

CIÊNCIAS E CARACTERIZAÇÃO DOS TERRENOS CÁRSTICOS EM ROCHAS CARBONÁTICAS NO ESTADO DA BAHIA

Ferreira, L. L.¹ & Pereira, R. G. F. de A.¹

¹Instituto de Geociências – IGeo / Universidade Federal da Bahia - UFBA

INTRODUÇÃO

Os terrenos cársticos instalados em rochas carbonáticas e situados no Estado da Bahia (**Figura 1**) estão inseridos, majoritariamente, em rochas dos grupos Bambuí, Una, Rio Pardo e Supergrupo Canudos, todos com idades Neoproterozóicas. Outras ocorrências, de menor proporção, são também registradas em rochas de idades Cenozóica, além de Paleo e Mesoproterozóicas.

Grande parte destas litologias apresentam alta favorabilidade à carstificação, dentre outras coisas, por terem sido alvo de tectonismo, gerando descontinuidades que possibilitaram a evolução da porosidade terciária na forma de condutos, característica dos terrenos de natureza cárstica.

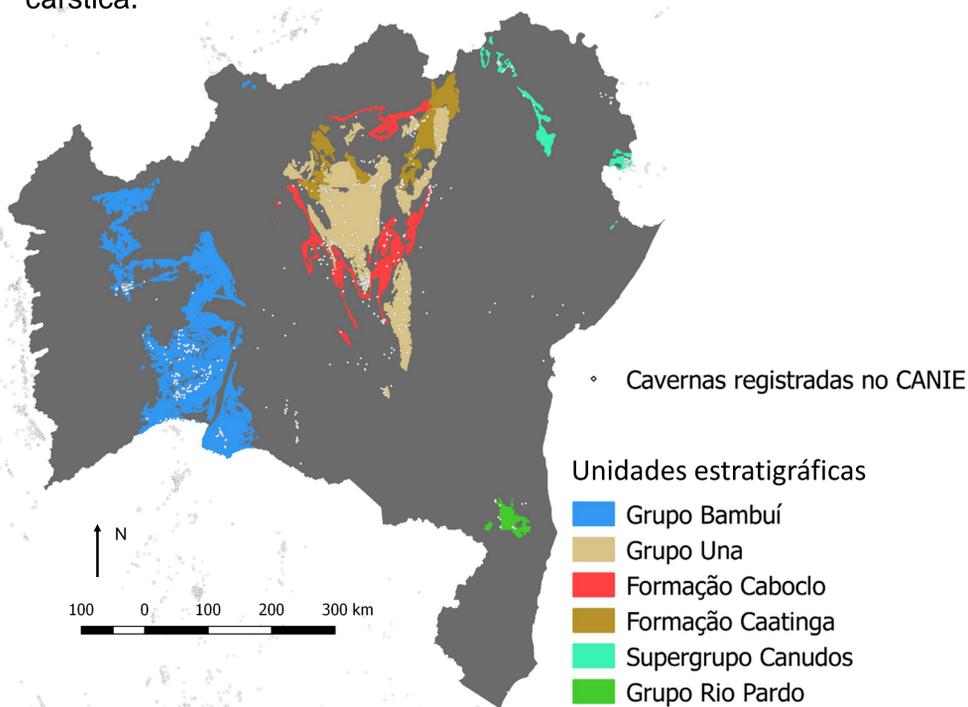


Figura 1. Distribuição dos terrenos cársticos em rochas carbonáticas no Estado da Bahia (Elaborado a partir de Souza *et al.*, 2003).

OBJETIVO E MÉTODO

Estes terrenos foram alvo de uma revisão sistemática de bibliografia (**Figura 2**), seguindo o método proposto por Biolchini *et al.* (2007) e enfocando as temáticas: Hidrogeologia; Estratigrafia; Pedologia; Geologia estrutural e Tectônica; Mapeamento Geológico e Prospecção mineral; Paleontologia; Geomorfologia; Paleoclima e Paleoambientes; Microclima ou Espeleoclima; Geologia Ambiental e Geotecnia; Avaliação de impactos ambientais – AIA / licenciamento e geoespeleologia.

A caracterização preliminar parte da associação destes resultados com o Mapa Geológico do Estado da Bahia, elaborado pela CPRM em 2003, e registros do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) extraídos em 15/Dez/17.

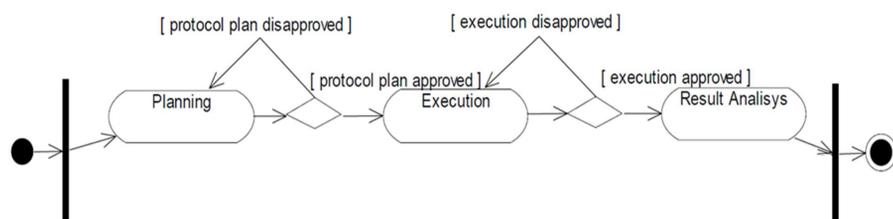


Figura 2 Esquema do método de revisão sistemática.

RESULTADOS

A pesquisa resultou em uma base de dados com 157 trabalhos científicos que possuem regime de acesso aberto e estão disponíveis em bases *online*. Os resultados obtidos da análise destes trabalhos são apresentados nas **Figuras 3 e 4**.

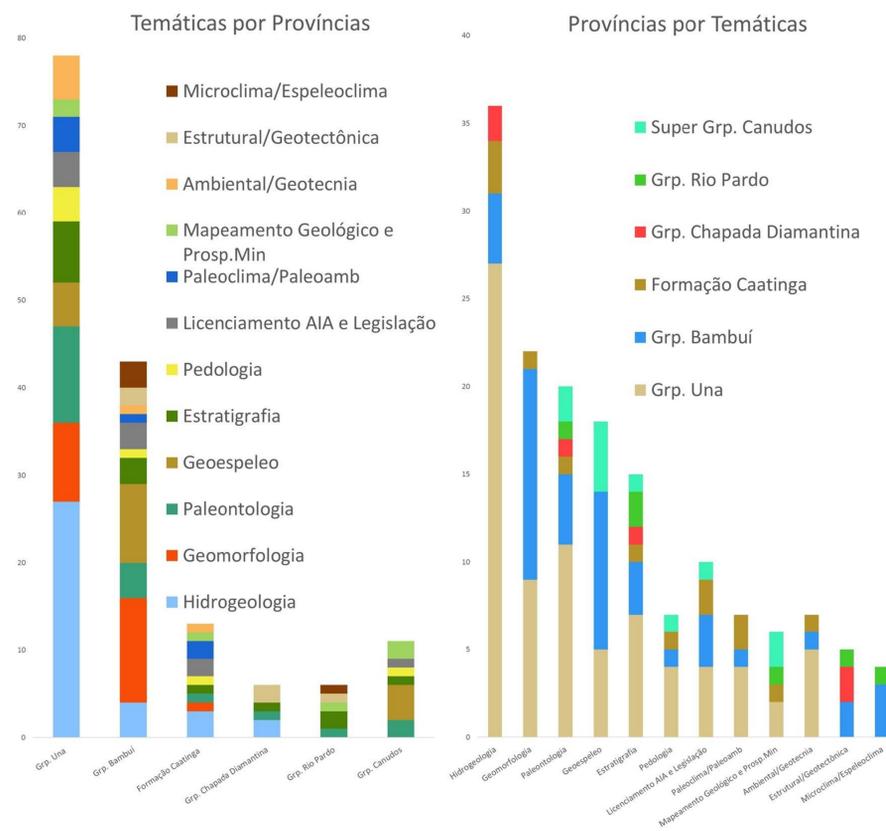


Figure 3. Distribuição do percentual de trabalhos encontrados e temáticas relacionadas com a geodiversidade, para os terrenos cársticos em rochas carbonáticas no Estado da Bahia.

Unidades estratigráficas com carbonatos na Bahia						
Nome	Grp. Bambuí	Grp. Una	Formação Caatinga	Grp. Rio Pardo	Formação caboclo (Grp. CD)	Super Sup.Grp. Canudos
Idade	Neoproterozóico Criogêniano	Neoproterozóico Criogêniano	Cenozóico Quaternário	Neoproterozóico Criogêniano - Toniano	Mesoproterozóico Ectásiano	Neoproterozóico Toniano-Criogênio
Gênese	DEPOSIÇÃO INTRACRATÔNICA	DEPOSIÇÃO INTRACRATÔNICA	RECRISTALIZAÇÃO	Dp. ASSOCIADA ORÓGENIAS	DEPOSIÇÃO INTRACRATÔNICA	Dp. ASSOCIADA ORÓGENIAS
Quantidade de Artigos	43	78	13	6	6	11
Área (Km ²)	8,04E+05	2,39E+05	5,44E+04	1,27E+04	2,57E+05	4,80E+04
Numero de cavernas no CANIE	529	344	55	15	51	103

Figura 4. Tabela de caracterização preliminar dos afloramentos (Elaborado a partir de Souza *et al.*, 2003; ICMBIO/CECAV, 2017).

CONCLUSÕES

A revisão sistemática da bibliografia confirma uma concentração maior de estudos nas províncias Bambuí e Una, conforme já havia sido indicado por Karmann & Sánchez, (1979). Todavia, constatou-se agora um incremento significativo de estudos versando sobre hidrogeologia nesta última província, que é detentora do maior número de cavidades cadastradas no CANIE.

Os resultados permitem a definição de um panorama geral dos conhecimentos produzidos para os terrenos cársticos em rochas carbonáticas, no Estado da Bahia, conforme representado na **Figura 3**. Ademais a ciênciometria representa uma ferramenta que auxilia no planejamento de novas pesquisas, à medida que forma uma base de dados indexados, de acordo com a necessidade do usuário.

Foi observada a carência de estudos e informações para as províncias definidas nas áreas de ocorrência da formação Caatinga, Grupo Rio Pardo e Supergrupo Canudos. O Grupo Rio Pardo para além de ser o de menor expressão em área de ocorrência, tem o menor número de cavidades cadastradas no CANIE.

Por último, este trabalho poderá contribuir para uma futura análise evolutiva dos sistemas cársticos na Bahia, podendo ainda servir como subsídio para o zoneamento e o planejamento territorial dos terrenos cársticos no Estado da Bahia.

REFERÊNCIAS

- Biolchini, J.; Mian, P.; Natali, A.; Conte, T. and Travassos, G. *Scientific research ontology to support systematic review in software engineering* Adv. Eng. Inform., Elsevier Science Publishers B. V., 2007, 21, 133-151
Karmann, I. & Sánchez, L. E. -1979- Distribuição das rochas carbonáticas e províncias espeleológicas do Brasil. Espeleo-Tema N. 13, Ano IX. SBE.
ICMBIO, CECAV - Cadastro Nacional De Informações Espeleológica – CANIE. 2017 Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html>. Acesso em: 15 dec. 2017.
Souza, J. D. de; Melo, R. C. de; Kosin, M. - Mapa Geológico Do Estado Da Bahia. Versão 1.1. Salvador: CPRM, 2003. Escala 1:1.000.000