

# A IMPORTÂNCIA DA DISCIPLINA DE GEOLOGIA AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS CURSOS DE ENGENHARIA – RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE

GADENS-MARCON, G. T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade de Novo Hamburgo

**RESUMO:** O presente trabalho relata uma experiência docente na disciplina de Geologia Ambiental, ministrada desde 2012 na Unidade de Novo Hamburgo, que sedia alguns dos principais cursos de Engenharia da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS, como Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia (“BioBio”) e Engenharia de Energia. Embora seja disciplina eletiva de quatro créditos oferecida a partir do oitavo semestre, conta sempre com expressivo número de alunos matriculados, atraídos pelo interesse em ampliar sua formação, por curiosidade, e também para sanar deficiências do ensino básico, porque no ensino formal, o conteúdo de Geociências não é abordado de forma sistematizada no currículo da Educação Básica brasileira, mas está fragmentado em disciplinas como ciências e geografia, com professores geralmente mal preparados para ministrar tais conteúdos. Os cursos preparatórios para vestibulares tampouco tratam do assunto de forma contextualizada, a ponto de dar ao aluno formação satisfatória. No ensino informal, o acesso a museus, exposições, palestras, cursos, ou qualquer outro meio de divulgação, voltado à área das Geociências, é realidade distante dos grandes centros urbanos e, mesmo quando presente, o acesso é ainda discreto e pontual. Dessa forma, muitos alunos, que ingressam em cursos de graduação, chegam até esta etapa carentes de uma compreensão mais profunda da Geologia e seus conceitos. Sem entrar no mérito da discussão sobre deficiências da Educação Básica, pretende-se destacar a maneira relevante como a disciplina de Geologia Ambiental oportuniza aos alunos de Engenharia um arcabouço teórico, que lhes permitirá fazer uso da informação geológica, e aplicá-la na área tecnológica de seu domínio, com o propósito de minimizar a degradação ambiental, ou maximizar o uso adequado do meio ambiente. A finalidade básica dessa área da Geologia aplicada é usar o conhecimento em benefício do ser humano, o segundo mais poderoso agente geológico atuante na superfície do Planeta atualmente, mas observando cuidadosamente as leis que regem os fenômenos e processos geológicos naturais ou antropicamente afetados. A relevância da disciplina Geologia Ambiental na formação dos futuros engenheiros se manifesta quando os próprios alunos percebem a importância da informação geológica como alicerce na tomada das decisões referentes a políticas públicas, à gestão dos recursos hídricos, minerais e energéticos, e à elaboração de programas de proteção ambiental que visem o ordenamento do território e planejamento urbano. Também há especial interesse pelos alunos do curso de Engenharia de “BioBio” pelos conteúdos de Geologia Médica, em virtude de alguns deles desenvolverem pesquisas na área da saúde, motivo pelo qual as aulas passaram a dar abordagem mais detalhada ao assunto nos últimos anos. Assim, a disciplina de Geologia Ambiental é estratégica na formação dos futuros engenheiros, não somente por proporcionar o arcabouço teórico-técnico imprescindível à tomada de decisões, mas também por formar uma consciência mais alinhada com os princípios de sustentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOCIÊNCIAS. ENSINO SUPERIOR. ENGENHARIAS