

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>NOME: GEOFÍSICA DE EXPLORAÇÃO</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM GEOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>ANO: 3º</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A – 33 H/R</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: MIGUEL EVELIM PENHA BORGES</b>	
EMENTA	
Introdução à Geofísica de Exploração. Principais Métodos Geofísicos. Perfilagem Geofísica. Estudos de caso envolvendo métodos geofísicos aplicados na área da Mineração e Indústria Petrolífera.	
OBJETIVOS	
Fornecer subsídios fundamentais para a escolha do método geofísico adequado, na prospecção de minerais, mapeamento geológico, meio ambiente e engenharia. Propiciar uma visão geral das técnicas de aquisição, tratamento e interpretação dos dados geofísicos.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Introdução a Geofísica. Conceitos fundamentais.</li> <li>1.2. Classificação da Geofísica.</li> <li>1.3. Princípios e limitações dos Métodos de Exploração Geofísica.</li> </ol> </li> <li>2. Métodos Geofísicos.               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Método Gravimétrico.</li> <li>2.2. Método Magnético.</li> <li>2.3. Métodos Sísmicos.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Sísmica de Reflexão.</li> <li>2.3.2. Sísmica de Refração.</li> </ol> </li> <li>2.4. Métodos Elétricos.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.4.1. Resistividade.</li> <li>2.4.2. Polarização Induzida (IP).</li> <li>2.4.3. Potencial Espontâneo (SP).</li> </ol> </li> <li>2.5. Métodos Eletromagnéticos.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.5.1. Aerotransportado.</li> <li>2.5.2. Radar de Penetração no Solo (<i>GPR</i>)</li> </ol> </li> <li>2.6. Método Radiométrico.</li> </ol> </li> <li>3. Perfilagem Geofísica.</li> <li>4. Estudos de caso: Uso de métodos geofísicos na Mineração e Indústria do Petróleo.</li> </ol>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas com projetor multimídia. Seminários. Viagem de campo (atividade	

prática de acompanhamento de levantamentos geofísicos).
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM</b>
Provas escrita. Seminários. Exercícios e estudos dirigidos. Relatório de campo. Avaliação qualitativa (comportamento, assiduidade, pontualidade, participação nas discussões em sala de aula).
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>
Marcador de quadro branco. Projetor multimídia.
<b>REFERÊNCIAS</b>
<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BROOKS, M., KEAREY, P., HILL, I. Geofísica da Exploração. Tradução: Maria Cristina Moreira Coelho. Ed. Oficina de Textos, 2009.</li> <li>2. LUIZ, J.G. &amp; SILVA, L.M.C. Geofísica de Prospecção. Ed. CEJUP Ltda. Universidade Federal do Pará. Belém/PA, 1995.</li> <li>3. CAVALCANTE NETO, M.T.O., Rocha, A.G.R. Noções de prospecção e pesquisa mineral para técnicos de geologia e mineração. Volume único. Ed. do IFRN, Natal/RN, 2010.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Complementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. DOBRIN, M.B. &amp; SAVIT, C.H. Introduction to Geophysical Prospecting - 4. ed. New York, 1988.</li> <li>5. FERNANDES, C.E.M. Fundamentos de Prospecção Geofísica. Rio de Janeiro: Interciência, 1984. 190 p.</li> </ol>