



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº544/2026/CONSUP/IFSULDEMINAS

25 de setembro de 2026

Dispõe sobre a revogação da RESOLUCAO Nº530/2026/CONSUP /IFSULDEMINAS "ad referendum" que trata da criação do Curso Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Cleber Avila Barbosa, reconduzido pelo Decreto de 12/8/2026, publicado no D.O.U. de 13/8/2026, seção 2, página 1, em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, em reunião realizada no dia 24 de setembro, **RESOLVE:**

Art. 1º Revogar a RESOLUCAO Nº530/2026/CONSUP/IFSULDEMINAS "ad referendum" que trata da criação do Curso Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) em anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Cleber Avila Barbosa
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cleber Avila Barbosa, REITOR - CD1 - IFSULDEMINAS**, em 25/09/2026 14:00:34.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/09/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 705127

Código de Autenticação: e9b01424ef

Nível de Acesso: Público

25/09/2026 13:53 - Criado inicialmente como: Público.





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº530/2026/CONSUP/IFSULDEMINAS

21 de agosto de 2026

Dispõe sobre a aprovação "ad referendum" da criação do Curso Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Cleber Avila Barbosa, reconduzido pelo Decreto de 12/8/2026, publicado no D.O.U. de 13/8/2026, seção 2, página 1, em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, **RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar "ad referendum" a criação do Curso Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) em anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Cleber Avila Barbosa
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cleber Avila Barbosa, REITOR - CD1 - IFSULDEMINAS**, em 21/08/2026 14:40:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/08/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

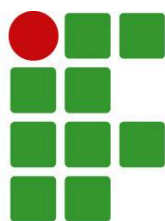
Código Verificador: 694343

Código de Autenticação: 342666f6b4

Nível de Acesso: Público

21/08/2026 14:17 - Criado inicialmente como: Público.





**INSTITUTO
FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus
Poços de Caldas

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM GEOLOGIA CONCOMITANTE
AO ENSINO MÉDIO**

Poços de Caldas - MG

2026

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO SUL DE MINAS GERAIS**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Leonardo Barchini

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Marcelo Bregagnoli

REITOR DO IFSULDEMINAS

Cléber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Clayton Silva Mendes

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Renato Aparecido de Souza

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Luiz Flávio Reis Fernandes

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Nathália Luiz de Freitas

CONSELHO SUPERIOR

Presidente

Cléber Ávila Barbosa

Representantes dos Diretores-gerais dos Campi

Fernando da Silva Barbosa, Aline Manke Nachtigall, Hugo Baldan Júnior, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, Siméa Paula de Carvalho Ceballos e Carlos José dos Santos.

Representante do Ministério da Educação

Silmário Batista dos Santos

Marcelo Ponciano da Silva

Representantes do Corpo Docente

Rafael Vieira Âmbar, Flaviane Aparecida de Sousa, Luciano Pereira Carvalho, Carlos Alberto Machado Carvalho, Jussara Aparecida Teixeira, Lorena Temponi Boechat, Donizeti Leandro de Souza e Aline Pereira Sales Morel

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

João Carlos Ferreira, João Paulo Junqueira Geovanini, Evaldo Tadeu de Melo, Otávio Soares Papparidis, Márcio Messias Pires, Paula Costa Monteiro, Nelson de Lima Damião, Rodrigo Janoni Carvalho e Anne Caroline Bastos Bueno

Representantes do Corpo Discente

Diego Rafael Rocha, Carolina Rodrigues Spagnol, Amanda Silva Padilha, Lucas Eduardo Caruzo da Silva, Amanda Oliveira Lemes, Fernanda Lorena Araujo Baeza, Breno Almeida Giannini Prado, Layara Gualberto Lopes

Representantes dos Egressos

Adriano Carlos de Oliveira, Ygor Vilas Boas Ortigara, Dara Gabrielle Garroni Andrade, Jorge Vanderlei Silva, Marcelo Junior Silva, David da Silva Beca, Débora Alvarenga dos Santos e Mellyna Cristal Souza

Representantes das Entidades Patronais

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

José Izael Jardim de Souza e Ana Rita de Oliveira Ávila Nossack

Representantes do Setor Público ou Estatais

Rosiel de Lima e Cícero Barbosa

Representantes Sindicais

Eduardo Pereira Ramos

Membros Natos

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes

Fernando da Silva Barbosa

Campus Machado

Aline Manke Nachtigall

Campus Muzambinho

Hugo Baldan Júnior

Campus Passos

Juliano de Souza Calari

Campus Poços de Caldas

Rafael Felipe Coelho Neves

Campus Pouso Alegre

Alexandre Fieno da Silva

Campus Carmo de Minas

Siméa Paula de Carvalho Ceballos

Campus Três Corações

Carlos José dos Santos

Campus Boa Esperança

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Itajubá

Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder

SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO.....	5
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria.....	5
1.2 Entidade Mantenedora.....	5
1.3 IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas.....	6
1.4 UNIFAL – Campus Poços de Caldas.....	6
2. DADOS GERAIS DO CURSO.....	6
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS.....	7
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS.....	9
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	12
6. JUSTIFICATIVA.....	15
7. OBJETIVOS DO CURSO.....	19
7.1 Objetivo Geral.....	19
7.2 Objetivos Específicos.....	19
8. FORMAS DE ACESSO.....	21
8.1 Matrícula e Rematrícula.....	22
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	23
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	25
11.1 Estrutura de formação e certificação.....	27
11.2 Integração de temas transversais.....	28
11.3 Língua Brasileira de Sinais – Libras.....	29
11.4 Práticas profissionais e estágio.....	29
10.1 Matriz Curricular.....	30
10.1.1 Primeiro Semestre.....	30
10.1.2 Segundo Semestre.....	30
10.1.3 Terceiro Semestre.....	31
11. EMENTÁRIOS.....	31
11.1 1º Semestre.....	31
11.2 2º Semestre.....	37
11.3 3º Semestre.....	42
12. METODOLOGIA.....	48
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	51
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO.....	54
15. ATIVIDADES DE TUTORIA EAD.....	55
16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	56
17. APOIO AO DISCENTE.....	56
18. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	58
18.1 Corpo Administrativo.....	58
18.2 Corpo Docente.....	61
19. INFRAESTRUTURA.....	66
20. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	67
21. REFERÊNCIAS.....	67

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Cleber Avila Barbosa
Endereço da Reitoria	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37553-465
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2 Entidade Mantenedora

Nome da Entidade	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço	Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4o andar – Ed. sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	setec@mec.gov.br

1.3 IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas

Nome do campus ofertante: Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Campus Poços de Caldas			
CNPJ: 10.648.539/0009-62			
Nome do Dirigente: Rafael Felipe Coelho Neves			
Endereço: Rua Dirce Pereira Rosa, 300			Bairro: Jardim Esperança
Cidade: Poços de Caldas	UF MG	CEP 37713-100	DDD/Telefone : (35)3697 4950
e-mail	rafael.neves@ifsuldeminas.edu.br		

1.4 UNIFAL – Campus Poços de Caldas

Local de Oferta do Curso: Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL - Campus Poços de Caldas			
CNPJ: 17.879.859/0001-15			
Nome do Dirigente: Leonardo Henrique Soares Damasceno			
Endereço: José Aurélio Vilela, 11999 (BR 267 Km 533)			Bairro: Cidade Universitária
Cidade: Poços de Caldas	UF MG	CEP 37715-400	DDD/Telefone: (35) 3697-4600
e-mail	leonardo.damasceno@unifal-mg.edu.br		

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso	Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio
Modalidade	Presencial (16,67% da Carga Horária Diária à Distância)
Eixo Tecnológico	Eixo de Recursos Naturais
Local de funcionamento	Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL - Campus Poços de Caldas
Ano de implantação	2026
Habilitação	Técnico em Geologia
Número de Vagas	40
Requisitos e forma de ingresso	Estar regularmente matriculado no ensino médio e ter sido aprovado no processo seletivo

Duração do Curso	1 ano e meio
Turno	Vespertino
Periodicidade de oferta	Entrada anual e periodicidade eventual
Carga horária total	1.200h

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS foi constituído pela **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais. A instituição tem como finalidade a oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região.

O IFSULDEMINAS organiza-se como uma autarquia educacional multicampi, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, nos termos da legislação vigente. Sua estrutura é constituída pelos campi e pela Reitoria, sendo esta responsável pela articulação e coordenação das ações institucionais. A Reitoria está localizada em Pouso Alegre, Minas Gerais.

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a Lei nº 11.892/2008 transformou as antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho nos **Campus Inconfidentes, Campus Machado e Campus Muzambinho**, respectivamente. A Reitoria do IFSULDEMINAS foi estabelecida em Pouso Alegre.

Em 2009, os três campi iniciais passaram a atuar também por meio de polos de rede nos municípios de **Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre**, unidades que posteriormente foram consolidadas como **Campus Passos, Campus Poços de Caldas e Campus Pouso Alegre**, ampliando a presença institucional do IFSULDEMINAS no Sul de Minas Gerais.

No processo de expansão da Rede Federal, foram criados, em 2013, os **Campi Avançados Carmo de Minas e Três Corações**, ambos originados de ações e polos vinculados à expansão da atuação do Instituto na região do Circuito das Águas. A Portaria

MEC nº 505, de 10 de junho de 2014, que alterou a Portaria MEC nº 331, de 24 de abril de 2013, consolidou a inclusão dessas unidades na estrutura do IFSULDEMINAS.

Em **2024**, ocorreu uma importante alteração na estrutura institucional. Por meio da **Portaria MEC nº 411, de 7 de maio de 2024**, os Campi Avançados Carmo de Minas e Três Corações tiveram sua tipologia alterada de **IF Campus Avançado 20/13 para IF Campus 40/26**, passando a denominar-se, respectivamente, **Campus Carmo de Minas e Campus Três Corações**. A alteração também modificou a estrutura organizacional do IFSULDEMINAS, que passou a considerar essas unidades como campi.

Como parte do processo de expansão da Rede Federal decorrente do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), iniciou-se, em **2025**, o processo de implantação do **Campus Itajubá**. A unidade foi incluída no planejamento de expansão dos Institutos Federais e teve seu funcionamento autorizado pelo Ministério da Educação em março de 2026. A nova unidade foi enquadrada na tipologia **IF Campus 70/45**, ampliando a presença do IFSULDEMINAS na região do Sul de Minas.

Em **maio de 2026**, o Ministério da Educação autorizou o funcionamento do **Campus Boa Esperança**, por meio da **Portaria MEC nº 416, de 13 de maio de 2026**. Na sequência, o IFSULDEMINAS criou, por meio da **Portaria nº 2163/GAB-REITOR-IFSULDEMINAS, de 15 de maio de 2026**, a Unidade Organizacional denominada Campus Boa Esperança, vinculada à Reitoria, para abrigar as demandas relacionadas à implantação da nova unidade. O Campus Boa Esperança integra a política de expansão da Rede Federal e está previsto para ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica na região.

Atualmente, o IFSULDEMINAS possui **dez campi**, distribuídos regionalmente entre os municípios de **Inconfidentes, Machado, Muzambinho, Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Carmo de Minas, Três Corações, Itajubá e Boa Esperança**, além da **Reitoria, localizada em Pouso Alegre**. A expansão da instituição reforça seu caráter regional e sua atuação na oferta de educação profissional, científica e tecnológica, buscando responder às demandas sociais, econômicas, ambientais e culturais do Sul de Minas Gerais. O próprio IFSULDEMINAS informa que, com a autorização do Campus Boa Esperança, passou a contar com dez campi e a Reitoria.

Compete aos campi a oferta e o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão junto às comunidades em que estão inseridos, considerando as características e demandas de seus territórios. A Reitoria exerce função estratégica de articulação, coordenação e apoio às unidades, promovendo a integração institucional e a execução das políticas e diretrizes do IFSULDEMINAS.

Para o desenvolvimento de suas atividades, a Reitoria está organizada em **cinco Pró-Reitorias: Pró-Reitoria de Ensino; Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação; Pró-Reitoria de Extensão; Pró-Reitoria de Administração; e Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas**. Essas unidades atuam na formulação, coordenação e acompanhamento das políticas institucionais relacionadas às suas respectivas áreas, dando suporte às atividades desenvolvidas pelos campi.

As Pró-Reitorias de Ensino, de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e de Extensão concentram ações relacionadas às atividades finalísticas da instituição, abrangendo a formação acadêmica, a produção e disseminação do conhecimento, a inovação e a interação com a sociedade. A Pró-Reitoria de Administração e a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas atuam nas áreas administrativas, orçamentárias, de infraestrutura, gestão de recursos e desenvolvimento dos servidores, contribuindo para as condições necessárias ao funcionamento integrado da instituição.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS

A implantação do campus Poços de Caldas aconteceu em 2010, a partir da iniciativa municipal de transformar a unidade de ensino do Centro Tecnológico de Poços de Caldas, que oferecia cursos técnicos na modalidade subsequente em Meio Ambiente e Eletrotécnica e Automação Industrial, em uma unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.

Dessa forma, foi assinado um Termo de Cooperação Técnica para o desenvolvimento de ações conjuntas entre o IFSULDEMINAS – Campus Machado – e o Município de Poços de Caldas, com a interveniência da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento e Ensino de Machado para a oferta de cursos técnicos, tendo como alvo a comunidade de Poços de Caldas e região. Entretanto, o início da implementação do campus começou ao final de 2009.

Visando à otimização da manutenção do Centro Tecnológico, cujo suporte pedagógico e administrativo era então provido pelo Centro Federal de técnicos, foram iniciados diálogos junto à reitoria do IFSULDEMINAS com o intuito de federalizar o Centro Tecnológico de Poços de Caldas. Tinha-se a compreensão de que o pertencimento ao IFSULDEMINAS seria promissor, sobretudo, porque tal instituição está em consonância às diretrizes pedagógicas e políticas educacionais do Ministério da Educação, haja vista o plano de expansão da Educação Tecnológica no país, por meio de unidades federais.

Nesse contexto, no dia 27 de dezembro de 2010, o então presidente Luís Inácio Lula da Silva, em ato solene no Palácio do Planalto, em Brasília, inaugurou oficialmente o Campus Avançado Poços de Caldas, o qual estava vinculado ao Campus Machado, tendo em vista o processo de transição pelo qual a unidade recém criada deveria passar até se tornar definitivamente um campus. O primeiro processo seletivo aconteceu em outubro de 2010 para ingresso no primeiro semestre de 2011. Em 2011, o Campus Avançado foi elevado à condição de campus, desvinculando-se do Campus Machado, mas, somente em abril de 2013, foi publicada a Portaria de funcionamento da unidade. Em janeiro de 2012, foi nomeado o primeiro Diretor-Geral pró-tempore da Instituição. Finalmente, no ano de 2014, foi concedida ao campus a UG - Unidade Gestora da instituição, o que proporcionou ao campus maior autonomia administrativa e financeira em relação à Reitoria.

Em franco processo de expansão, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Poços de Caldas – funcionou, provisoriamente, à Rua Coronel Virgílio Silva, 1723, Vila Nova. Sua sede definitiva está localizada na Zona Sul da cidade e conta com estrutura para atender a mil e duzentos alunos, contando com o quantitativo de quarenta e cinco servidores técnicos administrativos e sessenta e quatro docentes.

A cidade de Poços de Caldas está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km² e dividido em 853 municípios, sendo caracterizado pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2019), a mesorregião do sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes. A microrregião do IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas abrange e influencia diretamente os municípios de Albertina, Andradas, Bandeira do Sul,

Botelhos, Caldas, Campestre, Ibityúra de Minas, Jacutinga, Monte Sião, Ipuina, Poços de Caldas e Santa Rita de Caldas.

O município de Poços de Caldas apresenta a maior população da mesorregião Sul/Sudoeste, com 167.397 habitantes e área territorial de 546.958 km² (IBGE, 2019). Sua economia fundamenta-se primeiramente no setor de serviços, seguido pela indústria e por último a agropecuária, seguindo o mesmo padrão estadual e nacional. A Figura 1 apresenta os dados econômicos da cidade de Poços de Caldas segundo o IBGE (2019).

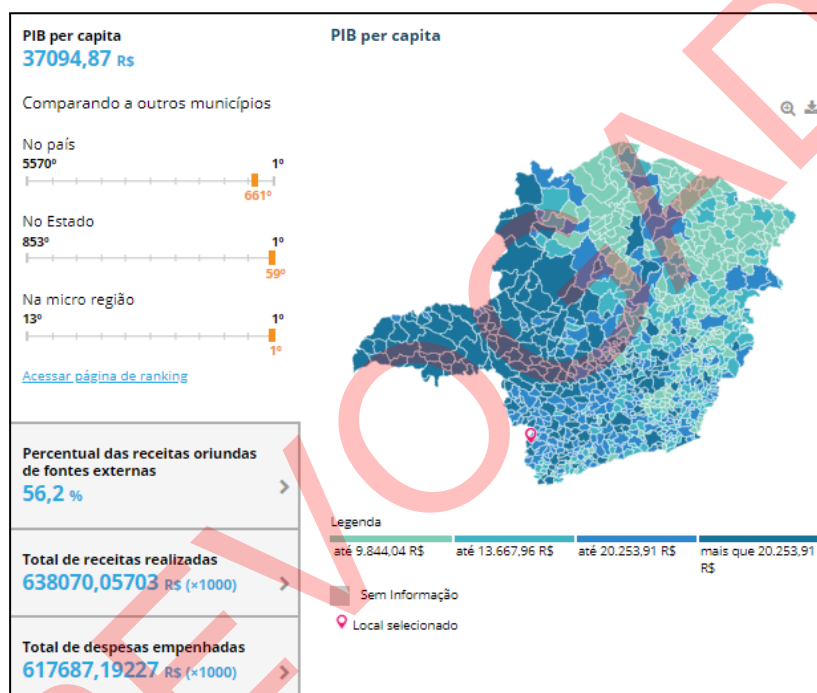


Figura 1: Dados econômicos de Poços de Caldas

Considerando o seu Índice de Desenvolvimento Humano – IDH – de 0,779 (PNUD, 2010) - 6º melhor de Minas Gerais, bem como a posição populacional e econômica privilegiada na região de que faz parte, a cidade de Poços de Caldas possui um cenário propício ao desenvolvimento bem-sucedido de atividades nos mais diferentes ramos.

No que tange ao âmbito educacional, especificamente quanto à educação básica, o município possui taxa de 97,7% de escolarização de 6 a 14 anos de idade (IBGE 2010). No IDEB, índice de 6,1 nos anos iniciais do ensino fundamental (IBGE 2015) e índice de 5 nos anos finais do ensino fundamental (IBGE 2015). No que tange ao ensino de nível técnico,

estão instaladas na cidade cinco instituições de ordem privada, e, com relação ao ensino superior, a cidade conta com duas instituições presenciais privadas e duas públicas, sendo uma de natureza estadual e outra federal. Ademais, o Campus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS oferece tanto cursos técnicos quanto superiores. Embora haja um número considerável de instituições que oferecem cursos nos níveis técnico e superior no município, tendo em vista a demanda populacional da cidade e da região, tal quantitativo ainda não é capaz de suprir as necessidades educacionais de Poços de Caldas e região.

Além disso, ainda há falta de cursos em determinadas áreas do conhecimento, principalmente, no que se refere a cursos de tecnologia e licenciaturas. Atualmente, são ofertados, no município, apenas dois cursos superiores de tecnologia, oferecidos pelo campus Poços de Caldas, duas licenciaturas oferecidas também pelo campus e uma licenciatura oferecida por uma unidade da Universidade do Estado de Minas Gerais.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e a condição de Poços de Caldas frente a esse contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade, em geral. É nessa perspectiva que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Geologia, ofertado na modalidade concomitante ao Ensino Médio, possui estrutura curricular organizada em três módulos formativos, cada um com carga horária de 400 horas, totalizando **1.200 horas** de formação técnica. A organização curricular foi concebida de forma progressiva, permitindo ao estudante desenvolver inicialmente os fundamentos das Geociências, avançar para conhecimentos relacionados à pesquisa mineral e, posteriormente, integrar esses conhecimentos em diferentes aplicações da Geologia.

O Módulo I – Bases das Geociências concentra os conhecimentos fundamentais para a formação técnica, contemplando aspectos relacionados às Geociências, Geologia Geral, Mineralogia e Petrografia, Topografia e Desenho Técnico, Amostragem de Minérios, Informática, Ética, Cidadania, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente. Ao final desse

módulo, o estudante poderá obter a **certificação intermediária de Amostrador de Minérios**, conforme a organização prevista para o curso.

O **Módulo II – Pesquisa Mineral** amplia e articula os conhecimentos construídos anteriormente, contemplando fundamentos de Geologia Estrutural e Estratigrafia, Geotecnologias, Cartografia Geológica e Geologia de Campo, Prospecção Mineral, Beneficiamento de Minérios e Tópicos Especiais em Geologia. Ao término dessa etapa, está prevista a **certificação intermediária de Beneficiador de Minérios**, possibilitando ao estudante que interrompa sua trajetória formativa obter uma certificação profissional intermediária prevista na organização do curso.

O **Módulo III – Geologia Aplicada** consolida a formação profissional por meio da articulação dos conhecimentos desenvolvidos nos módulos anteriores, contemplando fundamentos de Hidrogeologia e Geotecnia, Recursos Minerais e Geologia Econômica, Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas, Planejamento e Pesquisa Mineral, Geologia de Campo, Empreendedorismo e Tópicos Especiais em Geologia. A conclusão dos três módulos possibilita a formação como **Técnico em Geologia**, com carga horária total de **1.200 horas**.

O **Curso Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio**, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, Campus Poços de Caldas, está estruturado em consonância com as competências e características profissionais estabelecidas para o **Eixo Tecnológico Recursos Naturais**, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação. O curso busca proporcionar ao estudante uma formação técnica articulada à sua formação geral no Ensino Médio, favorecendo a compreensão dos processos geológicos e sua relação com os recursos naturais, o território, o meio ambiente e as atividades produtivas.

A organização curricular busca proporcionar uma formação que articule **fundamentos científicos, conhecimentos tecnológicos e práticas profissionais**, valorizando a observação, a investigação, o registro e a interpretação de informações relacionadas ao meio geológico. Nesse sentido, a formação contempla atividades relacionadas à caracterização de materiais geológicos, levantamentos e representações do terreno,

amostragem, geotecnologias, pesquisa e prospecção mineral, beneficiamento, recursos minerais, hidrogeologia, geotecnia e gestão ambiental.

A proposta considera, ainda, a necessidade de acompanhar as transformações tecnológicas e profissionais relacionadas às Geociências. Para isso, a matriz contempla componentes voltados ao uso de tecnologias digitais e geotecnologias, bem como espaços curriculares de **Tópicos Especiais em Geologia**, que permitem a abordagem de temas atuais, demandas regionais, novas tecnologias, estudos de caso e outras atividades relacionadas à evolução do setor. Essa flexibilidade contribui para que a formação possa acompanhar mudanças no mundo do trabalho sem tornar a organização curricular excessivamente rígida.

A formação também busca favorecer a interdisciplinaridade e a articulação entre teoria e prática, especialmente por meio das atividades de campo, laboratório, levantamentos, observação e interpretação de materiais e fenômenos geológicos. Nesse sentido, a organização curricular integra conhecimentos de Geologia, Mineralogia, Petrografia, Geotecnologias, Geologia de Campo, Prospecção Mineral e questões ambientais, contribuindo para uma formação profissional articulada e contextualizada.

Por sua característica **concomitante ao Ensino Médio**, o curso busca contribuir para o projeto de vida do estudante, possibilitando a construção de uma trajetória formativa que articule educação básica e educação profissional. Ao mesmo tempo em que desenvolve competências para atuação em atividades técnicas relacionadas às Geociências, a formação poderá favorecer a continuidade dos estudos em cursos de graduação relacionados às áreas de Geologia, Engenharia de Minas, Engenharia Ambiental, Geografia, Geoprocessamento e áreas afins.

Nesse contexto, a oferta do curso pelo **IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas** apresenta também potencial para fortalecer a articulação institucional com a **Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)** e com outros atores do setor produtivo e da comunidade regional, favorecendo o aproveitamento de espaços, laboratórios, conhecimentos e experiências e ampliando as possibilidades de integração entre educação profissional, ensino superior, pesquisa, extensão e desenvolvimento regional.

6. JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento econômico e tecnológico contemporâneo tem ampliado a demanda por profissionais capazes de compreender, caracterizar e utilizar de forma responsável os recursos naturais e minerais. Nesse contexto, as Geociências assumem papel estratégico, especialmente diante da crescente necessidade de conhecimento sobre recursos minerais, água subterrânea, ocupação do território, gestão ambiental, geotecnologias e processos relacionados à pesquisa e ao aproveitamento dos bens minerais. A formação de profissionais técnicos nessa área contribui para a geração de conhecimento, a utilização responsável dos recursos naturais e o desenvolvimento de atividades produtivas alinhadas às demandas ambientais, sociais e econômicas atuais.

A atividade mineral possui importância histórica e econômica para Minas Gerais e, particularmente, para o Sul de Minas. O território de Poços de Caldas e municípios de seu entorno apresenta características geológicas singulares e histórico de aproveitamento de recursos minerais, constituindo um espaço relevante para atividades relacionadas à pesquisa mineral, mineração, transformação de recursos naturais, estudos ambientais e demais atividades vinculadas às Geociências. A existência de diferentes ocorrências e empreendimentos minerais na região contribui para a necessidade de profissionais qualificados para atuar em atividades técnicas relacionadas à identificação, caracterização, amostragem, levantamento, registro e interpretação de informações geológicas.

Esse cenário ganha especial relevância diante do crescente interesse nacional e internacional pelos **minerais críticos e estratégicos**, entre eles os elementos de **terras raras**. O Planalto de Poços de Caldas vem se consolidando como uma área de interesse para a pesquisa e o desenvolvimento da cadeia produtiva desses minerais. Em 2026, o Governo de Minas destacou a consolidação de projetos voltados à produção de terras raras em Poços de Caldas, incluindo o **Projeto Morro do Ferro**, enquanto iniciativas relacionadas ao **Projeto Colossus** avançaram na implantação de estruturas voltadas à pesquisa e ao processamento desses recursos.

A relevância desse movimento ultrapassa a perspectiva exclusivamente econômica. Os elementos de terras raras são utilizados em diversas tecnologias associadas à transição energética, à eletrônica, à indústria de alta tecnologia e a outros setores estratégicos. Ao

mesmo tempo, o avanço de projetos de exploração mineral na região demanda profissionais preparados para compreender as características geológicas dos depósitos, realizar atividades de campo e amostragem, utilizar ferramentas de representação e análise espacial, apoiar atividades de pesquisa mineral e contribuir para o acompanhamento de aspectos ambientais relacionados às atividades produtivas.

A atual conjuntura regional demonstra, portanto, que a formação em Geologia apresenta potencial para responder a demandas emergentes do território. A realização, em 2026, de uma missão interministerial para discutir a exploração de terras raras e seus possíveis impactos no Planalto de Poços de Caldas evidencia a importância que o tema passou a assumir nas agendas econômica, tecnológica, ambiental e social. Paralelamente, a discussão pública sobre os possíveis impactos da atividade reforça a necessidade de profissionais capazes de atuar tecnicamente não apenas na pesquisa e no aproveitamento dos recursos minerais, mas também na prevenção, avaliação e acompanhamento de questões ambientais relacionadas à mineração.

Diante desse cenário, o **Curso Técnico em Geologia, na modalidade concomitante ao Ensino Médio, ofertado pelo IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas**, apresenta-se como uma oportunidade de formação profissional alinhada às características e às demandas do território. A proposta está inserida no **Eixo Tecnológico Recursos Naturais**, na área tecnológica de Mineração e Extração, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, que contempla o Técnico em Geologia como formação técnica de nível médio.

A matriz curricular proposta procura responder a esse contexto por meio de uma formação progressiva e integrada. Os conhecimentos de Geociências, Geologia Geral, Mineralogia e Petrografia constituem a base para o desenvolvimento posterior de competências relacionadas à Geologia Estrutural, Geotecnologias, Cartografia Geológica, Geologia de Campo e Prospeção Mineral. Na etapa final, esses conhecimentos são articulados a conteúdos relacionados à Hidrogeologia e Geotecnia, Recursos Minerais e Geologia Econômica, Pesquisa Mineral e Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas. Essa organização permite que o estudante compreenda a atividade geológica e mineral de maneira integrada, relacionando aspectos técnicos, ambientais e socioeconômicos.

A proposta também considera que a formação técnica em Geologia não deve estar restrita à atividade de mineração. Os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso podem ser aplicados em diferentes contextos profissionais relacionados ao meio físico, incluindo levantamentos geológicos, pesquisa mineral, geotecnologias, caracterização de materiais, hidrogeologia, geotecnia, acompanhamento ambiental e outras atividades técnicas vinculadas às Geociências. Dessa forma, amplia-se o campo de possibilidades de inserção profissional dos estudantes e reduz-se a dependência da formação em relação a um único segmento econômico.

Outro aspecto relevante é a **formação para o uso de tecnologias aplicadas às Geociências**. A crescente utilização de ferramentas de geoprocessamento, sistemas de informação geográfica, sensoriamento remoto, posicionamento e recursos digitais modificou significativamente a forma como informações sobre o território são coletadas, organizadas, representadas e analisadas. A presença desses conhecimentos na formação técnica permite aproximar o estudante das práticas contemporâneas do setor e favorece sua capacidade de trabalhar com diferentes fontes de informação.

A implantação do curso também se justifica pela possibilidade de fortalecer a articulação entre **educação profissional, pesquisa, extensão e desenvolvimento regional**. A localização do Campus Poços de Caldas em uma região que vivencia novas perspectivas relacionadas à pesquisa e ao aproveitamento de minerais estratégicos cria oportunidades para aproximação com empresas, órgãos públicos, instituições de pesquisa e demais organizações envolvidas com as Geociências. A própria expansão das atividades relacionadas às terras raras na região tem estimulado a aproximação entre empresas, universidades, poder público e instituições de pesquisa.

Nesse contexto, a oferta do curso pelo IFSULDEMINAS pode contribuir para a formação de jovens da região e para a criação de trajetórias profissionais e acadêmicas relacionadas às Geociências. Por ser ofertado na modalidade concomitante ao Ensino Médio, o curso permite ao estudante desenvolver simultaneamente sua formação geral e profissional, ampliando suas possibilidades de inserção no mundo do trabalho e de continuidade dos estudos em cursos superiores relacionados à Geologia, Engenharia de Minas, Engenharia Ambiental, Geografia, Geoprocessamento e outras áreas correlatas.

A proposta de formação intermediária também amplia as possibilidades de aproveitamento da trajetória educacional. A organização do curso prevê, ao final dos dois primeiros módulos, certificações intermediárias de **Amostrador de Minérios e Beneficiador de Minérios**, respectivamente, permitindo que competências profissionais sejam reconhecidas progressivamente ao longo do percurso formativo. Ao completar os três módulos, o estudante estará habilitado à formação como Técnico em Geologia.

Além da dimensão econômica e profissional, a criação do curso possui relevância social e ambiental. O crescimento das atividades de pesquisa e exploração mineral em uma região com características ambientais e urbanas particulares exige profissionais preparados para compreender as relações entre recursos minerais, território, água, solo, biodiversidade e comunidades. A formação técnica deve, portanto, contemplar não apenas a utilização dos recursos naturais, mas também os princípios de prevenção, responsabilidade socioambiental, segurança, recuperação de áreas degradadas e uso sustentável do território.

Dessa forma, o **Curso Técnico em Geologia do IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas** configura-se como uma proposta de formação profissional alinhada às características geológicas e econômicas do Sul de Minas, às transformações do setor mineral e às novas demandas relacionadas aos minerais críticos e estratégicos. Sua implantação contribui para ampliar a oferta de educação profissional na região, formar mão de obra qualificada, fortalecer a relação entre educação e desenvolvimento regional e oferecer aos jovens uma trajetória formativa que articule **qualificação profissional, responsabilidade socioambiental, inovação tecnológica, inserção no mundo do trabalho e continuidade dos estudos**.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Objetivo Geral

O **Curso Técnico em Geologia, ofertado na modalidade concomitante ao Ensino Médio**, tem como finalidade formar profissionais qualificados para atuarem em atividades técnicas relacionadas às Geociências, com conhecimentos fundamentais de Geologia, Mineralogia e Petrografia, Topografia, Geotecnologias, Cartografia Geológica, Amostragem,

Pesquisa e Prospecção Mineral, Recursos Minerais, Hidrogeologia, Geotecnia e Meio Ambiente.

A formação visa integrar conhecimentos científicos, tecnológicos e práticos, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas, humanas, éticas e socioambientais que possibilitem ao estudante compreender, registrar, analisar e apoiar atividades relacionadas ao meio geológico e aos recursos naturais, considerando as características e demandas do mundo do trabalho.

Além disso, o curso busca estimular o protagonismo, a autonomia, o pensamento crítico e a responsabilidade dos estudantes, favorecendo sua inserção qualificada no mundo do trabalho, a continuidade dos estudos e a participação no desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e socioambiental da região.

7.2 Objetivos Específicos

Oferecer ao estudante fundamentos teóricos, metodológicos e práticos que lhe possibilitem:

- **Compreender os fundamentos das Geociências e da Geologia**, reconhecendo os principais materiais, processos e fenômenos geológicos e suas relações com o território e os recursos naturais;
- **Identificar e caracterizar, em nível técnico, minerais e rochas**, utilizando procedimentos básicos de observação, descrição, classificação e registro de materiais geológicos;
- **Aplicar conhecimentos básicos de topografia, desenho técnico, cartografia e geotecnologias** na representação, organização e interpretação de informações relacionadas ao meio físico;
- **Desenvolver procedimentos de campo**, envolvendo observação, localização, descrição, registro e organização de informações geológicas, considerando práticas adequadas de segurança e documentação técnica;
- **Aplicar técnicas básicas de amostragem de materiais geológicos e minerais**, considerando critérios de representatividade, identificação, acondicionamento, registro e organização das amostras e informações obtidas;

- **Compreender os fundamentos da pesquisa e da prospecção mineral**, reconhecendo suas principais etapas, métodos e formas de organização e interpretação de informações;
- **Compreender os princípios básicos do beneficiamento de minérios**, relacionando as características dos materiais minerais às etapas e aos processos gerais de tratamento e aproveitamento;
- **Reconhecer os fundamentos relacionados aos recursos minerais e à Geologia Econômica**, compreendendo as relações entre processos geológicos, ocorrência de recursos minerais e seu aproveitamento econômico e social;
- **Compreender aspectos básicos de hidrogeologia e geotecnia**, reconhecendo as relações entre água, materiais geológicos, terreno e diferentes formas de ocupação e intervenção no meio físico;
- **Identificar aspectos e impactos ambientais associados às atividades relacionadas às Geociências e à mineração**, reconhecendo práticas de prevenção, controle, monitoramento e recuperação de áreas degradadas;
- **Utilizar recursos de informática e tecnologias digitais** para organizar, produzir, representar, analisar e comunicar informações relacionadas às atividades técnicas;
- **Desenvolver capacidade crítica, criativa e autônoma**, estimulando a resolução de problemas, a tomada de decisões, a interpretação de informações e a adaptação a diferentes situações profissionais;
- **Estimular o espírito empreendedor e a inovação**, reconhecendo possibilidades de atuação profissional, prestação de serviços e desenvolvimento de iniciativas relacionadas às Geociências e áreas correlatas;
- **Fortalecer valores éticos, cidadãos e socioambientais**, promovendo o respeito à legislação, à segurança, à diversidade, ao meio ambiente e às comunidades envolvidas nas atividades profissionais;
- **Favorecer a integração entre conhecimentos científicos, tecnológicos e práticas profissionais**, promovendo a interdisciplinaridade e a articulação entre diferentes áreas das Geociências;
- **Estimular a continuidade da trajetória formativa**, possibilitando ao estudante reconhecer as relações entre a formação técnica e outras áreas de conhecimento e cursos de educação superior relacionados às Geociências e aos recursos naturais.

8. FORMAS DE ACESSO

O ingresso no **Curso Técnico em Geologia, na modalidade concomitante ao Ensino Médio**, observará as condições, os critérios e os procedimentos estabelecidos pelo **Programa Trilhas de Futuro**, quando a oferta do curso ocorrer no âmbito do programa, bem como pelas normas e regulamentações vigentes do IFSULDEMINAS e dos órgãos responsáveis pela política de educação profissional.

O processo de seleção e encaminhamento dos candidatos será realizado conforme os procedimentos definidos para a respectiva edição do programa, observando-se a disponibilidade de vagas, os requisitos de escolaridade e demais condições estabelecidas nos instrumentos normativos e editais correspondentes.

Para ingresso no curso, o candidato deverá estar **regularmente matriculado e frequentando o Ensino Médio em instituição de ensino**, conforme os requisitos estabelecidos para a modalidade concomitante e as regras vigentes do programa. A comprovação da condição exigida deverá ser apresentada no procedimento de matrícula, nos termos definidos pelo IFSULDEMINAS e pelo órgão responsável pela oferta.

Em caso de alterações nas regras do **Programa Trilhas de Futuro** ou na legislação educacional aplicável, serão observados os procedimentos e requisitos vigentes no período de ingresso, preservando-se a compatibilidade entre as normas do programa, a regulamentação institucional e a legislação educacional.

8.1 Matrícula e Rematrícula

O processo de matrícula e rematrícula do **Curso Técnico em Geologia, na modalidade concomitante ao Ensino Médio**, observará as normas e os procedimentos estabelecidos pelo **Programa Trilhas de Futuro**, quando a oferta ocorrer no âmbito do programa, bem como a legislação educacional vigente e as normas acadêmicas do IFSULDEMINAS aplicáveis aos cursos técnicos.

A matrícula e a rematrícula constituem os atos acadêmicos pelos quais o estudante estabelece ou renova seu vínculo com o IFSULDEMINAS e deverão ser realizadas nos prazos, condições e procedimentos definidos institucionalmente pelo Campus Poços de

Caldas, observadas também as orientações e os procedimentos estabelecidos pelo órgão responsável pelo Programa Trilhas de Futuro.

A matrícula será realizada pelo estudante ou, quando menor de idade, por seu representante legal, mediante apresentação da documentação exigida e comprovação do atendimento aos requisitos estabelecidos para ingresso no curso. A rematrícula deverá ser realizada nos períodos definidos pelo IFSULDEMINAS e, quando aplicável, em conformidade com os procedimentos estabelecidos pelo Programa Trilhas de Futuro.

Os prazos, documentos necessários e procedimentos para matrícula e rematrícula serão divulgados aos candidatos e estudantes com a antecedência necessária pelos canais oficiais do IFSULDEMINAS e, quando aplicável, pelos meios de comunicação definidos pelo Programa Trilhas de Futuro.

O estudante que, tendo direito à rematrícula, deixar de realizá-la no prazo estabelecido deverá observar os procedimentos institucionais previstos para regularização da situação acadêmica. O não atendimento aos prazos e procedimentos poderá implicar as consequências acadêmicas previstas na regulamentação vigente, inclusive a perda da vaga, quando assim estabelecido pelas normas aplicáveis.

Em caso de oferta do curso mediante **fomento e parceria institucional**, o processo de matrícula e rematrícula será realizado de forma articulada entre o IFSULDEMINAS e os órgãos ou entidades responsáveis pela execução do programa, observando-se o sistema acadêmico institucional, os mecanismos de acompanhamento e controle estabelecidos pelo Programa Trilhas de Futuro e as responsabilidades atribuídas a cada instituição.

Atendidas as condições estabelecidas para matrícula e rematrícula, fica assegurado ao estudante o vínculo acadêmico e a continuidade de sua trajetória formativa, observados os requisitos de frequência, aproveitamento, permanência, progressão e demais condições previstas na legislação, nas normas acadêmicas do IFSULDEMINAS e nos regulamentos específicos do Programa Trilhas de Futuro.

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O **Técnico em Geologia** é o profissional que atua no apoio técnico a atividades relacionadas às Geociências, contribuindo para a coleta, organização, registro e interpretação de informações sobre o meio geológico e os recursos naturais. Sua formação contempla conhecimentos de Geologia, Mineralogia e Petrografia, Topografia, Cartografia, Geotecnologias, Amostragem, Pesquisa e Prospecção Mineral, Recursos Minerais, Hidrogeologia, Geotecnia e Meio Ambiente.

Ao concluir o curso, o profissional estará preparado para participar de atividades técnicas de campo e de apoio a levantamentos geológicos, realizando observações, descrições e registros de afloramentos, materiais e estruturas geológicas, bem como procedimentos de coleta, identificação, acondicionamento e organização de amostras, observando os procedimentos técnicos e de segurança aplicáveis.

O egresso deverá ser capaz de utilizar conhecimentos básicos de **topografia, desenho técnico, cartografia e geotecnologias** para apoiar levantamentos e representar informações relacionadas ao meio físico, utilizando recursos digitais e instrumentos adequados às atividades desenvolvidas.

No âmbito da **pesquisa e prospecção mineral**, estará apto a atuar em atividades de apoio relacionadas à organização de informações, levantamento de dados, amostragem, reconhecimento de áreas e acompanhamento de procedimentos técnicos, contribuindo para as diferentes etapas dos trabalhos sob orientação e responsabilidade dos profissionais legalmente habilitados.

O profissional também deverá compreender fundamentos relacionados aos **recursos minerais e à Geologia Econômica**, reconhecendo as relações entre os processos geológicos, a ocorrência e o aproveitamento dos recursos minerais. Deverá possuir conhecimentos básicos sobre processos de beneficiamento de minérios, possibilitando sua atuação em atividades técnicas de apoio relacionadas ao tratamento e aproveitamento de materiais minerais.

A formação contempla ainda conhecimentos básicos de **Hidrogeologia e Geotecnia**, permitindo ao egresso reconhecer aspectos relacionados à água no meio geológico, às características dos materiais e às condições do terreno, bem como apoiar atividades técnicas de levantamento e registro dessas informações.

Em relação às questões ambientais, o egresso deverá compreender as relações entre as atividades relacionadas às Geociências e o meio ambiente, reconhecendo potenciais impactos e medidas de prevenção, controle, monitoramento e recuperação de áreas degradadas. Deverá atuar de maneira responsável, considerando os princípios de sustentabilidade, segurança e responsabilidade socioambiental.

Espera-se que o profissional formado seja capaz de **utilizar ferramentas de informática e tecnologias digitais**, organizar informações técnicas, elaborar e interpretar registros e documentos e comunicar resultados de forma clara e adequada aos diferentes contextos profissionais.

No exercício de suas atividades, o egresso deverá demonstrar **responsabilidade, ética, organização, capacidade de observação, pensamento crítico, iniciativa, trabalho em equipe, comunicação, flexibilidade e compromisso com a segurança e a preservação ambiental**, reconhecendo os limites de sua atuação profissional e respeitando as atribuições dos demais profissionais envolvidos.

O curso busca ainda desenvolver um perfil profissional capaz de acompanhar as transformações tecnológicas e as demandas do setor de Geociências, estimulando a aprendizagem contínua, a inovação e o empreendedorismo. Dessa forma, o egresso deverá estar preparado tanto para sua inserção no mundo do trabalho quanto para a continuidade de sua formação acadêmica e profissional.

O Técnico em Geologia poderá atuar em **empresas, instituições públicas e privadas, organizações de pesquisa e demais entidades que desenvolvam atividades relacionadas às Geociências e aos recursos naturais**, respeitados os limites de sua formação e as atribuições profissionais estabelecidas pela legislação vigente.

Entre os contextos de atuação relacionados à formação, destacam-se:

- empresas e empreendimentos de **mineração e pesquisa mineral**;

- empresas de **prospecção e levantamentos geológicos**;
- atividades de **amostragem e caracterização de materiais geológicos e minerais**;
- empresas e instituições que desenvolvam atividades de **cartografia, geoprocessamento e geotecnologias**;
- atividades de apoio relacionadas à **hidrogeologia e geotecnia**;
- empresas e organizações que desenvolvam atividades de **gestão, monitoramento e recuperação ambiental**;
- atividades relacionadas ao **beneficiamento e tratamento de minérios**;
- órgãos públicos, instituições de pesquisa e organizações que **atuem nas áreas de Geologia, recursos minerais, meio ambiente e ordenamento territorial**;
- empresas de consultoria e prestação de serviços relacionados às **Geociências**, observadas as exigências legais e a supervisão dos profissionais habilitados.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do **Curso Técnico em Geologia, na modalidade concomitante ao Ensino Médio**, observa a legislação educacional vigente e as diretrizes nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, bem como as normas institucionais do IFSULDEMINAS aplicáveis aos cursos técnicos. Considera, entre outros referenciais, a **Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica**, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT)** e demais atos normativos que regulamentam a oferta da educação profissional técnica de nível médio.

Por se tratar de curso ofertado na forma **concomitante ao Ensino Médio**, a organização curricular considera a articulação entre a formação geral do estudante e sua formação profissional técnica, buscando favorecer a integração entre conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e profissionais. A proposta considera ainda as características do território de atuação do IFSULDEMINAS e as demandas relacionadas às Geociências, aos recursos naturais, à pesquisa mineral, às geotecnologias e às questões ambientais.

O **Curso Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio** está estruturado em **três módulos formativos**, cada um com carga horária de **400 horas**, totalizando **1.200 horas**

de formação técnica.

A organização dos módulos segue uma lógica progressiva de construção dos conhecimentos profissionais:

- **Módulo I – Bases das Geociências:** desenvolvimento dos fundamentos necessários à compreensão do meio geológico e à realização de atividades técnicas básicas, contemplando Geociências, Geologia Geral, Mineralogia e Petrografia, Topografia, Desenho Técnico, Amostragem, Informática, Ética, Cidadania, Segurança e Meio Ambiente;
- **Módulo II – Pesquisa Mineral:** ampliação dos conhecimentos e desenvolvimento de competências relacionadas à interpretação e representação do meio geológico, às Geotecnologias, à Geologia de Campo, à Geologia Estrutural e Estratigrafia, à Prospeção Mineral e aos fundamentos do Beneficiamento de Minérios;
- **Módulo III – Geologia Aplicada:** integração e aplicação dos conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso em diferentes contextos das Geociências, contemplando Hidrogeologia, Geotecnia, Recursos Minerais, Geologia Econômica, Pesquisa Mineral, Geologia de Campo, Gestão Ambiental e Empreendedorismo.

Essa organização possibilita que os conhecimentos sejam desenvolvidos de maneira articulada e gradual, partindo de fundamentos gerais para situações de aplicação técnica, sem estabelecer uma separação rígida entre conhecimentos teóricos e práticos. As atividades práticas, de campo, laboratoriais e de utilização de recursos tecnológicos deverão ser desenvolvidas de forma integrada aos componentes curriculares, de acordo com suas características e possibilidades.

10.1 Estrutura de formação e certificação

O curso está organizado em três módulos formativos, de forma a possibilitar uma trajetória progressiva de construção dos conhecimentos e competências profissionais necessárias à formação do Técnico em Geologia. A conclusão de um módulo, por si só, **não implica a emissão automática de certificação intermediária**, uma vez que essas certificações destinam-se exclusivamente aos estudantes que interromperem sua trajetória no curso e atenderem aos requisitos acadêmicos e administrativos estabelecidos institucionalmente.

As certificações intermediárias poderão ser concedidas aos estudantes que, eventualmente, **desistirem ou solicitarem o cancelamento da matrícula após a conclusão de um dos módulos**, desde que tenham sido aprovados em todos os componentes curriculares correspondentes ao módulo concluído e atendam às demais condições previstas nas normas institucionais e, quando aplicável, nos regulamentos do Programa Trilhas de Futuro.

A estrutura de formação e certificação está organizada da seguinte forma:

Certificação Intermediária – Amostrador de Minérios: poderá ser concedida ao estudante que interromper sua trajetória no curso após a conclusão do **Módulo I**, correspondente a 400 horas de formação, desde que tenha sido aprovado em todos os componentes curriculares do módulo e cumpra os requisitos acadêmicos e administrativos estabelecidos institucionalmente.

Certificação Intermediária – Beneficiador de Minérios: poderá ser concedida ao estudante que interromper sua trajetória no curso após a conclusão do **Módulo II**, correspondente a 800 horas acumuladas de formação, desde que tenha sido aprovado nos componentes curriculares dos módulos concluídos e cumpra os requisitos acadêmicos e administrativos estabelecidos institucionalmente.

Certificação Final – Técnico em Geologia: será concedida ao estudante que **concluir integralmente os três módulos formativos**, totalizando 1.200 horas de formação técnica, e atender aos demais requisitos acadêmicos e administrativos previstos nas normas institucionais.

As certificações intermediárias possuem, portanto, **caráter excepcional e destinam-se ao reconhecimento da formação profissional concluída pelo estudante que interromper o curso**, não constituindo certificações adicionais para aqueles que completarem integralmente a formação. O estudante que concluir os três módulos receberá a **certificação final de Técnico em Geologia**, não sendo necessária ou aplicável a emissão das certificações intermediárias.

Dessa forma, a organização modular permite o reconhecimento da formação profissional já concluída nos casos de interrupção da trajetória acadêmica, ao mesmo tempo em que preserva a unidade e a continuidade do percurso formativo necessário à obtenção da

habilitação de **Técnico em Geologia**.

10.2 Integração de temas transversais

A organização curricular contempla, de forma transversal e interdisciplinar, temas contemporâneos relevantes para a formação integral dos estudantes, considerando sua relação com a vida social, profissional, ambiental, científica e tecnológica.

No contexto do Curso Técnico em Geologia, destacam-se especialmente temas relacionados à **educação ambiental, sustentabilidade, educação em direitos humanos, diversidade cultural, relações étnico-raciais, cidadania, ética profissional, segurança e saúde, ciência e tecnologia, trabalho, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável**.

A disciplina **Ética e Cidadania** constitui espaço privilegiado para o desenvolvimento e sistematização desses temas, sem prejuízo de sua abordagem integrada nos demais componentes curriculares. A discussão deverá considerar as especificidades da atuação profissional nas Geociências e as relações entre atividade econômica, recursos naturais, território, meio ambiente e sociedade.

Os temas transversais poderão ser trabalhados por meio de aulas, projetos, estudos de caso, atividades de campo, debates, seminários, visitas técnicas, atividades interdisciplinares e outras estratégias pedagógicas definidas pelos docentes e pela equipe pedagógica.

10.3 Língua Brasileira de Sinais – Libras

Considerando a legislação vigente relacionada à educação de pessoas surdas e à promoção da acessibilidade e inclusão, o IFSULDEMINAS poderá disponibilizar a **Língua Brasileira de Sinais – Libras** como componente curricular optativo ou em outras formas previstas pela regulamentação institucional.

A oferta de Libras busca ampliar as possibilidades de formação dos estudantes e contribuir para o desenvolvimento de atitudes inclusivas, favorecendo a comunicação e a convivência respeitosa com pessoas surdas nos diferentes espaços sociais e profissionais.

10.4 Práticas profissionais e estágio

O Curso Técnico em Geologia não prevê estágio supervisionado obrigatório como requisito para conclusão da formação. A organização curricular, entretanto, contempla a integração entre conhecimentos teóricos e práticas profissionais ao longo dos três módulos.

As práticas profissionais poderão ocorrer por meio de atividades de campo, aulas práticas, atividades laboratoriais, levantamentos, exercícios de representação e interpretação de informações, utilização de geotecnologias, estudos de caso, visitas técnicas, atividades integradoras e outras estratégias pedagógicas relacionadas aos componentes curriculares.

Essa organização busca aproximar o estudante de situações e procedimentos presentes no mundo do trabalho, favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas, capacidade de observação, organização, registro, interpretação e comunicação de informações.

Embora o estágio supervisionado não seja obrigatório, o estudante poderá realizar **estágio não obrigatório**, desde que atendidos os requisitos legais e institucionais aplicáveis. Nesse caso, deverão ser observados os procedimentos estabelecidos pelo IFSULDEMINAS para formalização, acompanhamento, registro e avaliação do estágio.

10.5 Matriz Curricular

10.5.1 Primeiro Semestre

MÓDULO I – Bases das Geociências					
Disciplina	Aulas por Semana	Aulas por semestre	Carga Horária Presencial	Carga Horária EaD	Carga Horária Total
Fundamentos das Geociências	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Fundamentos de Geologia Geral	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Fundamentos de Mineralogia e Petrografia	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Topografia Básica e Desenho Técnico	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Amostragem de Minérios	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Informática Básica	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Ética e Cidadania	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Total	20	400	333:20:00	66:40:00	400:00:00
<i>Certificação Intermediária: Amostrador de Minérios</i>					

10.5.2 Segundo Semestre

MÓDULO II – Pesquisa Mineral					
Disciplina	Aulas por Semana	Aulas por semestre	Carga Horária Presencial	Carga Horária EaD	Carga Horária Total
Fundamentos de Geologia Estrutural e Estratigrafia	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Introdução às Geotecnologias	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Cartografia Geológica e Geologia de Campo Aplicada	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Fundamentos de Prospecção Mineral	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Introdução ao Beneficiamento de Minérios	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Tópicos Especiais em Geologia I	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Total	20	400	333:20:00	66:40:00	400:00:00
<u>Certificação Intermediária: Beneficiador de Minérios</u>					

10.5.3 Terceiro Semestre

MÓDULO III – Geologia Aplicada					
Disciplina	Aulas por Semana	Aulas por semestre	Carga Horária Presencial	Carga Horária EaD	Carga Horária Total
Fundamentos de Hidrogeologia e Geotecnia	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Recursos Minerais e Geologia Econômica	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas	4	80	66:40:00	13:20:00	80:00:00
Planejamento e Pesquisa Mineral	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Geologia de Campo Avançada	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Empreendedorismo	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Tópicos Especiais em Geologia II	2	40	33:20:00	6:40:00	40:00:00
Total	20	400	333:20:00	66:40:00	400:00:00

11. EMENTÁRIOS

11.1 1º Semestre

1º SEMESTRE

1º Semestre	Ética e Cidadania		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos dos Direitos da Criança e do Adolescente. Fundamentos da Educação para o Trânsito. Fundamentos da Educação Alimentar e Nutricional. Fundamentos do Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso. Fundamentos da Educação em Direitos Humanos. Fundamentos da Educação da Relações Étnico-Raciais e Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Fundamentos de Saúde, Vida Familiar e Social, Educação para o Consumo, Educação Financeira e Fiscal, Trabalho, Ciência e Tecnologia, Diversidade Cultural.			
Referências Básicas:			
BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990.			
BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 set. 1997.			
BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de abr. 1999.			
Referências Complementares:			
BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 jun. 2009.			
BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 out. 2003.			
BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003.			

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008.

BRASIL. Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 2009.

1º Semestre	Informática Básica		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Ambientação na Educação a Distância. Uso dos conceitos básicos de informática, softwares de editores de texto e apresentação de slides. Uso das ferramentas do pacote Google Education. Planilhas eletrônicas, fórmulas de baixa e média complexidade. Geração de gráficos. Personalização e configuração de planilha.			
Referências Básicas:			
GOOGLE. Google for Education. Disponível em: https://edu.google.com/ . Acesso em: 22 abr. 2025.			
MICROSOFT. Microsoft Office. Disponível em: https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/microsoft-office . Acesso em: 22 abr. 2025.			
THE DOCUMENT FOUNDATION. LibreOffice. Disponível em: https://www.libreoffice.org/ . Acesso em: 22 abr. 2025.			
Referências Complementares:			
MICROSOFT. Curso básico de Excel. Disponível em: https://support.microsoft.com/pt-br/excel . Acesso em: 22 abr. 2025.			
MICROSOFT. Guia de início rápido: Excel. Disponível em: https://support.microsoft.com/pt-br/office/guia-de-in%C3%ADcio-r%C3%A1pido-do-excel-ecfc9c23-1c3e-4e38-bfe0-322e6e1f7f65 . Acesso em: 22 abr. 2025.			
SÓ PLANILHAS. Apostila de Excel para iniciantes. Disponível em: https://www.soplanilhas.com/apostila-excel-basico/ . Acesso em: 22 abr. 2025.			
EXCEL EASY. Excel Easy: tutorial gratuito de Excel. Disponível em: https://www.excel-easy.com/ . Acesso em: 22 abr. 2025.			
FUNDAÇÃO BRADESCO. Curso de Excel Básico. Disponível em: https://www.ev.org.br/cursos/excel-basico . Acesso em: 22 abr. 2025.			

1º Semestre	Fundamentos das Geociências		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			

Introdução às Geociências e ao campo de atuação profissional do Técnico em Geologia. Visão integrada da Terra como sistema, seus materiais, processos e transformações. Relações entre Geociências, sociedade, recursos naturais, território e ambiente. Introdução às formas de observação, registro e interpretação de fenômenos geológicos.
Referências Básicas:
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.
SILVA, Narali Marques da; TADRA, Rafaela Marques da Silva. Geologia e pedologia. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2024. ISBN 9788522708796.
Referências Complementares:
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.
CHRISTOFOLETTI, Antonio. Geomorfologia. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1980. ISBN 9788521217572.
MEDEIROS, Paulo César; SILVA, Renata Adriana Garbosa. Geologia e geomorfologia: a importância da gestão ambiental no uso do solo. Curitiba: Intersaberes, 2017. ISBN 9788559724035.
FLORENZANO, Teresa. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238659.
SUGUIO, Kenitiro. Geologia do Quaternário e mudanças ambientais. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2010. ISBN 9788579750007.

1º Semestre	Fundamentos de Geologia Geral		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos da Geologia e da evolução do planeta Terra. Noções sobre estrutura terrestre, dinâmica interna e externa, tempo geológico, materiais geológicos e principais processos responsáveis pela formação e transformação das rochas e do relevo. Introdução à observação e interpretação de fenômenos geológicos em diferentes contextos.			
Referências Básicas:			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.			
SILVA, Narali Marques da; TADRA, Rafaela Marques da Silva. Geologia e pedologia. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2024. ISBN 9788522708796.			
Referências Complementares:			
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.			

SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: Blucher, 2003. ISBN 9788521214908.
FLORENZANO, Teresa. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238659.
CHRISTOFOLETTI, Antonio. Geomorfologia. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1980. ISBN 9788521217572.
SUGUIO, Kenitiro. Geologia do Quaternário e mudanças ambientais. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2010. ISBN 9788579750007.

1º Semestre	Fundamentos de Mineralogia e Petrografia		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos da identificação e caracterização de minerais e rochas. Propriedades, composição, origem e classificação dos materiais geológicos. Noções de petrografia e de reconhecimento macroscópico e microscópico. Aplicações dos conhecimentos mineralógicos e petrográficos em levantamentos geológicos, pesquisa mineral e atividades relacionadas às Geociências.			
Referências Básicas:			
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.			
MENEZES, Sebastião de Oliveira. Minerais comuns e de importância econômica: um manual fácil. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2012. ISBN 9788579750502.			
SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: Blucher, 2003. ISBN 9788521214908.			
Referências Complementares:			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.			
SILVA, Narali Marques da; TADRA, Rafaela Marques da Silva. Geologia e pedologia. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2024. ISBN 9788522708796.			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.			

1º Semestre	Topografia Básica e Desenho Técnico		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80

Ementa:
Fundamentos de representação gráfica e de levantamentos aplicados às Geociências. Noções de escala, orientação, sistemas de referência, representação planimétrica e altimétrica, leitura e elaboração de plantas, perfis e documentos técnicos. Introdução ao uso de instrumentos e recursos computacionais de apoio aos levantamentos e à representação de informações espaciais.
Referências Básicas:
ROSSI, Inayê C. Vogt. Introdução ao geoprocessamento. São Paulo: República 01, 2025. ISBN 9786556756318.
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238826.
Referências Complementares:
NOVO, Evelyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521216902.
PIRES, Alexandre André de Oliveira. Dispositivos sensoriais integrados ao ciclo BIM. São Paulo: Contentus, 2021. ISBN 9786559353477.
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.; SANTOS, José Carlos Barbosa dos; SOUZA, Sérgio Guedes de. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. ISBN 8587918885.
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.

1º Semestre	Amostragem de Minérios		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos da amostragem de materiais geológicos e minerais. Princípios de representatividade, coleta, identificação, acondicionamento, preparação e registro de amostras. Noções de controle de qualidade e organização de dados de campo e laboratório. Procedimentos aplicados a levantamentos geológicos e atividades de pesquisa mineral.			
Referências Básicas:			
MENEZES, Sebastião de Oliveira. Minerais comuns e de importância econômica: um manual fácil. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2012. ISBN 9788579750502.			
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			
Referências Complementares:			

ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.
LAS CASAS, A. L. Administração de marketing. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019. xxvi, 774 p.
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.

1º Semestre	Segurança do Trabalho e Meio Ambiente		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos de segurança, saúde ocupacional e prevenção de riscos nas atividades técnicas e de campo. Noções de identificação e controle de perigos, uso adequado de equipamentos de proteção e procedimentos de prevenção. Relações entre atividades profissionais, meio ambiente, sustentabilidade, prevenção de impactos e responsabilidade socioambiental.			
Referências Básicas:			
CURÍ, Denise. Gestão ambiental. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788564574144.			
CALDAS, Ricardo Melito. Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543017198.			
BUENO, Karen Estefania Moura; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo; FOGAÇA, Thiago Kich. Planejamento e gestão ambiental. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9788522702077.			
Referências Complementares:			
GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750793.			
SILVA, Cesar; PRZYBYSZ, Leane Chamma Barbar. Sistema de gestão ambiental. Curitiba: Intersaberes, 2014. ISBN 9788544300817.			
LIMA, Aline Lopes e. Educação ambiental: perspectivas para uma prática integradora. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786555174458.			
VIEIRA, Eliane do Rocio. Educação ambiental para a sustentabilidade. Curitiba: Contentus, 2020. ISBN 9786557451441.			
MEDEIROS, Paulo César; SILVA, Renata Adriana Garbosa. Geologia e geomorfologia: a importância da gestão ambiental no uso do solo. Curitiba: Intersaberes, 2017. ISBN 9788559724035.			

11.2 2º Semestre

2º SEMESTRE

2º Semestre	Fundamentos de Geologia Estrutural e Estratigrafia		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos da organização, deformação e sucessão dos materiais geológicos. Noções de estruturas geológicas, relações geométricas, processos de deformação, princípios estratigráficos e interpretação de relações entre unidades geológicas. Aplicações à leitura de afloramentos, mapas, perfis e demais registros utilizados em levantamentos geológicos.			
Referências Básicas:			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: Blucher, 2003. ISBN 9788521214908.			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
Referências Complementares:			
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.			
SILVA, Narali Marques da; TADRA, Rafaela Marques da Silva. Geologia e pedologia. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2024. ISBN 9788522708796.			
FLORENZANO, Teresa. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238659.			
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			

2º Semestre	Introdução às Geotecnologias		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos das geotecnologias aplicadas às Geociências. Noções de cartografia digital, posicionamento, sistemas de informação geográfica, sensoriamento remoto, dados espaciais e representação do território. Introdução à aquisição, organização, visualização e interpretação de informações georreferenciadas em atividades técnicas.			

Referências Básicas:
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.
ROSSI, Inayê C. Vogt. Introdução ao geoprocessamento. São Paulo: República 01, 2025. ISBN 9786556756318.
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238826.
Referências Complementares:
NOVO, Evelyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521216902.
PIRES, Alexandre André de Oliveira. Dispositivos sensoriais integrados ao ciclo BIM. São Paulo: Contentus, 2021. ISBN 9786559353477.
FLORENZANO, Teresa. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238659.
OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Tecnologia da informação e da comunicação: a busca de uma visão ampla e estruturada. São Paulo: Pearson, 2007. ISBN 9788576050797.
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.; SANTOS, José Carlos Barbosa dos; SOUZA, Sérgio Guedes de. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. ISBN 8587918885.

2º Semestre	Cartografia Geológica e Geologia de Campo Aplicada		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos de leitura, interpretação e elaboração de representações cartográficas aplicadas às Geociências. Procedimentos de planejamento, observação, registro e organização de informações em campo. Noções de reconhecimento de afloramentos, descrição de materiais e estruturas, localização espacial e elaboração de produtos técnicos, articulando dados de campo e recursos cartográficos.			
Referências Básicas:			
ROSSI, Inayê C. Vogt. Introdução ao geoprocessamento. São Paulo: República 01, 2025. ISBN 9786556756318.			
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.			

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238826.
Referências Complementares:
NOVO, Evlyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521216902.
FLORENZANO, Teresa. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238659.
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.

2º Semestre	Fundamentos de Prospecção Mineral		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos da prospecção e da pesquisa de recursos minerais. Conceitos e etapas gerais da investigação de ocorrências e depósitos minerais. Noções de seleção de áreas, levantamento e integração de informações geológicas, geoquímicas, geofísicas e outras técnicas de apoio. Organização, registro e interpretação inicial de dados para identificação de áreas de interesse.			
Referências Básicas:			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			
TULCANAZA, Edmundo. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2015. ISBN 9788579751882.			
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.			
Referências Complementares:			
MENEZES, Sebastião de Oliveira. Minerais comuns e de importância econômica: um manual fácil. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2012. ISBN 9788579750502.			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
BRAGA, Antonio Celso de Oliveira. Geofísica aplicada: métodos geoeletricos em hidrogeologia. Porto			

Alegre: Grupo A, 2016. ISBN 9788579751912.
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.

2º Semestre	Introdução ao Beneficiamento de Minérios		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Introdução aos princípios e objetivos do beneficiamento de minérios. Caracterização de materiais, preparação, operações de redução e classificação e noções de processos de concentração e separação. Visão geral de fluxos de tratamento mineral, controle de características do material e relação entre propriedades dos minerais e processos de beneficiamento.			
Referências Básicas:			
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.			
MENEZES, Sebastião de Oliveira. Minerais comuns e de importância econômica: um manual fácil. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2012. ISBN 9788579750502.			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			
Referências Complementares:			
GERALDI, José Lúcio Pinheiro. O ABC das escavações de rocha. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. ISBN 9788571932388.			
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.			
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.			
TULCANAZA, Edmundo. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2015. ISBN 9788579751882.			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			

2º Semestre	Tópicos Especiais em Geologia I		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Estudo de temas, técnicas, tecnologias ou aplicações selecionados de acordo com demandas formativas, regionais ou profissionais das Geociências. Abordagem flexível de assuntos emergentes ou de aprofundamento, podendo envolver estudos de caso, atividades práticas, visitas técnicas, palestras, projetos e integração com áreas correlatas.			
Referências Básicas:			

ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.
Referências Complementares:
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.
NOVO, Evelyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521216902.
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.
FOSSON, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.
MEDEIROS, Paulo César; SILVA, Renata Adriana Garbosa. Geologia e geomorfologia: a importância da gestão ambiental no uso do solo. Curitiba: Intersaberes, 2017. ISBN 9788559724035.

11.3 3º Semestre

3º Semestre	Fundamentos de Hidrogeologia e Geotecnia		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos da ocorrência, circulação e utilização da água no meio geológico e das relações entre materiais geológicos e obras ou intervenções no terreno. Noções de águas superficiais e subterrâneas, propriedades e comportamento de solos e rochas, reconhecimento de condições do terreno e aspectos básicos de estabilidade, riscos e aplicações geotécnicas.			
Referências Básicas:			
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.			
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.			
BRAGA, Antonio Celso de Oliveira. Geofísica aplicada: métodos geoeletricos em hidrogeologia. Porto Alegre: Grupo A, 2016. ISBN 9788579751912.			
Referências Complementares:			
GIAMPÁ, Carlos Eduardo Quaglia; GONÇALES, Valter Galdiano. Águas subterrâneas e poços tubulares profundos. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579752599.			
BARBOSA JÚNIOR, Antenor Rodrigues. Elementos de hidrologia aplicada. São Paulo: Blucher, 2022. ISBN 9786555060812.			
FLORENZANO, Teresa. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238659.			
GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750793.			

3º Semestre	Recursos Minerais e Geologia Econômica		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos da formação, ocorrência, caracterização e distribuição dos recursos minerais. Relações entre processos geológicos, concentração de substâncias de interesse e aproveitamento econômico. Noções de recursos e reservas, importância econômica e social dos bens minerais e aspectos gerais da atividade mineral no contexto brasileiro e regional.			
Referências Básicas:			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			
TULCANAZA, Edmundo. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2015. ISBN 9788579751882.			
MENEZES, Sebastião de Oliveira. Minerais comuns e de importância econômica: um manual fácil. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2012. ISBN 9788579750502.			
Referências Complementares:			
MARANGON, Antônio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878.			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
SILVA, Narali Marques da; TADRA, Rafaela Marques da Silva. Geologia e pedologia. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2024. ISBN 9788522708796.			
FOSSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.			

3º Semestre	Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas		
Carga Horária Presencial:	66:40:00	Carga Horária à Distância:	13:20:00
Carga Horária Total:	80:00:00	Quantidade de Aulas:	80
Ementa:			
Fundamentos das relações entre atividades humanas e alterações do meio físico e ambiental. Noções de impactos, riscos, prevenção, controle, monitoramento e recuperação de áreas alteradas. Introdução a instrumentos e práticas de gestão ambiental aplicáveis às Geociências, considerando aspectos sociais, econômicos, ambientais e territoriais.			
Referências Básicas:			
CALDAS, Ricardo Melito. Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543017198.			

CURÍ, Denise. Gestão ambiental. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788564574144.
BUENO, Karen Estefania Moura; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo; FOGAÇA, Thiago Kich. Planejamento e gestão ambiental. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9788522702077.
Referências Complementares:
GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750793.
SILVA, Cesar; PRZYBYSZ, Leane Chamma Barbar. Sistema de gestão ambiental. Curitiba: Intersaberes, 2014. ISBN 9788544300817.
LIMA, Aline Lopes e. Educação ambiental: perspectivas para uma prática integradora. Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786555174458.
VIEIRA, Eliane do Rocio. Educação ambiental para a sustentabilidade. Curitiba: Contentus, 2020. ISBN 9786557451441.
MEDEIROS, Paulo César; SILVA, Renata Adriana Garbosa. Geologia e geomorfologia: a importância da gestão ambiental no uso do solo. Curitiba: Intersaberes, 2017. ISBN 9788559724035.

3º Semestre	Planejamento e Pesquisa Mineral		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos do planejamento de atividades de pesquisa mineral e da organização de dados técnicos. Etapas, objetivos, métodos e produtos da pesquisa mineral. Noções de planejamento de campanhas de campo, integração e interpretação de informações, avaliação preliminar de resultados e comunicação técnica dos dados obtidos.			
Referências Básicas:			
TULCANAZA, Edmundo. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2015. ISBN 9788579751882.			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
Referências Complementares:			
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.			
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238826.			
BRAGA, Antonio Celso de Oliveira. Geofísica aplicada: métodos geoeletricos em hidrogeologia. Porto Alegre: Grupo A, 2016. ISBN 9788579751912.			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			

3º Semestre	Geologia de Campo Avançada		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Aprofundamento das práticas de observação, descrição, interpretação e registro de informações geológicas em campo. Integração de dados de afloramentos, amostras, mapas, imagens e demais fontes de informação. Desenvolvimento de procedimentos de documentação e comunicação técnica, com ênfase na interpretação integrada de situações geológicas.			
Referências Básicas:			
TULCANAZA, Edmundo. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2015. ISBN 9788579751882.			
LAURENT, Emmanuel; RAFÉLIS, Marc de; PASCO, Ariane. 82 resumos geológicos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. ISBN 9788579751349.			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
Referências Complementares:			
SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: Blucher, 2003. ISBN 9788521214908.			
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.			
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Grupo A, 2008. ISBN 9788586238826.			
NOVO, Evelyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521216902.			
CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. ISBN 9788579750830.			

3º Semestre	Empreendedorismo		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Fundamentos do comportamento empreendedor e das relações entre inovação, trabalho e desenvolvimento profissional. Identificação de oportunidades, planejamento, organização de atividades, modelos de negócio, gestão básica e responsabilidade social. Aplicações ao contexto das Geociências, incluindo atuação autônoma, prestação de serviços, projetos e iniciativas relacionadas ao setor mineral e ambiental.			
Referências Básicas:			
FABRETE, Teresa Cristina Lopes. Empreendedorismo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. ISBN 9788543025612.			
SERTEK, Paulo. Empreendedorismo. Curitiba: Intersaberes, 2012. ISBN 9788565704199.			
RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o século XXI. Curitiba: Intersaberes, 2012. ISBN 9788565704205.			

Referências Complementares:
ARANTES, Elaine Cristina; STADLER, Adriano; HALICKI, Zélia. Empreendedorismo e responsabilidade social. Curitiba: Intersaberes, 2014. ISBN 9788582129012.
ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A. Fundamentos do comportamento organizacional. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2014. ISBN 9788543004488.
BUSTAMANTE, Ana Carolina Resende de Melo. Comportamento organizacional e ética. Curitiba: Contentus, 2023. ISBN 9786525621647.
JONES, Gareth R. et al. Teoria das organizações. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN 9788576055600.
ALMEIDA, Mário de Souza. Administração da tecnologia de informação e comunicação: da informática básica à gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. ISBN 9786556753621.

3º Semestre	Tópicos Especiais em Geologia II		
Carga Horária Presencial:	33:20:00	Carga Horária à Distância:	6:40:00
Carga Horária Total:	40:00:00	Quantidade de Aulas:	40
Ementa:			
Estudo orientado de temas atuais ou de interesse regional e profissional das Geociências, permitindo articulação entre conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso e novas demandas tecnológicas, ambientais e produtivas. Possibilidade de abordagem interdisciplinar por meio de estudos de caso, práticas, seminários, visitas técnicas, projetos e atividades em parceria com instituições e organizações do setor.			
Referências Básicas:			
ROSSI, Carlos Henrique Amaral. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543020129.			
BIONDI, João Carlos. Geologia econômica: fundamentos dos processos de formação dos depósitos minerais. Porto Alegre: Grupo A, 2024. ISBN 9788579753879.			
FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2018. ISBN 9788579752834.			
Referências Complementares:			
CUBAS, Monyra Gutierrez; TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. Curitiba: Intersaberes, 2020. ISBN 9786555177879.			
NOVO, Evelyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521216902.			
QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521209584.			
CALDAS, Ricardo Melito. Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543017198.			
FABRETE, Teresa Cristina Lopes. Empreendedorismo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. ISBN 9788543025612.			

OPTATIVA**LIBRAS**

Carga Horária Presencial:	33:20 horas	Carga Horária à Distância:	6:40 horas
Carga Horária Total:	40 horas	Quantidade de Aulas:	40 aulas

Ementa:

Aspectos sócio históricos, linguísticos identitários e culturais da comunidade surda.; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da Libras para usos no cotidiano: vocabulário; sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico. Prática de conversação em Libras.

Referências Básicas:

DANESI, M. C. (Org.). O Admirável mundo dos surdos: novos olhares do fonoaudiólogo sobre a surdez. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

FIGUEIRA, A. dos S. Material de apoio para o aprendizado de libras. São Paulo: Phorte, 2011.

PEREIRA, M. C da et al. Libras: conhecimento além dos sinais . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Referências Complementares:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Ed.). Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras. São Paulo: Edusp, 2005.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. (Ed.). Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas: volume I: sinais de A a H. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2013.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. (Ed.). Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas: volume II: sinais de I a Z. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2013.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2011.

SANTANA, A. P. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. 4ª ed.. São Paulo: Plexus, 2007.

12. METODOLOGIA

O **Curso Técnico em Geologia, na modalidade concomitante ao Ensino Médio**, está organizado em regime semestral, em consonância com a organização acadêmica dos cursos técnicos do IFSULDEMINAS e com a regulamentação institucional vigente. O curso está estruturado em **três módulos formativos**, cada um com carga horária de 400 horas, totalizando 1.200 horas de formação técnica.

Cada módulo será desenvolvido ao longo de um semestre letivo, observando-se o calendário acadêmico institucional e a quantidade mínima de dias letivos estabelecida pela regulamentação vigente. Os componentes curriculares que integram cada módulo serão desenvolvidos dentro do respectivo período letivo, respeitando a organização da matriz curricular e a sequência formativa estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso.

A metodologia do curso deverá considerar as características próprias da formação técnica em Geologia, articulando **conhecimentos teóricos, atividades práticas, atividades de campo, experiências laboratoriais, utilização de recursos tecnológicos e situações contextualizadas do mundo do trabalho**. Busca-se, dessa forma, superar a fragmentação entre teoria e prática e possibilitar que o estudante compreenda os conhecimentos geológicos a partir de situações concretas de observação, investigação, registro, análise e interpretação.

A organização metodológica deverá favorecer a construção progressiva das competências profissionais ao longo dos três módulos. No **Módulo I – Bases das Geociências**, serão priorizados os fundamentos necessários à compreensão dos materiais e processos geológicos e ao desenvolvimento de procedimentos técnicos básicos. No **Módulo II – Pesquisa Mineral**, esses conhecimentos serão ampliados e articulados às atividades de campo, cartografia, geotecnologias, prospecção e beneficiamento. No **Módulo III – Geologia Aplicada**, os conhecimentos desenvolvidos anteriormente serão integrados em diferentes contextos de aplicação, envolvendo recursos minerais, hidrogeologia, geotecnia, pesquisa mineral, meio ambiente e atividades profissionais.

As estratégias de ensino deverão ser diversificadas e adequadas às características de cada componente curricular, podendo incluir aulas expositivas dialogadas, resolução de problemas, estudos de caso, atividades individuais e em grupo, aulas práticas, atividades laboratoriais, trabalhos de campo, levantamentos, elaboração e interpretação de mapas e documentos técnicos, utilização de softwares e ferramentas digitais, seminários, visitas técnicas, projetos e atividades interdisciplinares.

As atividades práticas constituem elemento importante da formação e deverão ser desenvolvidas sempre que sua realização contribuir para o alcance dos objetivos do componente curricular. No contexto das Geociências, poderão envolver, entre outras possibilidades, observação e identificação de minerais e rochas, descrição de materiais geológicos, coleta e organização de amostras, levantamentos topográficos, elaboração e interpretação de representações cartográficas, utilização de geotecnologias, atividades de campo e procedimentos relacionados à pesquisa mineral e ao meio ambiente.

As atividades de campo deverão ser planejadas de acordo com os objetivos pedagógicos dos componentes curriculares e poderão ocorrer tanto nas dependências do Campus quanto em áreas externas, instituições, empresas, laboratórios, espaços naturais e outros locais que apresentem condições adequadas para o desenvolvimento das atividades. A realização dessas atividades deverá observar os procedimentos institucionais de segurança, planejamento, autorização, acompanhamento e registro.

As atividades laboratoriais deverão possibilitar ao estudante a aproximação com procedimentos e equipamentos utilizados nas Geociências, respeitando as condições de infraestrutura disponíveis e os objetivos de cada componente curricular. Sempre que necessário, poderão ser utilizadas estratégias alternativas, recursos didáticos, modelos, amostras, ferramentas digitais e atividades simuladas, de modo a garantir a continuidade do processo formativo.

A utilização de **tecnologias digitais e geotecnologias** será incorporada de maneira transversal à formação, especialmente nos componentes relacionados à Informática, Topografia, Cartografia, Geotecnologias, Geologia de Campo e Pesquisa Mineral. O uso dessas ferramentas deverá favorecer a organização, representação, análise e comunicação de

informações técnicas, além de aproximar os estudantes das práticas contemporâneas das Geociências.

A avaliação da aprendizagem deverá ocorrer de forma **contínua, processual e diversificada**, considerando os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidos pelos estudantes. Poderão ser utilizados diferentes instrumentos avaliativos, tais como avaliações escritas e práticas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, atividades de campo, exercícios, projetos, seminários, estudos de caso, registros técnicos e outras estratégias definidas nos planos de ensino.

Os procedimentos de avaliação, recuperação da aprendizagem, progressão, dependência, frequência e demais aspectos relacionados ao acompanhamento acadêmico dos estudantes deverão observar as **normas acadêmicas vigentes do IFSULDEMINAS** e as regulamentações específicas aplicáveis ao Programa Trilhas de Futuro, quando a oferta ocorrer no âmbito do programa.

A organização curricular favorece ainda a **interdisciplinaridade**, especialmente pela articulação entre componentes que abordam diferentes dimensões das Geociências. Os conhecimentos desenvolvidos em Geologia Geral, Mineralogia e Petrografia, Topografia, Geologia Estrutural, Geotecnologias, Geologia de Campo, Prospecção Mineral, Recursos Minerais, Hidrogeologia, Geotecnia e Meio Ambiente poderão ser mobilizados conjuntamente em atividades práticas e situações-problema, contribuindo para uma visão integrada da atuação profissional.

A metodologia deverá também considerar a diversidade dos estudantes e suas diferentes trajetórias educacionais, promovendo estratégias de ensino que favoreçam a participação, a autonomia, a inclusão e a aprendizagem. Quando necessário, poderão ser adotados recursos e estratégias pedagógicas diferenciados, observadas as orientações institucionais e as necessidades educacionais específicas dos estudantes.

Por se tratar de curso **concomitante ao Ensino Médio**, a formação técnica deverá buscar articulação com os conhecimentos desenvolvidos na formação geral, sempre que pertinente, favorecendo a contextualização dos conhecimentos científicos e tecnológicos e contribuindo para uma formação integral. Essa articulação poderá ocorrer por meio de

atividades interdisciplinares, projetos, estudos de caso e situações que relacionem as Geociências às questões sociais, ambientais, econômicas, científicas e tecnológicas.

A metodologia do curso deverá, portanto, proporcionar ao estudante condições para **aprender, experimentar, observar, investigar, registrar, interpretar, comunicar e aplicar conhecimentos**, desenvolvendo progressivamente autonomia e responsabilidade na realização de atividades técnicas. Busca-se, assim, formar um profissional capaz de atuar de maneira ética, segura e responsável nos diferentes contextos relacionados às Geociências, reconhecendo tanto as possibilidades quanto os limites de sua atuação profissional.

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Em cada componente curricular serão distribuídos **10,0 (dez) pontos** ao longo do período letivo. Deverão ser utilizados, no mínimo, **dois instrumentos avaliativos**, sendo que nenhum instrumento poderá ter valor superior a **5,0 (cinco) pontos**. Deverá ser assegurada a distribuição de, no mínimo, **5,0 (cinco) pontos nos primeiros 50 dias letivos** do semestre, conforme as normas acadêmicas vigentes do IFSULDEMINAS.

Ao longo do semestre letivo, visando à recuperação do processo de aprendizagem, o estudante terá direito à realização de **avaliação substitutiva**, nos termos da regulamentação acadêmica vigente do IFSULDEMINAS. A avaliação substitutiva poderá substituir a nota de um instrumento avaliativo no qual o estudante não tenha alcançado **60% (sessenta por cento)** do valor atribuído ao instrumento.

A avaliação substitutiva não poderá ser utilizada para substituir instrumentos nos quais o estudante tenha obtido aproveitamento igual ou superior a 60%. A critério do docente, poderão ser ofertadas mais de uma avaliação substitutiva ao longo do semestre, observados os procedimentos estabelecidos nas normas acadêmicas institucionais.

A avaliação substitutiva poderá ser realizada por meio de instrumento avaliativo distinto daquele originalmente aplicado, a critério do docente. Sua aplicação deverá ocorrer em horário definido pelo professor, preferencialmente em horário destinado ao atendimento aos estudantes, observados os procedimentos institucionais. Entre a divulgação do resultado

do instrumento avaliativo e a realização da avaliação substitutiva deverá ser assegurada oportunidade de atendimento e orientação ao estudante, conforme regulamentação vigente.

Será considerada, para fins de composição da nota, a **maior pontuação obtida entre o instrumento avaliativo original e sua respectiva avaliação substitutiva**, respeitados os critérios estabelecidos pelas normas acadêmicas institucionais. A avaliação substitutiva deverá ocorrer dentro do mesmo período letivo do instrumento que se pretende substituir.

Somente terá direito à avaliação substitutiva o estudante que tenha realizado o instrumento avaliativo original ou sua segunda chamada, quando esta for cabível, observados os procedimentos e justificativas previstos na regulamentação acadêmica do IFSULDEMINAS.

Será considerado aprovado no componente curricular o estudante que, ao final do período letivo, obtiver **Nota Final da Disciplina (NFD) igual ou superior a 6,0 (seis)** e frequência igual ou superior a **75% (setenta e cinco por cento)** da carga horária do componente curricular, observadas as demais condições estabelecidas nas normas acadêmicas vigentes.

O **Conselho de Classe Final** será constituído conforme as normas acadêmicas e institucionais vigentes do IFSULDEMINAS, contando com a participação dos docentes que atuaram no período letivo e dos representantes dos setores institucionais pertinentes.

Poderão participar do Conselho de Classe, quando pertinente, representantes da Diretoria de Desenvolvimento Educacional, da Coordenação de Curso, da Coordenação Pedagógica e de Assuntos Estudantis, do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e de outros setores institucionais, de acordo com a situação acadêmica e as necessidades dos estudantes.

O Conselho de Classe poderá analisar a situação acadêmica dos estudantes que apresentarem desempenho insuficiente, observando os registros de aprendizagem, frequência, participação, acompanhamento pedagógico e demais elementos pertinentes, sempre de acordo com os critérios e limites estabelecidos pela regulamentação institucional.

A **terminalidade específica** será observada nas situações previstas na legislação educacional e nas normas institucionais vigentes, constituindo medida destinada ao

atendimento de estudantes que, em razão de suas condições específicas, não possam atingir os objetivos e competências previstos para a conclusão regular do curso, observados os procedimentos e requisitos legalmente estabelecidos.

Os casos que demandarem análise de terminalidade específica deverão ser encaminhados e avaliados pelos setores competentes do IFSULDEMINAS, com participação dos profissionais e órgãos institucionais pertinentes, considerando as particularidades educacionais do estudante e os registros de acompanhamento pedagógico.

A análise deverá observar a legislação vigente, as normas institucionais e os princípios de inclusão, equidade e garantia do direito à educação, assegurando que a medida seja adotada de forma criteriosa e devidamente fundamentada.

O **aproveitamento de estudos** será assegurado aos estudantes nas condições previstas na legislação educacional e nas normas acadêmicas vigentes do IFSULDEMINAS. O reconhecimento de estudos realizados anteriormente poderá ocorrer mediante solicitação formal do estudante e análise da documentação exigida, observados os prazos e procedimentos institucionais.

A análise do aproveitamento de estudos considerará, conforme estabelecido na regulamentação institucional, a correspondência entre os componentes curriculares, suas respectivas cargas horárias, ementas, conteúdos e objetivos de aprendizagem, podendo ser realizada pelo colegiado do curso, por comissão ou pelos setores competentes, conforme a natureza do pedido e as normas vigentes.

É responsabilidade do estudante apresentar, dentro dos prazos estabelecidos, a documentação necessária à análise do pedido, incluindo, quando pertinente, **histórico escolar, ementas, programas ou planos de ensino e demais documentos comprobatórios**.

O aproveitamento de estudos será concedido somente quando atendidos os critérios estabelecidos pela regulamentação institucional, garantindo o reconhecimento adequado dos conhecimentos e competências já desenvolvidos pelo estudante, sem prejuízo da qualidade e da integralidade da formação técnica prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

A avaliação e eventual reformulação deste **Projeto Pedagógico de Curso** deverão ocorrer sempre que identificada a necessidade de adequação da proposta formativa, observando-se as normas institucionais vigentes. Para subsidiar esse processo, serão considerados indicadores e aspectos relacionados ao desenvolvimento e funcionamento do curso, de modo a identificar fatores que possam demandar ajustes em sua organização curricular, pedagógica ou estrutural.

Entre os principais aspectos a serem considerados, destacam-se:

- formação profissional e atuação dos egressos;
- objetivos do curso;
- organização curricular e desenvolvimento das atividades pedagógicas;
- corpo docente;
- corpo técnico-administrativo;
- infraestrutura e condições de funcionamento do Campus;
- índices de evasão, abandono e transferência;
- condições de permanência e êxito dos estudantes;
- acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem;
- adequação do curso às demandas do mundo do trabalho e às características socioeconômicas da região.

Quando pertinente, poderão também ser promovidos momentos de diálogo com **estudantes, egressos, responsáveis, demais setores administrativos do Campus, instituições parceiras, representantes do mundo do trabalho e comunidade**, de modo a ampliar as fontes de informação utilizadas na avaliação do curso.

Os resultados dessas avaliações poderão subsidiar propostas de aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico de Curso, observados os procedimentos e as competências estabelecidos nas normas institucionais do IFSULDEMINAS.

15. ATIVIDADES DE TUTORIA EAD

As atividades de comunicação, acompanhamento e orientação relacionadas às atividades desenvolvidas na modalidade de Educação a Distância serão realizadas por meio das ferramentas institucionais disponibilizadas para o curso, podendo ser utilizado o **Google Sala de Aula (Google Classroom)** e outras ferramentas de comunicação e apoio à aprendizagem adotadas pelo IFSULDEMINAS.

O **professor formador**, responsável pelo componente curricular, deverá orientar o desenvolvimento das atividades, disponibilizar os materiais e encaminhamentos necessários, acompanhar o processo de aprendizagem e esclarecer dúvidas relacionadas aos conteúdos, atividades e exercícios propostos.

Quando houver a atuação de **professor mediador**, este será responsável pelo acompanhamento mais próximo dos estudantes, auxiliando na organização das atividades, identificando dificuldades de aprendizagem e comunicando ao professor formador as ocorrências relevantes observadas durante o desenvolvimento das atividades.

O professor mediador deverá acompanhar a participação dos estudantes nas atividades propostas e informar ao professor formador situações que indiquem dificuldades significativas de acompanhamento ou aprendizagem, possibilitando a adoção de estratégias pedagógicas adequadas.

Quando houver atividades práticas relacionadas aos conteúdos desenvolvidos a distância, o professor formador deverá orientar previamente o professor mediador quanto aos objetivos, procedimentos e condições necessárias para sua realização, quando aplicável.

O professor formador e o professor mediador poderão ser a mesma pessoa, conforme a organização do curso e a disponibilidade institucional. Quando houver atuação de professor mediador distinto, o **professor formador deverá ser o docente responsável pelo componente curricular e pelas atividades presenciais correspondentes.**

As atividades de tutoria e acompanhamento deverão observar as orientações institucionais relativas à Educação a Distância e à utilização das ferramentas digitais adotadas pelo IFSULDEMINAS.

16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) constituem recursos importantes para o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando o acesso, a identificação, a seleção, a avaliação e a organização de diferentes fontes de informação. Sua utilização favorece a pesquisa, a colaboração, a comunicação, a troca de conhecimentos e a construção coletiva de ideias, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem dos estudantes.

No Curso Técnico em Geologia, as TICs poderão ser utilizadas como suporte às atividades presenciais e não presenciais, incluindo pesquisas, produção e compartilhamento de materiais, realização de atividades, comunicação entre docentes e estudantes e desenvolvimento de trabalhos individuais ou colaborativos.

As ferramentas digitais também poderão apoiar atividades relacionadas às especificidades da formação técnica, especialmente na organização e representação de informações geológicas, utilização de mapas e dados espaciais, geotecnologias, produção de registros técnicos e acesso a fontes de informação científica e tecnológica.

Para as atividades desenvolvidas na modalidade de Educação a Distância, poderão ser utilizados o **Google Sala de Aula (Google Classroom)** e outras ferramentas institucionais ou de apoio à aprendizagem adotadas pelo IFSULDEMINAS, observadas as orientações institucionais vigentes.

A utilização das TICs deverá ocorrer de forma integrada aos objetivos de aprendizagem dos componentes curriculares, buscando não apenas o acesso às tecnologias, mas o desenvolvimento da capacidade dos estudantes de **buscar, avaliar, organizar, produzir e comunicar informações de maneira crítica, ética e responsável.**

17. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente será realizado de acordo com os princípios, programas e ações previstos na **Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS** e demais normas institucionais vigentes. As ações de apoio terão como objetivo favorecer a permanência, o êxito acadêmico, a inclusão e o desenvolvimento integral dos estudantes, considerando suas diferentes necessidades e trajetórias educacionais.

No âmbito do processo de ensino e aprendizagem, os estudantes poderão contar com **programas de monitoria, horários de atendimento dos docentes, acompanhamento pedagógico e demais ações institucionais de apoio à aprendizagem**, de acordo com a disponibilidade e os programas desenvolvidos pelo Campus. Essas ações deverão contribuir para a superação de dificuldades de aprendizagem e para o fortalecimento do processo formativo.

O curso deverá assegurar condições de acessibilidade e inclusão, observando as normas institucionais e a legislação vigente, contemplando, entre outras dimensões:

- **Acessibilidade arquitetônica:** condições para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários, equipamentos, edificações e demais ambientes institucionais por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- **Acessibilidade atitudinal:** promoção de atitudes de respeito à diversidade e de enfrentamento de preconceitos, estigmas, estereótipos e quaisquer formas de discriminação, contribuindo para a eliminação de barreiras à participação dos estudantes;
- **Acessibilidade pedagógica:** adoção de estratégias, metodologias, recursos e práticas de ensino que reduzam ou eliminem barreiras à aprendizagem e à participação, considerando as necessidades educacionais específicas dos estudantes;
- **Acessibilidade nas comunicações:** disponibilização de recursos e estratégias que favoreçam a comunicação e o acesso às informações, considerando diferentes formas de comunicação, incluindo, quando necessário, Língua Brasileira de Sinais (Libras), Braille, materiais ampliados, recursos de comunicação alternativa e outros meios acessíveis;
- **Acessibilidade digital:** adoção de recursos tecnológicos, equipamentos, programas e

formatos de apresentação da informação que possibilitem o acesso e a participação dos estudantes nas atividades acadêmicas, considerando os princípios de acessibilidade e o uso de tecnologias assistivas.

As ações de apoio serão desenvolvidas de forma integrada, buscando proporcionar condições para que os estudantes tenham acesso, participação, aprendizagem e permanência no curso, respeitando suas características individuais e assegurando o direito à educação profissional de forma inclusiva e equitativa.

18. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

18.1 Corpo Administrativo

Adriana Aparecida Marques
Adriana Do Lago Padilha
Alex Miranda Cunha
Aline Ribeiro Paes Gonçalves
Allan Aleksander Dos Reis
Ana Beatriz Gatti
Ana Lúcia Silvestre
Anderson Moreno de Souza
Andrea Margarete De Almeida Marrafon
Andreza Cândida de Oliveira
Beatriz Aparecida da Silva Vieira
Berenice Maria Rocha Santoro
Carina Santos Barbosa
Carlos Alberto Nogueira Junior
Celma Aparecida Barbosa dos Santos
Cissa Gabriela Da Silva
Daniel Aroni Alves
Daniela de Cássia da Silva Monteiro
Daniela De Figueiredo
Edson Geraldo Monteiro Junior
Eugênio Marquis De Oliveira
Fábio Geraldo de Ávila
Fernando Amantea Ragnoli
Francisco Sales de Lima Segundo
Guilherme Dos Anjos Nascimento
Guilherme Oliveira Abrão
Heliese Fabricia Pereira
Humberto Tomé da Silva
Jonathan Willian De Oliveira
Josirene De Carvalho Barbosa

Judite Fernandes Moreira
Larissa Eloá Cândido
Lucinéia De Souza Oliveira
Luiz Roberto De Souza
Marcos Luis da Silva
Maria Regina Fernandes da Silva Souza
Marlene Reis Silva
Nelson De Lima Damião
Raquel de Souza
Silvio Boccia Pinto De Oliveira Sá
Simone Borges da Silva
Stefania Gabrieli de Freitas
Taciele Jamila Mori Andrade
Tereza do Lago Godoi Heldt
Thiago Elias De Sousa
Verônica Vassallo Teixeira
Ademar Bernardes Pereira Junior
Airton Souza de Lima
Alessandra Bernardo Rosemberg
Alexandra Manoela Oliveira Cruz
Alexandre Carvalho De Andrade
Alice Mosca Furquim
Aline Rozenthal de Souza Cruz
Amilcar Walter Saporetti Junior
Ana Cristina Campos Prado
André Lucas Novaes
Andrezza Simonini Souza
Antônio Carlos Dias
Bruno Eduardo Carmelito
Bruno Ferreira Alves
Camilla Cristina Silva
Carlos Alberto Fonseca Jardim Vianna
Carolina Mariane Moreira Cardoso
Claudio Zancan
Darliane Aparecida Martins
Diego José Prezia
Diogenes Simão Rodovalho
Douglas Donizeti De Castilho Braz
Douglas Fabiano De Sousa Nunes
Elenice Aparecida Carlos
Emanuelle Morais de Oliveira
Erick Akio Nagata
Fernando Araujo De Andrade Sobrinho
Flávio Henrique Calheiros Casimiro
Giselle Cristina Cardoso

18.2 Corpo Docente

Guilherme Rosse Ramalho
Isabel Ribeiro Do Valle Teixeira
Ivan Figueiredo
Jane Piton Serra Sanches
Joel Torres
Johnny César dos Santos
Jose Paulo De Figueiredo
Karin Verônica Freitas Grillo
Karla Aparecida Zucoloto
Laudo Claumir Santos
Leandro Henrique da Silva
Lênio Oliveira Prado Júnior
Lerice De Castro Garzoni
Lívia Carolina Vieira
Lorena Temponi Boechat
Luciana De Abreu Nascimento
Luciana de Matos
Luiz Carlos Branquinho Caixeta Ferreira
Márcio Luiz Bess
Marcos Roberto Alves
Marcus Fernandes Marcusso
Maria Sirlene do Lago
Mateus Cardoso Clemente
Mateus Dos Santos
Melina Mara De Souza
Nadia Maria Fonseca Campos Ribeiro
Nathalia Carina dos Santos Silva
Nathalia Luiz De Freitas Braga
Paulo Cesar Domingues
Paulo Muniz De Ávila
Rafael Borges Ribeiro dos Santos
Rafael Felipe Coelho Neves
Renato Machado Pereira
Ricardo Ramos De Oliveira
Rildo Borges Duarte
Robson Nogueira Tomas
Rodrigo Ferreira de Abreu
Rodrigo Lício Ortolan
Rony Mark Da Silva
Sabrina Rodrigues Sousa
Straus Michalsky Martins
Sylvana Cardoso Da Silva E Almeida
Thiago Caproni Tavares
Thiago De Sousa Santos
Thomaz Alvisi De Oliveira
Tiago Rodrigues dos Santos Nogueira

Valdeson Amaro Lima
Vanessa Moreira Giarola
Walisson Kenedy Siqueira
Yull Heilordt Henao Roa

19. INFRAESTRUTURA

Descrição	Quantidade
Salas de aula	18
Laboratórios de informática	6
Laboratórios de elétrica-eletrônica	7
Laboratório de física	1
Laboratório de química	1
Laboratório de biologia	1
Laboratório de artes	1
Laboratório didático	1
Laboratório de desenho	1
Laboratório de solos	1
Laboratório de materiais	1
Laboratório de hidráulica	1
Laboratório de concreto	1
Ginásio poliesportivo	1
Anfiteatro	1
Salas de docentes	28
Sala de impressão	1
Salas de reuniões	2
Sala de empresas juniores	1
Sala de espaço maker	1
Sala de espaço coworking	1
Laboratório de Meliponicultura	1

Laboratório de Ensino e Pesquisa em Cartografia	1
Laboratório de Biodiversidade	1
Laboratório de Tecnologia e Inovação	1
Laboratório de Eficiência Energética e Energias Renováveis	1
Biblioteca	1
Espaço de grêmio estudantil e centro acadêmico	1

20. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O histórico escolar e o diploma de Técnico em Geologia Concomitante ao Ensino Médio serão entregues aos alunos regularmente matriculados que concluírem, com aprovação, todas as disciplinas descritas na organização curricular do curso. Pelos princípios da certificação intermediária, os alunos que concluírem o primeiro período/semestre receberão a certificação de "*Amostrador de Minérios*", para os alunos que concluírem o segundo período/semestre receberão a certificação de "*Beneficiador de Minérios*". Para os alunos que receberem a certificação do primeiro período/semestre e concluírem o segundo período/semestre, receberão o diploma de "**Técnico em Geologia**". A cerimônia para certificação técnica seguirá a regulamentação institucional.

21. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 jul. 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 2004.

BRASIL. Parecer no. 11 de 12/06/2008. Institui o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília, 2008.

BRASIL. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos . Edição 2014.

BRASIL. Parecer CNE/CEB no. 39, de 08 de dez. 2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.

BRASIL. Resolução CNE/CEB no. 06, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CEB no. 02, de 02 de janeiro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

LUCKESI, C.C.; *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. Cortez Editora, São Paulo, 2005, 17a edição, 180 páginas.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 031, de 11 de outubro de 2013**. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 009/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. **Decreto No 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2o do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9394/96**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Lei nº 11.769 de 18/08/2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília: MEC/SETEC, 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.788 de 25/09/2008**. Orientação Normativa no 7, de 30 de outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

BRASIL. **Orientação Normativa no 7, de 30 de outubro de 2008**. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. BRASIL. **COMEÇA A REDE E-TEC** Disponível em

<http://redeetec.mec.gov.br/index.php/2-etec/conteudo-centro/1-objetivos-da-educacao-profissional-tecnica> Acessado: 10/07/2014

BRASIL. Portal Brasil. **Domicílios com acesso à Internet no Brasil crescem de 38% em 2011 para 45% em 2012.** Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2013/10/domicilios-com-acesso-a-internet-no-brasil-crescem-de-38-2011-para-45-em-2012/acesso-a-internet.jpg/view>. Acessado em 09/03/2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. **Resolução no 055/2018, de 22 de agosto de 2018.** Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas de Cursos da Educação Técnica Profissional de Nível Médio na Educação a Distância. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/resolucao_055.2018_.pdf. Acesso em 13 de julho de 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 157/2022, de 02 de fevereiro de 2022.** Dispõe sobre as diretrizes indutoras para oferta de cursos no IFSULDEMINAS. Disponível em: [Imagem digitalizada \(ifsuldeminas.edu.br\)](https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2022/resolucao_157.2022_.pdf).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 336/2023, de 20 de junho de 2023.** Dispõe sobre a organização do ensino em regime semestral nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no âmbito do IFSULDEMINAS. Disponível em: [Imagem digitalizada \(ifsuldeminas.edu.br\)](https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2023/resolucao_336.2023_.pdf).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Resolução nº 093/2019, Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/institucional/135-consup/2609-resolucoes-2019>

Documento Digitalizado Público

PPC - Tecnico em Geologia

Assunto: PPC - Tecnico em Geologia
Assinado por: Mateus Santos
Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mateus dos Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 21/08/2026 11:10:33.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/08/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 876608

Código de Autenticação: c78935cebf



REVOGADA

Documento Digitalizado Público

Nº530/2026/CONSUP/IFSULDEMINAS com anexo.

Assunto: Nº530/2026/CONSUP/IFSULDEMINAS com anexo.
Assinado por: Iracy Lima
Tipo do Documento: Resolução
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Iracy Renno Moreira de Lima, Iracy Renno Moreira de Lima - 351505 - Secretária (técnico em secretariado - português) - Bela Vista - Comercial e Servicos Bela Vista - Gestão de Recursos Humanos Ltda (15014790000131),** em 21/08/2026 14:54:02.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/08/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 876822

Código de Autenticação: b55747d2cf

