

## PROJETO GEOLOGIA DOS ANDES CENTRAIS UFRGS: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

*Silva, M.D.<sup>1</sup>; Porcher, C.C.<sup>2</sup>; GOMES, M.E.B.<sup>3</sup>; Paim, J.C.S.<sup>1</sup>; Petroli, L.<sup>1</sup>; Sanferari A.<sup>1</sup>; Mesquita, M.J.M.<sup>3</sup>; Vignol-Ielarge, M.L.M.<sup>2</sup>; Almeida, A.V.<sup>1</sup>; da Costa, E.O.<sup>1</sup>; Goulart C.V.<sup>1</sup>; Cardoso V.S.<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Laboratório de Geoquímica Isotópica CPGq – IGEO - UFRGS;

<sup>3</sup>Laboratório de Microsonda Eletrônica – CPGq – IGEO – UFRGS; <sup>4</sup>Universidade Estadual de Campinas

**RESUMO:** Nos cursos de Geologia os trabalhos de campo são, comumente, o primeiro passo para o estudo aprofundado de algum processo geológico, e entre estes processos os sistemas orogênicos atuais estão sempre entre os assuntos de grande importância, além de serem exemplos exuberantes da grandeza dos processos tectônicos. Com o objetivo de proporcionar aos alunos a observação e descrição *in loco* de processos da montanha ativa, que não ocorre no Brasil, foi organizado o curso de extensão “Geologia dos Andes Centrais” do Instituto de Geociências da UFRGS para práticas multidisciplinares no ano de 2016; e em 2017 ocorreu novamente. Os Andes constituem o principal e maior exemplo de orógeno não-colisional no mundo com diversas populações inseridas nesse contexto geológico. A magnitude, preservação e exposição, das rochas e estruturas de cada compartimento geotectônico, oportunizam a combinação da análise geomorfológica com a observação dos registros dos processos ativos e mineralizações associadas. A segunda edição do curso de extensão se baseou na construção coletiva do projeto e na execução colaborativa da atividade sob coordenação das docentes, envolvendo 31 alunos de graduação, 12 geólogos e engenheiros geólogos (entre eles alunos de mestrado e doutorado), 1 físico, 1 advogado e 4 docentes. As atividades preparatórias se constituíram na construção dos fundamentos teóricos para a atividade de campo, e na organização e planejamento da excursão. A primeira etapa de pesquisa bibliográfica foi organizada em grupos, envolvendo os estudantes do projeto, integrando alunos desde o primeiro ano do curso de graduação até do doutorado. Sob orientação das docentes, os grupos se dividiram pelos principais compartimentos tectônicos dos Andes: Região Subandina, Cordilheira Oriental, Altiplano Puna, Cordilheira Ocidental e Cordilheira Costeira, e ainda um grupo de estudos sobre a Mina de Chuquicamata. Os resultados desta etapa foram apresentados em seminários temáticos e a compilação do material complementou o guia de campo. A excursão de 15 dias, ocorrida entre os dias 14 e 29 de outubro de 2017, percorreu aproximadamente 7000 Km. O trajeto, partindo de ônibus de Porto Alegre, incluiu as localidades de Tilcara na Argentina (Arg) - Purmamarca (Arg) – Salinas Grande (Arg) – San Pedro de Atacama no Chile (Chi) – Mina de Chuquicamata (Chi) – Calama (Chi) – Tocopilla (Chi) – Antofagasta (Chi) – Iquique (Chi) – Salta (Arg) – Cafayate (Arg) – Tucumán (Arg). O sistema de grupos foi igualmente utilizado na organização das refeições e dos alojamentos, pois na maior parte dos dias o grande grupo pernitoou em camping. A exuberância da exposição e a proximidade dos vários contextos geológicos permitiu uma análise integrada única da geomorfologia, deformação, sedimentação, magmatismo, intemperismo, clima, geologia econômica e prospecção mineral, ocupação urbana e impacto ambiental. Adicionalmente, foi coletado amplo acervo de imagens e amostras para atividades didáticas do Instituto de Geociências e produção do Guia de Campo dos Andes Centrais revisado, com as descrições realizadas por participantes do curso. Espera-se que os produtos desta experiência motivem novos trabalhos, criando uma escola permanente para estudos andinos e oportunidades em direção a uma maior integração entre as escolas de geologia sul-americanas.

**PALAVRAS-CHAVE:** ENSINO; ANDES CENTRAIS; OROGÊNESE.