



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DELIBERAÇÃO Nº. 21/2015-CONSEPEX

Natal, 6 de julho de 2015.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que este Conselho, reunido ordinariamente nesta data, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 13 do Estatuto do IFRN,

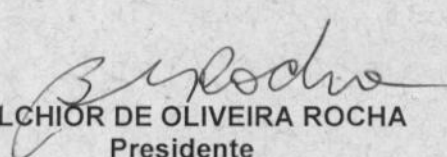
CONSIDERANDO

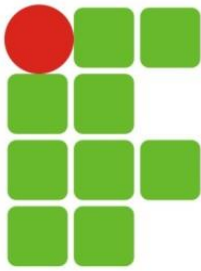
o que consta no Processo nº. 23035.006094.2015-13, de 9 de fevereiro de 2015,

DELIBERA:

I – **APROVAR**, na forma do anexo, o Projeto de Autorização de Funcionamento, para o *Campus* Avançado de Parelhas, do Curso Técnico de Nível Médio em Mineração, na forma subsequente, na modalidade presencial, cujo Projeto Pedagógico foi aprovado pela Resolução nº. 75/2009-CONSUP/IFRN, de 26 de outubro de 2009.

II – **PROPOR** ao Conselho Superior a autorização do funcionamento do referido curso, no *Campus* Avançado de Parelhas, a partir do segundo semestre letivo de 2015.


BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA
Presidente



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto de Autorização de
Funcionamento do Curso Técnico de
Nível Médio em*

MINERAÇÃO

*na forma Subsequente,
na modalidade presencial*

Campus: Parelhas

www.ifrn.edu.br



*Projeto de Autorização de
Funcionamento do Curso Técnico de
Nível Médio em*
MINERAÇÃO

*na forma Subsequente,
na modalidade presencial*

Campus: Parelhas

Projeto Pedagógico de Curso aprovado pela Resolução nº. 75/2009-CONSUP/IFRN, de 26/10/2009.

Belchior de Oliveira Rocha
REITOR

José de Ribamar Silva Oliveira
PRÓ-REITOR DE ENSINO

Paula Francinete de Araujo Batista
DIRETORA-GERAL DO CAMPUS PARELHAS

Gerlúzia de Oliveira Azevedo
DIRETORA ACADÊMICA

Gerlúzia de Oliveira Azevedo
COORDENADOR DO CURSO

Cristiane de Melo Soares
COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO
Portaria Nº 137/2015-DG/CN/IFRN, de 08/06/2015

Cristiane de Melo Soares
Gerlúzia de Oliveira Azevedo
Marçal José de Oliveira Morais II
Moroni Neres Vieira
Rafael Rabelo Filipi

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Francy Izanny de Brito Barbosa Martins

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	7
2. DADOS DO COORDENADOR DO CURSO	7
3. DESCRIÇÃO DA OFERTA	7
4. JUSTIFICATIVA DA OFERTA PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL	7
5. APOIO AO DISCENTE	8
6. AÇÕES DECORRENTES PARA O PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DE CURSO.	11
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	12
8. BIBLIOTECA	14
9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	15
10. PROJEÇÃO DE CARGA-HORÁRIA DOCENTE	16
11. ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS	17
ANEXO I – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	19

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente projeto solicita autorização de funcionamento para o curso Técnico de Nível Médio em Mineração na forma Subsequente, na modalidade presencial, no Campus Parelhas do IFRN, situado à Rua Dr. Mauro Duarte, s/n, Bairro José Clóvis, Parelhas /RN, CEP 59.360-000. O projeto pedagógico do curso foi aprovado pela Resolução nº. 75/2009-CONSUP/IFRN, de 26/10/2009.

2. DADOS DO COORDENADOR DO CURSO

O curso será coordenado pela professora Gerlúzia de Oliveira Azevedo, integrante do quadro efetivo do IFRN, CPF nº 565988234-04, matrícula SIAPE 1373961, regime de trabalho de Dedicção Exclusiva. A professora é formada em Artes e tem pós-graduação stricto sensu em Ciências Sociais (doutorado). A coordenadora fez parte da gestão da coordenação de Pesquisa e Inovação do Campus Caicó por 4 anos e tem representatividade no Colegiado do Curso de Eletrotécnica. Sua previsão de carga-horária de coordenação do curso será de 20 horas semanais.

3. DESCRIÇÃO DA OFERTA

O curso funcionará a partir do período letivo 2015.2, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição da oferta do curso até o período de integralização.

Ano/Semestre	Turno	Vagas totais anuais/ semestrais	Carga horária total do curso (horas)	Tempo do curso (anos ou semestres)
2015.2	Vespertino	40	1.835 horas	2 anos
2016.2	Noturno	36		
2017.2	Noturno	36		
2018.2	Noturno	36		

4. JUSTIFICATIVA DA OFERTA PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL

De acordo com o censo de 2010 do IBGE, o Município de Parelhas possui 20.354 habitantes, dos quais 84% vivem na área urbana. As principais atividades econômicas encontram-se nas áreas da indústria têxtil, ceramista, mineração e serviços e o Curso Técnico em Mineração pode contribuir com o desenvolvimento econômico e social da região e para o desenvolvimento de novos processos produtivos.

O IFRN ampliou sua atuação em diferentes municípios do estado do Rio Grande do Norte com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais. Nesse sentido, a oferta do Curso Técnico Subsequente em Mineração no campus Parelhas, na modalidade presencial,

visa atender a demanda de mão de obra qualificada para as operações de pesquisa, lavra e tratamento de minérios da região, contribuindo para o desenvolvimento do setor mineral que desempenha um importante papel na sociedade moderna como fornecedor de matérias-primas das quais dependem a indústria agrícola, química, metalúrgica e da construção civil.

A mineração é a base de uma indústria dinâmica capaz de transformar minério em riqueza, contribuindo dessa forma para o progresso material, técnico-econômico e cultural da população de um país. Os minerais estão presentes em todos os campos da atividade humana constituindo insumos ou matéria prima fundamental para o desenvolvimento global. Desse modo, a vocação mineral do Estado reforça a necessidade do oferecimento deste curso, aliado às políticas da maioria das grandes empresas que estão aumentando seus investimentos na pesquisa mineral, na extração e no beneficiamento de minérios.

Nesse contexto, o município de Parelhas está localizado na região de maior concentração de atividades do setor de mineração do estado do Rio Grande do Norte, nela ocorrem os maiores depósitos de Scheelita do estado; há um grande parque ceramista (cerâmica vermelha e branca), além de uma das maiores ocorrências de pegmatitos do mundo (Província Pegmatítica da Borborema) concentrando uma grande gama de bens minerais, como: gemas preciosas e semi-preciosas (berilo, turmalina, água marinha e granada), quartzo, feldspatos, micas, cassiterita, ambligonita, tantalita-columbita, lepdolita e espodumênio). A região também possui ocorrências de ouro, molibdenita, ferro, barita, amianto, talco e um setor forte de rochas ornamentais (mármore, granitos e xistos, etc.).

Com relação aos dados educacionais de avaliação da qualidade do ensino, Parelhas apresenta um dos melhores índices do RN, o IDEB de 2013 superou as metas do Estado com um índice de 4.6. Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Mineração, na forma Subsequente, presencial, campus Parelhas, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Mineração, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

5. APOIO AO DISCENTE

a) Apoio ao desenvolvimento acadêmico

Possibilita ao estudante o desenvolvimento de atividades acadêmicas e apoio psicopedagógico que contribuam para a sua formação pessoal e profissional, seja no âmbito do ensino, da pesquisa e inovação ou da extensão, constituindo-se como meio de ampliação curricular, de experiência e vivência acadêmica. O Quadro 2, a seguir, apresenta as ações que são desenvolvidas quanto ao apoio ao estudante relativo ao aspecto desenvolvimento acadêmico, no *Campus Parelhas* do IFRN.

Quadro 2 - Ações desenvolvidas quanto ao apoio aos estudantes (desenvolvimento acadêmico)

	AÇÃO	COMO O CAMPUS DESENVOLVE / ATENDE
1	Apoio pedagógico (Etep)	<ul style="list-style-type: none"> Assessora, de forma consultiva, a Diretoria Acadêmica e a Direção na tomada de decisões relativas ao processo de ensino-aprendizagem; Acompanha o rendimento e a frequência dos alunos; Promove encontros com pais e mestres; Media o atendimento domiciliar; Ouvidoria pedagógica; Acompanhamento relativo a dependentes e retidos; Assistência aos discentes; Presta consultoria quanto a projetos e aulas de campo.
2	Atividades de nivelamento	<ul style="list-style-type: none"> Fomentam projetos de ensino voltados para os conteúdos de Matemática, Língua Portuguesa e Inglês, com processos de avaliação prévios para levantar as dificuldades e direcionar os conteúdos.
3	Bolsa de Extensão	<ul style="list-style-type: none"> A Coordenação de Extensão dará apoio logístico, administrativo e de orientação à gestão de projetos, abrangendo o planejamento, elaboração, execução e disseminação de resultados, e fomentará relações próximas com os organismos da sociedade civil das cidades e localidades do entorno do <i>Campus</i> para que esses projetos sejam concomitantes com as demandas dos seus cidadãos. O fomento virá dos editais sistêmicos, mas o <i>Campus</i> buscará editais externos que podem ser conseguidos em parcerias com fundações e ONG's.
4	Bolsas de Iniciação Científica - Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> Oferecer, através da Pró-reitora de Pesquisa e Inovação, bolsas de estudo aos estudantes e professores para o desenvolvimento de projetos de pesquisas científicas e tecnológicas que são ofertadas pelo CNPq, Capes e fomento próprio. As demandas serão discutidas em reunião de grupos e outros espaços de participação dos estudantes, professores e técnicos administrativos.
5	Centros de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Os professores terão duas horas semanais no contraturno para dirimir dúvidas sobre os conteúdos ministrados no bimestre.

b) Apoio à formação integral dos estudantes por meio da assistência estudantil.

Estas ações têm como objetivo proporcionar ao estudante apoio para a permanência e qualidade de sua formação no IFRN como forma de reduzir os índices de retenção e evasão decorrentes de dificuldades de ordem sócio econômicas. O Quadro 3, a seguir, apresenta as ações que serão desenvolvidas pela Assistência Estudantil no *Campus Parelhas / IFRN*.

Quadro 3 - Ações desenvolvidas quanto ao apoio ao estudante (assistência estudantil)

	AÇÃO	COMO O CAMPUS DESENVOLVE / ATENDE
	Apoio à permanência e ao êxito escolar dos estudantes em situação de vulnerabilidade social.	<p>A Assistência Estudantil tem por objetivo garantir os mínimos direitos sociais aos cidadãos, contribuindo assim, no processo de inclusão e redução das desigualdades. Inserida no universo escolar tem por finalidade principal realizar serviços e ações que viabilizem o direito à educação garantindo o acesso e a permanência na escola. Abaixo, seguem alguns dos benefícios, serviços e ações deste setor no IFRN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de bolsa de iniciação profissional; 2. Programa Auxílio Transporte; 3. Atendimentos individualizados ou em grupos; 4. Planejamento, execução e avaliação de pesquisas que possam contribuir para a análise da realidade social e para subsidiar ações profissionais (Ex: caracterização socioeconômica); 5. Orientação social para os alunos e suas famílias; 6. Encaminhamentos para a rede social; e Visitas domiciliares.
	Atendimento multidisciplinar realizado por profissionais especialistas.	<p>Realiza ações de atenção básica à saúde biopsicossocial aos estudantes;</p> <p>Propicia atendimento educacional, médico-odontológico, educação nutricional, psicológico e social a todos os estudantes nos diversos campus;</p> <p>Além dos atendimentos que não demandam ou não agregam valor financeiro ao planejamento e sua execução, ou seja, os atendimentos rotineiramente realizados pelo setor de saúde e pelo serviço social, a equipe multidisciplinar se propõe a realizar ações educativas a serem definidas para o campus Parelhas, tais como;</p> <ol style="list-style-type: none"> I - Palestras socioeducativas nas diversas áreas da saúde; II-Campanhas de vacinação; III- Campanhas de combate às endemias e epidemias; IV - Campanhas de combate às doenças crônico-degenerativas.
	Auxílio ao estudante para participação em Aulas Externas.	<p>Apoio à complementação das atividades acadêmicas e à formação integral dos estudantes: auxílio para participação em aulas externas e eventos acadêmicos, científicos, tecnológicos, culturais, esportivos e políticos estudantis.</p>
	Auxílio para participação em eventos acadêmicos, científicos, tecnológicos, culturais, esportivos e políticos estudantis.	<p>Tendo em vista a concretização do processo ensino-aprendizagem e a complementação das atividades acadêmicas, o aluno poderá fazer jus a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auxílio à participação em eventos de natureza Acadêmica, Científica e Tecnológica (Congressos / Seminários / Encontros Científicos / CONGIC / CONNEPI); • Auxílio à participação em eventos de natureza Acadêmica, Científica e Tecnológica (Fóruns/Olimpíadas Nacionais de Ensino). • Auxílio à participação em eventos Culturais e Políticos Estudantis (Artísticos Culturais / Políticos / CONSUP / CONSEPEX); • Auxílio à participação em eventos Esportivos (Jogos Brasileiros/Inter campus/Participação em Campeonatos

		Desportivos).
	Programa de Auxílio-transporte.	Concessão de auxílio financeiro para o custeio parcial deslocamento diário do estudante no trajeto de sua residência ao Campus, durante o período letivo, visando assegurar condições de permanência do aluno no IFRN.
	Programas de Iniciação Profissional.	Propicia ao estudante em situação de vulnerabilidade social com matrícula e frequência regular na instituição apoio financeiro para a manutenção de seus estudos, proporcionando uma experiência antecipada da atividade laboral.

6. AÇÕES DECORRENTES PARA O PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DE CURSO.

‘A fim de conduzir os processos de avaliação internos, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, o IFRN criou a **Comissão Própria de Avaliação (CPA)**, constituída através de Portaria nº. 275 DG/CEFET-RN, de 03/08/2004. **Sua composição atual foi instituída pela Portaria nº 1128/2014 - Reitoria, de 23 de julho de 2014.**

A CPA é um órgão de assessoramento do IFRN, que atua com autonomia em relação aos demais conselhos e colegiados. Tem como objetivo planejar e executar a autoavaliação do IFRN, bem como divulgar e discutir os resultados.

A Comissão Local do campus Parelhas será constituída por:

- a) dois representantes do corpo discente do Campus;
- b) dois representantes do corpo docente do Campus;
- c) dois representantes do corpo técnico-administrativo do Campus, sendo um membro da equipe técnico-pedagógica;
- d) dois representantes da sociedade civil organizada, indicados pelo Conselho Escolar do Campus .

A Avaliação Institucional constitui condição básica para o necessário **aprimoramento do planejamento e gestão da instituição**, uma vez que propicia a **constante reorientação de suas ações** a partir das potencialidades e fragilidades apresentadas em cada uma das dimensões avaliadas.

O processo de Avaliação Institucional compreende:

- A Autoavaliação, coordenada pela CPA;
- A Avaliação Externa *in loco*, para fins de credenciamento e recredenciamento da instituição junto ao INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). É realizada por Comissão Externa de Avaliação Institucional designada pelo próprio INEP.

Desse modo, tendo por objetivo buscar o **aprimoramento do planejamento e gestão da instituição**, uma vez que propicia a **constante reorientação de suas ações**, a CPA do campus Parelhas deverá acontecer a partir de 2015.2.

7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Quadro 4 a seguir apresenta a estrutura física disponível para o funcionamento do Curso no Campus Parelhas do IFRN. O Quadro 5 apresenta as tecnologias de informação e comunicação – TICs – no processo ensino-aprendizagem e os Quadros 6 a 9 apresentam a relação detalhada dos equipamentos para os laboratórios específicos

Quadro 4 – Quantificação e descrição das instalações disponíveis ao funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio em Mineração

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
10	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
01	Sala da Pedagogia e Coord. de Cursos	4 mesas (Birô), 8 cadeiras, 1 mesa redonda, 4 computadores, 1 impressora com scanner, 2 armários altos, 4 gaveteiros.
01	Sala de Audiovisual ou Projeções	Com 40 cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor e DVD player.
01	Sala de videoconferência	Com 40 cadeiras, equipamento de videoconferência, computador e televisor.
01	Auditório	Com 100 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.
01	Laboratório de Informática	Com 20 máquinas, softwares e projetor multimídia.
01	Laboratório de Línguas estrangeiras	Com 40 carteiras, projetor multimídia, computador, televisor, DVD player e equipamento de som amplificado.
01	Laboratório de Biologia	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Química	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Física	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Matemática	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Estudos de Informática	Com computadores, para apoio ao desenvolvimento de trabalhos pelos alunos.
01	Laboratório Processamento Mineral	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Pesquisa Mineral	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório Petrografia	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório Mineralogia	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

Quadro 5 – Tecnologias de informação e comunicação (TICs) no processo ensino-aprendizagem

Descrição das TICs	
Qtde.	Especificações
01	Projetor multimídia
01	Retroprojetor
01	Computador
	Descrever o acesso a informática por meio da internet, com a velocidade disponibilizada para wifi.
	Descrever os equipamentos de videoconferência. (sendo adquiridos) 01 Equipamento de videoconferência, 01 computador e 01 TV.

Quadro 6 – Equipamentos do Laboratório de Processamento Mineral

LABORATÓRIO: Processamento Mineral		Área (m ²)	Capacidade de atendimento (alunos)
		174,84	25
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)			
Qtde.	Especificações		
01	Agitador magnético mini		
02	Lupas estereoscópicas		
01	Medidor de PH		
02	Estufa de secagem		
03	Centrífuga para tubos		
20	Peneira		
01	Vibrador de peneira		
01	Britador de mandíbula		
02	Moinho de bolas		
01	Moinho de martelos		
01	Célula de flotação de bancada		
02	Balança para 500g		
02	Balança para 5kg		
02	Balança para 15kg		
02	Balança para 45kg		
01	Concentrador centrífugo		
01	Separador magnético		
01	Florescência de R-X		

01	Difratômetro de R-X
01	Forno 1200
01	Forno 1300
01	Forno 1400
01	Coluna de flotação de ar dissolvida
01	Cuba de banho-maria

Quadro 7 – Equipamentos do Laboratório de Pesquisa Mineral

LABORATÓRIO: Pesquisa Mineral		Área (m ²)	Capacidade de atendimento (alunos)
		73,72	25
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)			
Trado, Lupa de bolso 10x, trena, bateia,			
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)			
Qtde.	Especificações		
01	Cintilômetro gama total modelo 346		
01	Cintilometro geométrico modelo GR 101A serial no 10417		
01	Cintilômetro RS 220		
01	Cintilometro geometrico exploranium		
01	Magnetometro geométrico 816		
01	Magnetômetro GSM 19 com sensor de precessão de prontons		
01	Magnetometro SCINTREX		
01	Microscópio polarizante petrográfico NIKON		
01	Microscópio polarizante petrográfico chinês		
03	Microcomputador		
01	Lab de laminação		

30	Bússola tipo Silva
02	óculos 3D
15	Bússola tipo Brunton
20	GPS de bolso
02	Poletriz de bancada

Quadro 8 – Equipamentos do Laboratório de Mineralogia.

LABORATÓRIO: Mineralogia		Área (m ²)	Capacidade de atendimento (alunos)
		84,6	25
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)			
Lupa 10x, placa de traço, ímã, carteiras escolares, bancadas, quadro branco, placas de traço e de vidro, manuais, amostras de minerais			
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)			
Qtde.	Especificações		
01	Projektor multimídia		
01	TV 21'		
01	Computador		
01	Lupa binocular		

Quadro 9 – Equipamentos para o Laboratório de Petrografia.

LABORATÓRIO: Petrografia		Área (m ²)	Capacidade de atendimento (alunos)
		84,6	25
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)			
Lupa 10x, bancadas, amostra de rochas, carteiras escolares, bancos, 01 computador, mesa para o professor, 01 cadeira			

Quanto aos laboratórios didáticos especializados, todos estes estão implantados seguindo os seguintes critérios:

ORD	CRITÉRIOS	SIM	NÃO	EM PARTE	OBSERVAÇÕES
a)	Normas de funcionamento, utilização e segurança impressas e expostas ao público com leiaute adequado para leitura.			x	Laboratórios em construção.
b)	Quantidade de equipamentos adequados ao espaço físico			x	Laboratórios em construção.
c)	Acessibilidade	X			
d)	Atualização de equipamentos			x	Laboratórios em construção.
e)	Disponibilidade de insumos			x	Laboratórios em construção.
f)	Apoio técnico	X			O <i>Campus</i> tem dois técnicos e um assistente de laboratório.
g)	Manutenção de equipamentos			x	Laboratórios em construção.
h)	Atendimento a comunidade		x		Em 2015 não será possível atender a comunidade.

8. BIBLIOTECA

Apresentamos, a seguir, as informações pertinentes a Biblioteca do *Campus* Parelhas:

- a) Quantidade total do acervo de títulos e de exemplares: *

- b) Quantidade de periódicos especializados nas principais áreas do curso (disponíveis ou previstos): *
- c) Política de expansão e atualização do acervo: *
- d) Informatização da consulta ao acervo: *
- e) Horários de funcionamento: 07h15 às 17h50 (Enquanto o Campus funciona nos turnos matutino e vespertino) OBS.: Quando funcionar também no turno noturno, o fechamento se dará às 21h50.
- f) Nome e matrícula do(s) bibliotecário(s): Nara Raquel Gomes de Carvalho, matrícula 2192240.
- g) Os dados relativos a descrição e quantitativo de títulos da bibliografia básica, complementar e periódicos especializados (impressos ou virtuais), indexados e correntes, que estão disponíveis na biblioteca para funcionamento do curso por disciplina, estão expostos em tabelas no anexo 1.

Quadro 9 – Equipamentos da Biblioteca.

BIBLIOTECA XXX		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Equipamentos (materiais, softwares, hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
13	Computador desktop			
30	Estante Slit face dupla			
6	Modulo devolução Slit face dupla			
1	Carrinho Slit			
30	Bibliocanto sinalizador Slit			
20	Caixa periódicos			
6	Placa Slit de sinalização dupla			
2	Expositor articulado Slit			
8	Ar condicionado de 48.000			

Os dados relativos a descrição e quantitativo de títulos da bibliografia básica, complementar e periódicos especializados (impressos ou virtuais), indexados e correntes, que estão disponíveis na biblioteca para funcionamento do curso por disciplina, estão expostos em tabelas no anexo I.

9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Quadro 10 – Pessoal docente disponível por disciplina para o funcionamento do Curso Técnico Subsequente em Mineração.

Disciplina	Nome	Matrícula		Grupo	Titulação
Língua Portuguesa e Literatura	Kléber José Clemente dos Santos	2119979	DE	Letras	Mestre
Informática	Marçal José de Oliveira Morais II	1549884	DE	Desenvolvimento de Sistemas	Mestre
Gestão e Psicologia das Organizações					
Segurança do Trabalho					
Topografia					
Geologia Geral	Rafael Rabelo Fillippi	2209814	DE	Geologia	Graduado
Mineralogia					
Introdução a Mineração					
Petrografia					

Minerais e Rochas Industriais					
Mineração e Meio Ambiente					
Noções de Pesquisa Mineral					
Planejamento e Desenvolvimento de Mina					
Desmonte de Rochas					
Máquinas e Equipamentos de Mineração					
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea					
Cominuição e Classificação					
Recursos Hídricos					
Mecânica de Rochas					
Concentração Mineral					
Metalurgia Extrativa					

Quadro 11 – Pessoal técnico-administrativo disponível para o funcionamento do Curso Técnico Subsequente em Mineração.

Nome	Matrícula	Regime de trabalho	Cargo	Nível
Adriano Dantas da Fonseca	2816037	40 horas	Técnico em Assuntos Educacionais	Superior
Glaudson Espinola Azevedo de Medeiros	1945230	40 horas	Auxiliar em Administração	Fundamental
Augusto André Santos de Souza	1856401	40 horas	Engenheiro de Segurança do Trabalho	Superior
Cleilton Carlos Dantas da Silva	2043872	40 horas	Assistente em Administração	Médio
Cristiane de Melo Soares	2084599	40 horas	Técnico em Assuntos Educacionais	Superior
Daulton Ruan Rufino de Souza	2146791	40 horas	Assistente de Laboratório - Ciências	Fundamental
Marco Antonio Silva e Araujo	1953287	40 horas	Técnico de Laboratório – Área TI	Médio
Ronaldo de Sousa Lima	2052616	40 horas	Assistente em Administração	Médio
Sueldo Lopes da Câmara Junior	2124332	40 horas	Administrador	Superior
Timóteo Honório Cruz	2110312	40 horas	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	Médio
Francisco Felix do Nascimento	2150766	40 horas	Assistente de Aluno	Médio
Paula Francinete de Araujo Batista	1577721	40 horas	Técnico em Assuntos Educacionais	Superior
Jose Horlando Assis de Oliveira	1896075	40 horas	Auxiliar em Administração	Fundamental

10. PROJEÇÃO DE CARGA-HORÁRIA DOCENTE

Os Quadros 12 e 13, a seguir, apresentam, respectivamente, o total da carga horária por grupo e a média de carga horária por professor de cada grupo, considerando o desenvolvimento dos cursos existentes no *Campus*, incluído o Curso de Técnico de Nível Médio Subsequente em Mineração.

Quadro 12 – Previsão de carga-horária para o desenvolvimento de todos os cursos do *Campus Parelhas*.

Grupo	Número de Professores	Períodos letivos							
		2015		2016		2017		2018	
		.1	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.2
Língua Portuguesa / Literatura	2		14	12	20	18	26	24	28
Administração	1		0	4	0	6	0	12	0
Geologia e Mineração	6		32	38	70	54	83	72	83
Total	31								

Quadro 13 – Média de carga horária por professor de cada grupo para o desenvolvimento do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Mineração. (aulas por semana)

Grupo	Número de Professores	Períodos letivos							
		2015		2016		2017		2018	
		.1	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.2
Língua Portuguesa e Literatura	2		7	6	10	9	13	12	14
Administração	1			4		6		12	
Geologia e Mineração	6		5	6	12	9	14	12	14
Total	9		12	16	22	24	27	36	28

11. ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS

O Quadro 14, a seguir, apresenta itens que são essencialmente regulatórios, devendo ser observado o dispositivo legal e normativo por parte da instituição, quando da criação de cursos pelo *Campus*, incluído o Curso de Técnico de Nível Médio Subsequente em Mineração.

Quadro 14 – Requisitos legais e normativos.

DISPOSITIVO LEGAL		COMO O CAMPUS E O CURSO CONTEMPLAM O DISPOSITIVO LEGAL?
SIM/NAO		
1 - Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004)	A Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes estão inclusas nas disciplinas e atividades curriculares do curso?	Sim. Além dos componentes curriculares contemplarem as exigências do dispositivo, a própria natureza do curso propiciará a realização de atividades e de eventos que observarão às disposições da Lei n° 11.645 de 10/03/2008, e da Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004.
2 - Denominação dos Cursos Técnicos (Resolução CNE/CEB n° 4, de 6 de junho de 2012)	A denominação do curso está adequada ao Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos?	Sim, conforme edição 2012.
3 - Carga horária mínima, em horas – para Cursos Técnicos (Resolução CNE/CEB n° 4, de 6 de junho de 2012)	Desconsiderando a carga horária do estágio profissional supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, caso estes estejam previstos, o curso possui carga horária igual ou superior ao estabelecido no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos?	Sim. Possui carga horária superior, sendo distribuídas da seguinte forma: - 1.065 horas do núcleo tecnológico; - 195 horas do núcleo articulador; - 100 horas de seminários curriculares; - 2.340 horas do núcleo estruturante.
4 - Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida	A IES apresenta condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida?	Sim. Há acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida através de rampas, banheiros adaptados e

(Dec. N° 5.296/2004, com prazo de implantação das condições até dezembro de 2008)		sinalização.
5 - Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto N° 4.281 de 25 de junho de 2002)	Há integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente?	Sim. Além dos componentes curriculares contemplarem as exigências do dispositivo legal, a própria natureza do curso propiciará a realização de atividades e de eventos que observarão às disposições da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e do Decreto N° 4.281 de 25 de junho de 2002.

ANEXO I – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

A Tabela 1 detalha a descrição e quantitativo de títulos da bibliografia básica disponíveis na biblioteca para funcionamento do curso por disciplina.

Quadro 6 – Acervo da bibliografia básica disponível na Biblioteca para funcionamento do curso.

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Informática	MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008. 406 p. il. ISBN 978-85-365-0053-9.	4
Informática	MORGADO, Flavio Eduardo Frony. Formatando teses e monografias com BrOffice. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 138 p. il. ISBN 978-85-7393-706-0.	4
Informática	MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p. il. ISBN 978-85-365-0128-4.	4
Gestão e Psicologia das Organizações	CHIAVENATO, I. Administração nos novos tempos. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2009.	4
Gestão e Psicologia das Organizações	DEL PRETTE, A. e DEL PRETTE, Z. A. P. Psicologia das relações interpessoais: vivências para o trabalho em grupo. Petrópolis: Vozes, 2008.	4
Gestão e Psicologia das Organizações	ROBBINS, S. P., JUDGE, T. A. e SOBRAL, F. Comportamento organizacional. Teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	4
Segurança do Trabalho	Zocchio, Álvaro. Política de Segurança e Saúde no Trabalho. Editora LTR, 2000.	4
Segurança do Trabalho	Zocchio, Álvaro. Segurança e Saúde no Trabalho. Editora LTR, 2001.	4
Segurança do Trabalho	Pereira Filho, H. do V., Pereira, V. L. D. e Pacheco Jr, W.. Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho. Editora: ATLAS, 2000	4
Topografia	COMASTRI, José Aníbal. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990;	4
Topografia	_____. Topografia: altimetria. 2ed. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990;	4
Topografia	MCCORMAC, Jack et al. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 391 p. il	4
Geologia Geral	TEIXEIRA, Wilson. Decifrando a terra . 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.	4
Geologia Geral	POPP, José Henrique. Geologia geral. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	4
Geologia Geral	PRESS, Frank; MENEGAT, Rualdo. Para entender a terra. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	4
Mineralogia	DANA, James D. Manual de Mineralogia. São Paulo: EDUSP, 1986. 642p.	4
Mineralogia	DEER, W.A.; HOWIE, R.A. & ZUSSMAN, J. - Minerais Constituintes das Rochas – Uma Introdução. 4 ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. 728p.2010	4

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Mineralogia	SCHUMANN, W. 1982. Rochas e Minerais. Tradução Rui Ribeiro Franco e Mário Del Rey. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro/RJ, 1a edição, 223p.	4
Introdução a Mineração	Chaves, A. P., Tratamento de Minérios – Teoria e Prática, Vol I, II e III, Signus , 2002.	4
Introdução a Mineração	ARTUR PINTO CHAVES e ANTÔNIO EDUARDO CLARK PERES. Teoria e prática do tratamento de minérios: Britagem, Peneiramento e Moagem. Volume 3 . 1a edição. São Paulo: Signus Editora, 1999.	4
Introdução a Mineração	Luz, A. B., Tratamento de Minérios – 2ª Edição. Editores: Adão Benvindo da Luz - Mário Valente Possa – Salvador Luiz de Almeida. CETEM – CNPq / MCT. 2004.	4
Petrografia	YARDLEY, Bruce W.D. 1994. Introdução à Petrologia Metamórfica. Editora Universidade de Brasília.	4
Petrografia	PASSCHIER, C.W. 1993. Geologia de Campo de Terrenos Gnáissicos de Alto Grau. Editora USP.	4
Petrografia	McCREATH, I., Sial, A.N. 1984. Petrologia Ígnea. Bureau Gráfica e Editora Ltda.	4
Mineração e Meio Ambiente	Tratamento de Minérios – Editora Adão Benvindo da Luz ET AL. Rio de Janeiro – RJ. CETEM – CNPQ, 1998.	4
Mineração e Meio Ambiente	COSTA, F. S. Normas Regulamentadoras para deposição de Estéril e Produtos na Mineração – DNPM.	4
Mineração e Meio Ambiente	Apostila de Higiene Industrial – "Ruídos, Vibrações e efeitos da poeira" – curso de pós graduação em engenharia de Segurança do Trabalho – FEA – FUMEC – Professor: Eng. Tuffy Messias – Belo Horizonte – MG.	4
Minerais e Rochas Industriais	CARUSO, L.G.; TAIOLI, F. (1982) Os mármores e granitos brasileiros - Seu uso e suas características tecnológicas. Rochas de Qualidade, V.12, N.67, pp. 11-22.	4
Minerais e Rochas Industriais	GOMES, C.F. (1990) Minerais Industriais - Matérias Primas Cerâmicas; Instituto Nacional.	4
Minerais e Rochas	Indicadores de Desenvolvimento Sustentável para a Indústria Mineral - Roberto C. Villas Bôas ISBN 978-85-61121-50-1	4
Noções de Pesquisa Mineral	DARDENE, Marcel Augusto; SCHOBENHAUS, Carlos. Megalogênese do Brasil. Editora UnB, 2001.	4
Noções de Pesquisa Mineral	LICHT, O. A. B. Prospecção Geoquímica: princípios, técnicas e métodos. Serviço Geológico do Brasil. Rio de Janeiro: CPRM, 1998..	4
Noções de Pesquisa Mineral	MARANHÃO, R. J. L. Introdução a Pesquisa Mineral. Fortaleza: Editora BNB, 1985.	4
Planejamento e Desenvolvimento de Mina	CURT, H. 1972. Manual de Perfuração de Rocha; Editora Polígono, 2a edição, São Paulo.	4
Planejamento e Desenvolvimento de Mina	ITGE. Mecânica das Rochas aplicada a mineria subterrânea. Editora ITGE (Madrid).	4
Desmonte de Rochas	ITME. Sostenimento de Escavações Subterrâneas. Editora ITME (Madrid).	4
Desmonte de Rochas	CAMERON, A.; HAGAN, T. Tecnologia de desmonte de rochas com explosivos para minas a céu aberto e subterrâneas. Curso Internacional "Tecnologia de desmonte de rochas com explosivos para minas a céu aberto e subterrâneas", p.11-37, Belo Horizonte, 1996.	4

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Desmonte de Rochas	ESTON, S. M.; IRAMINA, W. S.; BARTALINI, N. M; DINIZ, M. J. Acompanhamento sismográfico de desmontes por explosivos: Pedreiras em meios urbanos e implosões de edifícios. EGATEA: Revista da Escola de Engenharia, p.42-46, 1996, Edição Especial.	4
Desmonte de Rochas	HENNIES, W. T. & WEYNE, G. R. S. Segurança na Mineração e no Uso de Explosivos, 2ª ed., São Paulo, 103p., 1986.	4
Máquinas e Equipamentos de Mineração	MORAES, J. L. Curso de Desmonte de Rochas, CVRD-SUMIC- industriais, UFPB/UFPE. 1999.	4
Máquinas e Equipamentos de Mineração	Tratamento de Minérios: 2ª Ed. Revisada e ampliada. Editores: Adão Benvindo da Luz – Mário Valente Possa – Salvador Luiz Almeida CETEM – Centro de Tecnologia Mineral – CNPq / MCT. ANO: 1998.	4
Máquinas e Equipamentos de Mineração	Processamento de Minerais II – 1º Fascículo – Universidade Federal de Ouro Preto – Escola de Minas – Prof. Hugo Arrunátegui C.	4
Máquinas e Equipamentos de Mineração	Curso de Tratamento de Minérios vol. I e Vol. II - Universidade Federal de Ouro Preto - Prof. Alberto Teixeira da Silva.	4
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea	Manual Prático de Escavação – Terraplenagem e Escavação de Rocha – Hélio de Souza Ricardo – Guilherme Catalani. PINI Editora – 2ª Ed. Revisada, atualizada e ampliada.	4
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea	CURT, H. 1972. Manual de Perfuração de Rocha; Editora Polígono, 2ª edição, São Paulo.	4
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea	ITGE. Mecânica das Rochas aplicada a mineria subterrânea. Editora ITGE (Madrid).	4
Cominuição e Classificação	. ITME. Sostenimento de Escavações Subterrâneas. Editora ITME (Madrid).	4
Cominuição e Classificação	ALAN S. FOUST et al. Princípios das operações unitárias. Traduzido por Horácio Macedo. 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. , 1982. 670p.	4
Cominuição e Classificação	ARTUR PINTO CHAVES e ANTÔNIO EDUARDO CLARK PERES. Teoria e prática do tratamento de minérios: Britagem, Peneiramento e Moagem. Volume 3. 1ª edição. São Paulo: Signus Editora, 1999.	4
Prática de Campo I	Luz, A. B., Tratamento de Minérios – 2ª Edição. Editores: Adão Benvindo da Luz - Mário Valente Possa – Salvador Luiz de Almeida. CETEM – CNPq / MCT. 2004.	4
Prática de Campo I	Ricardo, H.S e Catalani, G. 1990. Manual Prático de Escavação. São Paulo, 448p.	4
Prática de Campo I	Hartman, H.L; Mutmansky, J. M. 2002 Introductory Mining Engineering. New York. Inc 570p.	4
Recursos Hídricos	Notas de Aula de Lavra de Minas, IFRN.	4
Recursos Hídricos	NOÇÕES BÁSICAS SOBRE POÇOS TUBULARES. CARTILHA INFORMATIVA - 1998. ftp://ftp.cprm.gov.br/pub/pdf/dehid/manubpt.pdf . Acessado em 30/06/11.	4
Recursos Hídricos	FEITOSA F.A.C. & FILHO J.M. 1997. Hidrogeologia - Conceitos e Aplicações. 1ª ed.Fortaleza, CPRM, LABHID-UFPE, 412 p.	4
Mecânica das Rochas	PEREIRA, Roberto. Sistema Lacustre Costeiro e a Interação de Águas Superficiais subterrâneas, Natal-RN, 2003.	4

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Mecânica das Rochas	GEOLOGIA DE ENGENHARIA – ABGE – Associação Brasileira de Geologia e Engenharia – USP – Universidade de São Paulo – SP (1985).	4
Mecânica das Rochas	NIEBLE, C. M. E GUIDINCINI, G. "Estabilidade de Taludes Naturais e de Escavação" São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo e Edgar Blücher, 1976. 34 – 48 pp.	4
Concentração Mineral	HOER, E., P. K e Bawden, W. F. 1995. "Suport of Undergorund Excavations in Hard Rock", pp. 27 – 43, 106 111.	4
Concentração Mineral	Introdução à Metalurgia Extrativa e Siderurgia – Maurício Prates de Campos Filho LTC/FUNCAMP – 1981	4
Concentração Mineral	Ohno, A. Solidificação dos Metais. São Paulo. Livraria Ciência e Tecnologia Ltda.	4
Concentração Mineral	Chiaverini, V. Tecnologia Mecânica – Processos de fabricação e tratamento. São Paulo. Makron. 1986. 2ª edição.	4
Metalurgia Extrativa	Torre, J. Manual de Fundição. São Paulo. Hemus. 1975.	4
Metalurgia Extrativa	Introdução à Metalurgia Extrativa e Siderurgia – Maurício Prates de Campos Filho LTC/FUNCAMP – 1981	4
Metalurgia Extrativa	Chiaverini, V. Tecnologia Mecânica – Processos de fabricação e tratamento. São Paulo. Makron. 1986. 2ª edição.	4
Prática de Campo II	Torre, J. Manual de Fundição. São Paulo. Hemus. 1975.	4
Prática de Campo II	ARTUR PINTO CHAVES e ANTÔNIO EDUARDO CLARK PERES. Teoria e prática do tratamento de minérios: Britagem, Peneiramento e Moagem. Volume 3 . 1a edição. São Paulo: Signus Editora, 1999.	4
	Notas de Aula de Processamento Mineral, IFRN.	4

A Tabelas 2 detalha a descrição e quantitativo de títulos da bibliografia complementar disponíveis na biblioteca para funcionamento do curso por disciplina.

Quadro 7 – Acervo da bibliografia complementar disponível na Biblioteca para funcionamento do curso.

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
Informática	VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p. il. ISBN 85-352-1536-0.	2
Informática	SCHAFF, Adam. A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007. 157 p. ISBN 85-11-14081-6.	2
Informática	GLENWRIGHT, Jerry. Fique por dentro da internet. São Paulo: Cosac Naify, 2001. 192 p. il. ISBN 85-7503-037-X.	2
Gestão e Psicologia das Organizações	ANDRADE, O. B. e AMBONI, N. Fundamentos de administração para cursos de gestão. São Paulo: Campus, 2010	2
Gestão e Psicologia das Organizações	HITT, M. A., MILLER, C. C. e COLELLA, A. Comportamento organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	2
Gestão e Psicologia das Organizações	SALOMÃO, S.M., TEIXEIRA, C.J. e TEIXEIRA, H.J. Fundamentos de Administração: A busca do essencial. São Paulo: Elsevier, 2009.	2
Segurança do Trabalho	Barbosa Filho, Antonio Nunes. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. Editora: ATLAS, 2001.	2
Segurança do Trabalho	Bensoussan, Eddy e Albieri, Sergio. Manual de Higiene Segurança e Medicina do Trabalho. ATHENEU EDITORA,	2

Disciplina	Descrição/Título	Qtde.
	1997.	
Geologia Geral	BRANCO, Pércio de Moraes. Dicionário de mineralogia e gemologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.	2
Geologia Geral	CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia aplicada à engenharia. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.	2
Geologia Geral	SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2003	2
Mineralogia	BRANCO, P.M. 1989. Glossário Gemológico. Editora Sagra, Porto Alegre/RS, 2a edição, 187p.	2
Mineralogia	KIRSCH, H. - 1972 - Mineralogia Aplicada. Ed. da USP. São Paulo-SP. 291p.	2
Mineralogia	SCHUMANN, W. 1985. Gemas do Mundo. Tradução Rui Ribeiro Franco e Mário Del Rey. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro/RJ, 3a edição, 254p.	2
Mineração e Meio Ambiente	DNPM - Minutas de Normas Técnicas sobre Segurança e Meio Ambiente.	2
Mineração e Meio Ambiente	MASCARENHAS, G.R. Poluição Ambiental causada pela Mineração, 3º Distrito DNPM.	2
Mineração e Meio Ambiente	TAUK, Sâmia Maria. ANÁLISE AMBIENTAL: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR. Fundação UNESP. São Paulo-SP. 1991. p. 13 -31.	2
Planejamento e Desenvolvimento de Mina	ARAÚJO ALENCAR, C.R.; CARANASSIOS, A. & CARVALHO, D. 1996. Tecnologia de Lavra e beneficiamento de rochas.	2
Planejamento e Desenvolvimento de Mina	RICARDO, H.S & CATALANI, G. 1990. Manual prático de escavação (terraplanagem e escavação de rocha). São Paulo, 488p.	2
Planejamento e Desenvolvimento de Mina	RODRIGUES COSTA, R. Projeto de Mineração. Editora Universidade Federal de Ouro Preto.	2
Desmonte de Rochas	Manual de Perfuração de Rocha – Eng. Curt Hermann.	2
Desmonte de Rochas	Desmonte e transporte de Rochas – Prof. Valdir Costa e Silva.	2
Desmonte de Rochas	Manual Prático de Escavação – Hélio de Souza Ricardo e Guilherme Catalani.	2
Desmonte de Rochas	Terraplanagem – Wlartermiler de Senço.	2
Desmonte de Rochas	O ABC das escavações de Rocha – José Lúcio Pinheiro Geraldi.	2
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea	VIEIRA REIS, D. Operações Mineiras. Editora Universidade Federal de Ouro Preto.	2
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea	RICARDO, H.S & CATALANI, G. 1990. Manual prático de escavação (terraplanagem e escavação de rocha). São Paulo, 488p.	2
Lavra de Mina a Céu Aberto e Subterrânea	COSTA, R. Projeto de Mineração. Editora Universidade Federal de Ouro Preto.	2
Mecânica das Rochas	Texeira, W. et al, 2000. Decifrando a Terra. Oficina de textos, São Paulo, 557 p.	2
Mecânica das Rochas	Durand, A. F. 1995. Estudo de Estabilidade de Taludes em Mineração a partir de Classificação Geomecânica. Dissertação de Mestrado, UnB, Brasília DF.	2
Mecânica das Rochas	Durand A. F., 2000. Aplicação da Análise Limite a Problemas Geotécnicos modelados como Contínuos.	2