use in the tropical karst - The case of Peruaçu, Januária and Jaíba, SE Brazil. *International Journal of Speleology*, v.28, n.1, p.169-173, 1999.

KOHLER, H.C. *Geomorfologia cárstica na região de Lagoa Santa*. 1989. 113p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo.

KOHLER, H.C. Geomorfologia cárstica. In: GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. (Org.). *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. p. 309-334.

KOHLER, H.C. *Reflexões sobre a Metodologia e Técnicas Aplicadas a Análise Geomorfológica*. 1979. 113p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo.

MALTA, I. M.; KOHLER, H.C. O Cenário Geográfico e Geológico do Planalto de Lagoa Santa - MG. *Arquivos do Museu de História Natural da UFMG*, Belo Horizonte, v. 12, p.03-12, 1991.

MEIRA, C.A. Estudos do IAB condenam Lagoa Santa e indicam Vianópolis, em Betim. *Diário da Tarde*, Belo Horizonte, 3 set. 1979. 2º Caderno, p.22.

MINAS GERAIS. Decreto n.45.398, de 14 jun. 2010 Cria o Parque Estadual da Cerca Grande, no Município de Matozinhos, e dá outras providências. *Diário Oficial de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 14 jun. 2010.

PASSEAR em grutas não é programa de índio. *Jornal de Casa*, Belo Horizonte, 11 a 17 nov. 1979. Caderno Turismo, p.7

PARIZZI, M. G.; SALGADO-LABORIAU, M. L.; KOHLER, H. C. Genesis and environmental history of Lagoa Santa, SE Brazil. *The Holocene*, v.8, n. 3, p. 311-321, 1998.

PAZERA JR., E. *Tese recebida*. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <luizepanisset@gmail.com > em 12 mai. 2010.

PILÓ, L. B.; KOHLER, H.C. Do vale do Peruaçu ao rio São Francisco: Uma viagem ao interior da Terra. In: 3º Congresso

da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, 1991, Belo Horizonte. Publicação Especial nº 2 - Excursões. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1991. p.57-73.

SIMÃO, M. Os cientistas acusam: “só leigos defendem Confins”. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 28 out. 1979. 1º Caderno, p.8.

TRAVASSOS, L. E. P.; KOHLER, H. C. As Áreas Cársticas, os Resíduos Sólidos Urbanos e os Efluentes: Breves Considerações. In: VI Simpósio Nacional de Geomorfologia / I.A.G Regional Conference on Geomorphology, 2006, Goiânia. *Anais/Resumos*. Goiânia: IAG/UGB, 2006a. p.142-142.

TRAVASSOS, L. E. P.; KOHLER, H. C. Map of Karst Phenomena of the Cordisburgo Region, Minas Gerais, Brazil. In: VI Simpósio Nacional de Geomorfologia / I.A.G Regional Conference on Geomorphology, 2006, Goiânia. *Anais/Resumos*. Goiânia: IAG/UGB, 2006b. p.138-138.

TRAVASSOS, L. E. P.; KOHLER, H. C. Karst in the Cordisburgo region, Minas Gerais, Brazil. In: Time in Karst, 2007, Postojna. *Acta Carsologica*. Ljubljana/Postojna: ZRC-SAZU, 2007. v. 36. p. 238-239.

TRAVASSOS, L.E.P.; KOHLER, H.C. Historical and geomorphological characterization of a Brazilian karst region. *Acta Carsologica*, v. 38, n.2, p. 277-291, 2009.

TRAVASSOS, L. E. P. ; SAMPAIO, J. L. D. ; GUIMARÃES, R. L. ; KOHLER, H. C. Solid waste disposal in the Environmental Protected Area of the Lagoa Santa Karst, Minas Gerais State, Brazil. In: EGU General Assembly 2008, 2008, Vienna. *Geophysical Research Abstracts*. Vienna: EGU, 2008. v. 10.

VIANA, L. Urgência: ritmo perdido para preservar Confins. *Jornal de Casa*, Belo Horizonte, 22 a 28 jun. 1980. p.8.