



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFIA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA**  
**CAMPUS MONTE CARMELO**

---



**PROJETO PEDAGÓGICO DO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA**  
**- BACHARELADO -**

**Monte Carmelo (MG)**  
**Dezembro / 2021**

## SUMÁRIO

SUMÁRIO .....	2
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	6
2. ENDEREÇO.....	6
3. APRESENTAÇÃO.....	7
4. JUSTIFICATIVA .....	9
4.1 Introdução.....	9
4.2 Unidade Acadêmica.....	10
4.3 Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia	11
5. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS.....	18
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO E COMPETÊNCIAS .....	19
7. OBJETIVOS DO CURSO.....	22
8. ESTRUTURA CURRICULAR.....	24
8.1 Requisitos Legais e Normativos .....	26
8.2 Núcleo de Formação Básica e Comum .....	28
8.3 Núcleo de Formação Geológica Específica .....	29
8.4 Núcleo de Formação Temática.....	30
8.5 Disciplinas Optativas .....	31
8.6 Atividades de Campo.....	32
8.7 Trabalho de Conclusão de Curso .....	34
8.8 Estágio Curricular Supervisionado.....	35
8.9 Atividades Acadêmicas Complementares .....	36
8.10 Atividades Curriculares de Extensão.....	45
8.11 Síntese de distribuição de carga horária por componentes curriculares	52
8.12 Fluxo Curricular .....	53

---

8.13	Internacionalização na graduação.....	63
8.14	Política de Transição.....	66
9.	DIRETRIZES GERAIS PARA O DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO DO ENSINO .....	68
9.1	Tecnologias de Informação e Comunicação.....	69
10.	ATENÇÃO AO ESTUDANTE.....	70
10.1	Entidades Estudantis.....	72
11.	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E DO CURSO.....	74
11.1	Avaliação da Aprendizagem dos Estudantes .....	74
11.2	Avaliação do Curso .....	75
11.3	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade .....	77
12.	ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO.....	77
13.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	78
14.	REFERÊNCIAS .....	79

---

**LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 - NÚMERO DE VAGAS E FORMA DE INGRESSO DE TODOS OS CURSOS DE GEOLOGIA E ENGENHARIA GEOLÓGICA OFERECIDOS EM UNIVERSIDADE PÚBLICAS NO BRASIL (FONTE: E-MEC 2019) .....	12
QUADRO 2 - SÍNTESE DAS ALTERAÇÕES DESTA VERSÃO DO PPC EM RELAÇÃO À VERSÃO ANTERIOR .....	16
QUADRO 3 – SÍNTESE DAS ALTERAÇÕES DE CARGA-HORÁRIA POR COMPONENTE CURRICULAR .....	17
QUADRO 4 QUADRO SÍNTESE DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR NÚCLEOS DE FORMAÇÃO. ....	25
QUADRO 5 – REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS.....	26
QUADRO 6 – NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA E COMUM .....	28
QUADRO 7 – NÚCLEO DE FORMAÇÃO GEOLÓGICA ESPECÍFICA. ....	29
QUADRO 8 – NÚCLEO DE FORMAÇÃO TEMÁTICA .....	30
QUADRO 9 – DISCIPLINAS OPTATIVAS.....	31
QUADRO 10 – DISCIPLINAS COM ATIVIDADES DE CAMPO – NÚCLEOS DE FORMAÇÃO BÁSICA, GEOLÓGICA ESPECÍFICA E TEMÁTICA .....	32
QUADRO 11 – DISCIPLINAS COM ATIVIDADES DE CAMPO – OPTATIVAS .....	34
QUADRO 12 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	35
QUADRO 13 – ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL... ..	37
QUADRO 14 – ATIVIDADES DE EXTENSÃO, ESTÁGIO E OUTRAS ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	39
QUADRO 15 – ATIVIDADES DE CARÁTER CIENTÍFICO E DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	41
QUADRO 16 – ATIVIDADES DE CARÁTER ARTÍSTICO E CULTURAL .....	44
QUADRO 17 – ATIVIDADES DE CARÁTER TÉCNICO.....	45
QUADRO 18 – ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO .....	47

QUADRO 19 – SÍNTESE DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR COMPONENTES CURRICULARES .....	53
QUADRO 20 – FLUXO CURRICULAR.....	54
QUADRO 21 – CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA - EQUIVALÊNCIA ENTRE COMPONENTES CURRICULARES DO 1276594BI. .....	67

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- Denominação do curso: Graduação em Geologia.
- Grau: Bacharelado.
- Modalidade: presencial.
- Titulação: bacharel em Geologia.
- Carga horária: 4260 horas.
- Duração:
  - Tempo mínimo de integralização curricular: 5 anos.
  - Tempo máximo de integralização curricular: 7 anos e 6 meses.
- Criação: Resolução nº 18/2013 CONSUN/UFU de 29/11/2013.
- Reconhecimento: Portaria nº 548 MEC/SERES de 01/06/2021 - D.O.U de 07/06/2021.
- Ano do início de funcionamento: 2015/1.
- Regime acadêmico: semestral.
- Ingresso: anual.
- Turno de oferta: integral.
- Número de vagas ofertadas: 40 vagas anuais.

## 2. ENDEREÇO

- Coordenação do Curso: COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA: LMG 746, Km 1, Unidade Araras, Bloco 1B, SALA 306 – CEP 38500-000 – Monte Carmelo/MG.
- Unidade Acadêmica: INSTITUTO DE GEOGRAFIA: Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1H – Bairro Santa Mônica – CEP 38408-100 – Uberlândia/MG.
- Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA: Av. João Naves de Ávila, 2121, Bairro Santa Mônica – CEP 38408-100 – Uberlândia/MG.

### 3. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Geologia, do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (IGUFU), consiste em um documento que contempla as discussões mais recentes sobre as demandas formativas no fluxo curricular. É importante ressaltar que o curso, que teve sua primeira turma ingressante no primeiro semestre de 2015, promove constantemente revisões de seu fluxo curricular e de suas propostas pedagógicas. Portanto, a terceira versão do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso de Graduação em Geologia é resultado de adequações em seu fluxo curricular e no perfil do egresso, bem como da inserção das atividades curriculares de extensão. Tais medidas derivam do trabalho conjunto e do amadurecimento dos professores, técnicos e alunos, desde a data em que o curso foi autorizado.

No processo de elaboração desta versão, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) promoveu a partir de junho de 2019 o planejamento para revisão de seu PPC e a adequação às normativas de extensão com a criação de grupos de trabalhos e encaminhamento dos documentos ao Colegiado do Curso de Geologia. O Art. 2º da Resolução N° 49/2010 do Conselho de Graduação da UFU (CONGRAD) dispõe que: "O NDE constitui-se de um grupo de docentes de cada curso de graduação – independentemente da oferta de modalidades e ou habilitações –, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso".

O primeiro projeto pedagógico foi concebido com a criação do curso, a partir de comissão nomeada pelo IGUFU, possibilitando o início das atividades acadêmicas. No entanto, o NDE prontamente identificou a necessidade de uma readequação no perfil do currículo, a partir da comparação entre grade curricular, carga horária, ementa e conteúdos programáticos do curso de graduação em Geologia da UFU com àquelas de cursos de graduação em Geologia de outras Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil. Além disso, o estudo promovido pelo NDE considerou os impactos que a troca de versão de currículo causaria aos alunos. A partir desta análise, e após consulta aos

discentes, foi iniciado o primeiro processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Geologia. Em dezembro de 2017, a proposta foi aprovada pelo CONGRAD e entrou em vigência em 2018/1, com a migração de todos os alunos para a segunda versão do currículo.

A terceira versão do PPC é resultado do trabalho dos docentes do Curso de Graduação em Geologia em busca de uma melhor qualidade de ensino e formação dos discentes, incluindo mudanças pertinentes e inovadoras no conteúdo das disciplinas para adequação ao perfil do egresso, voltado à atuação no mercado nas áreas de recursos minerais e meio ambiente. O presente documento destaca as atividades extensionistas já adequadas ao perfil do egresso, que inserem os alunos em atividades de interação com a sociedade. O detalhamento das justificativas para a reformulação se encontram no Item 4.1 “Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia”.

Os estudos realizados para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso do Curso de Graduação em Geologia subsidiaram a construção da nova grade curricular em consonância com as “Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Geologia, abrangendo os cursos de bacharelado em Geologia e Engenharia Geológica”, regida pela Resolução CNE/CES N° 01, de 06 janeiro de 2015, fundamentada pelo Parecer CNE/CES N° 387/2012. O texto também está de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases N° 4.024, de 20 de dezembro de 1961 e de acordo com a Lei N° 4.076, de 23 de junho de 1962, que regulamenta a profissão Geólogo. Foram seguidas ainda, as recomendações das “Orientações Gerais para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação”, elaborada pela Diretoria de Ensino (DIREN) da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da Universidade Federal de Uberlândia, em edição revisada e atualizada em 2018, além da Resolução N° 15/2011 do CONGRAD.

Assim como previsto no Plano Institucional de Desenvolvimento e Expansão (PIDE) da UFU – 2016-2021, em relação às políticas institucionais de ensino, o Curso de Geologia reitera, através de seu PPC, os princípios da interdisciplinaridade, flexibilidade, rigor teórico-prático, ética e avaliação emancipatória na formação de seus discentes, preparando seus egressos para

enfrentarem um mundo complexo e de rápidas mudanças, nos mais diversos campos da atuação profissional.

Em relação às políticas institucionais de pesquisa e extensão, o Curso de Geologia também se encontra em consonância com o PIDE, com a participação dos docentes em comissões ou grupos de trabalhos junto à outras unidades acadêmicas ou ao Instituto de Geografia (ao qual é vinculado) que fomentam, com apoio da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC) e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP), a articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

## **4. JUSTIFICATIVA**

### **4.1 Introdução**

O curso de Graduação em Geologia da Universidade Federal de Uberlândia foi criado no ano de 2015 como uma proposta em consonância com as transformações do país, marcadas pelas mudanças tecnológicas e crescimento de demandas da sociedade. Para isso, busca contribuir para a formação de um profissional técnico-científico comprometido com a sociedade, o meio ambiente e a cidadania.

O conhecimento geológico contribui para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida da população por meio da descoberta de bens minerais, recursos energéticos e água para consumo. A aplicação desse conhecimento possibilita, ainda, a promoção da preservação, a conservação e a recuperação ambiental.

No Brasil, a criação dos cursos de Geologia ocorreu na década de 1950, em paralelo ao desenvolvimento das indústrias de base e do petróleo, e consequente implantação do monopólio estatal sobre os recursos energéticos. O estado de Minas Gerais detém uma significativa proporção da população do Brasil e figura como um dos líderes da produção nacional de bens minerais. Em termos geológicos, Minas Gerais apresenta uma ampla diversidade de rochas e é constituído por terrenos com idades e contextos geológicos distintos, configurando um território privilegiado para o ensino e a pesquisa geológica. Deste modo, justificou-se a criação do quarto curso de graduação na área de Geologia em universidade pública no estado, tal qual na Universidade

Federal de Ouro Preto (curso de Engenharia Geológica) e Universidade Federal de Minas Gerais (Geologia).

A localização do curso se aproveita da grande diversidade geológica e o potencial econômico e científico do oeste mineiro. A região que compreende o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba demonstra uma grande diversidade ambiental e mineral, assim como de paisagens, configurando, então, um vasto laboratório natural para os estudos integrados. Neste contexto, destaca-se a importância do Campus Avançado da UFU na cidade de Monte Carmelo visando a formação de profissionais com perfil voltado para as áreas de geologia ambiental e de prospecção de recursos minerais. Verificam-se inúmeras potencialidades para a pesquisa, ensino e extensão a partir da integração de docentes, discentes e técnicos do curso de Geologia com os demais cursos de graduação do Campus Monte Carmelo: Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, Agronomia, Engenharia Florestal e Sistemas de Informação.

Outro fato que corrobora para a localização do curso, é que em um raio de aproximadamente de 400 km a partir de Uberlândia – Monte Carmelo/MG, não há ofertas de cursos de graduação em Geologia. O interesse da UFU ao implantá-lo visou responder a uma necessidade regional e nacional de formar profissionais habilitados e capacitados. Do mesmo modo, a criação do curso foi fruto da “Pactuação de cursos novos no Campus de Monte Carmelo, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU”, que teve como objetivo fortalecer e consolidar o Campus Monte Carmelo.

#### **4.2 Unidade Acadêmica**

O curso de Geologia está lotado no Instituto de Geografia (IG), essa unidade foi criada em 1999, sendo resultado da reorganização administrativa da antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Uberlândia, por meio da Resolução N° 05/1999 do Conselho Universitário da UFU (CONSUN). Esta unidade acadêmica tem se destacado como importante centro de pesquisa e formação de recursos humanos, o que é evidenciado pela sua produção acadêmica e envolvimento de seus docentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, abordando os aspectos sociais, econômicos, culturais e

ambientais. A partir do primeiro semestre de 2015, o Instituto de Geografia pôde iniciar regularmente o curso de Graduação em Geologia, por meio da Resolução N° 18/2013 do CONSUN e da Resolução N° 15/2014 do CONGRAD. Adicionalmente, a unidade acadêmica oferta os cursos de graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura), Gestão em Saúde Ambiental e Engenharia de Agrimensura e Cartográfica.

#### **4.3 Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia**

A atualização de um PPC não deve ser considerada uma ação pontual, mas sim uma construção a partir da interação entre os indivíduos (docentes, técnicos, discentes e comunidade externa) que vivenciam os desafios para atingir uma formação de qualidade. É preciso avaliar constantemente as abordagens didático-pedagógicas de acordo com as virtudes e dificuldades de cada geração de alunos; perceber os sucessos e insucessos das grades e dos fluxos curriculares dentro e fora da instituição de origem; atualizar os conteúdos de acordo com as novas tecnologias e avanços da ciência; e perceber as demandas da sociedade e do mercado de trabalho para o perfil profissional do egresso.

A chegada de novos docentes após a aprovação da segunda versão do currículo em 2018/1, referente à primeira reformulação do PPC, permitiu uma avaliação crítica dos componentes e matriz curricular vigente, culminando na necessidade de uma atualização no perfil do egresso. Estes professores atuaram de forma ativa no desenvolvimento do presente PPC, produzindo discussões mais aprofundadas e uma melhor divisão nas tarefas.

Ainda, esta segunda reformulação do PPC se justifica pela necessidade da nova matriz curricular e adequação ao número de docentes vinculados ao curso de Geologia devido à alteração do número de ingressantes no curso, que até 2020/2 era de 80 alunos por ano (40 alunos por semestre) e passou para 40 por ano com entrada no primeiro semestre a partir de 2021/1.

Um estudo elaborado por docentes do curso de Geologia apontou que a capacidade do curso em preencher a totalidade das vagas e manter os alunos em fluxo contínuo é muito baixa, sendo que das vagas disponibilizadas em

primeiro semestre, desde a criação do curso, apenas 50% encontram-se preenchidas. Esse percentual ainda é mais delicado quando observado que apenas 14% das vagas ofertadas no processo seletivo para ingresso no meio do ano são preenchidas.

Também foi apontada a incompatibilidade entre os custos previstos para as atividades de campo. Adicionalmente, o ingresso anual adotado majoritariamente nos cursos de Geologia e Engenharia Geológica no país (Quadro 1) permite a otimização dos recursos destinados às aulas de campo.

Através da Resolução CNE/CES N° 01 de 2015, a carga horária mínima obrigatória de atividades de campo dos cursos de Geologia e Engenharia Geológica no Brasil foi estabelecida como 720 horas. Neste contexto, o corpo docente entendeu que, além de otimizar os recursos destinados às aulas em campo, a oferta anual permitirá que estas práticas sejam realizadas de forma mais adequada, incluindo exposições de rochas que contemplem amplamente os conteúdos ministrados nas disciplinas do curso.

**QUADRO 1 - NÚMERO DE VAGAS E FORMA DE INGRESSO DE TODOS OS CURSOS DE GEOLOGIA E ENGENHARIA GEOLÓGICA OFERECIDOS EM UNIVERSIDADE PÚBLICAS NO BRASIL (FONTE: E-MEC 2019)**

Região	Universidade	Curso	Ingresso	Horas	Vagas	Estado	Tipo	Início
Norte	Universidade Federal do Amazonas – UFAM	Geologia	Anual	4065	40	AM	Federal	1976
	Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA	Geologia	Anual	4000	40	PA	Federal	2011
	Universidade Federal do Pará – UFPA	Geologia	Anual	3675	40	PA	Federal	1964
	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Unifesspa	Geologia	Anual	4225	30	PA	Federal	2005
	Universidade Federal de	Geologia	Anual	3600	40	RR	Federal	2008

	Roraima – UFRR							
Centro Oeste	Universidade Federal de Goiás – UFG	Geologia	Anual	3600	40	GO	Federal	2014
	Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT	Geologia	Anual	3776	43	MT	Federal	1975
	Universidade de Brasília – UnB	Geologia	Semestral	3960	64	DF	Federal	1962
Nordeste	Universidade Federal da Bahia – UFBA	Geologia	Anual	3839	50	BA	Federal	1958
	Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB	Geologia	Anual	4061	40	BA	Federal	2006
	Universidade Federal do Ceará – UFC	Geologia	Anual	3840	40	CE	Federal	1970
	Universidade Federal de Pernambuco – UFPE	Geologia	Anual	3480	40	PE	Federal	1957
	Universidade Federal de Sergipe – UFS	Geologia	Anual	3660	50	SE	Federal	2007
	Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN	Geologia	Anual	3666	30	RN	Federal	1976
Sudeste	Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG	Geologia	Anual	3795h	35	MG	Federal	1973
	Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP	Eng. Geológica	Semestral	4585h	72	MG	Federal	1957
	Universidade Federal de	Geologia	Semestral	3690h	80	MG	Federal	2015

Uberlândia – UFU (versão currículo anterior)								
Universidade Federal de Uberlândia – UFU (versão currículo proposta)	Geologia	Anual	4260h	40	MG	Federal	2015	
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM	Eng. Geológica	Semestral	3600h	60	MG	Federal	2014	
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES	Geologia	Anual	4410	40	ES	Federal	2006	
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ	Geologia	Anual	4095	30	RJ	Estadual	1977	
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	Geologia	Anual	4100	30	RJ	Federal	1957	
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Geologia	Anual	4085	40	RJ	Federal	1970	
Universidade Estadual de Campinas – Unicamp	Geologia	Anual	4635	20	SP	Estadual	1998	
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp	Geologia	Anual	4665	38	SP	Estadual	1969	
Universidade de São Paulo – USP	Geologia	Anual	4320	50	SP	Estadual	1957	

Sul	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Geologia	Anual	3705	33	PR	Federal	1973
	Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC	Geologia	Anual	3960	30	SC	Federal	2010
	Universidade Federal do Pampa – Unipampa	Geologia	Anual	3600	50	RS	Federal	2011
	Universidade Federal de Pelotas – UFPel	Eng. Geológica	Anual	4369	50	RS	Federal	2008
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	Geologia	Anual	4695	40	RS	Federal	1957

Com base nesse estudo e nos questionamentos levantados, o NDE indicou a mudança do regime de ingresso de semestral para anual, reduzindo a oferta de vagas de 80 para 40. A proposta foi aprovada pelo Colegiado do Curso de Geologia e pelo Conselho do Instituto de Geografia por unanimidade. O CONGRAD recebeu o processo e decidiu pela suspensão temporária do vestibular do meio do ano, como consta na Decisão Administrativa CONGRAD N° 19/2019. Finalmente foi aprovada a alteração da oferta de ingresso no curso de Geologia, conforme a RESOLUÇÃO N° 9/2020 CONSUN, que “Dispõe sobre a suspensão temporária, pelo período de 3 (três) anos, da oferta de ingresso semestral para ingresso anual, com entrada no primeiro semestre de cada ano, e de redução do número de ingressantes de 80 (oitenta) para 40 (quarenta) vagas anuais do Curso de Graduação em Geologia, *Campus* Monte Carmelo, e dá outras providências.”

A presente versão do PPC inclui ainda a carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação em atividades de extensão universitária para no mínimo 10% (dez por cento) do total, considerando a Lei N° 13.005, de 25 de junho de 2014, a Portaria N° 1.350/2018 do Ministério da Educação e a

Resolução CNE N° 07/2018. Esta adequação considera a natureza, perfil e objetivos da extensão, e atende às áreas de grande pertinência social. As adequações de carga horária e registro de atividades de extensão necessárias estão em consonância à Resolução N° 25/2019 do CONSUN, que estabelece a Política de Extensão da UFU; à Resolução N° 13/2019 do CONGRAD, que Regulamenta a inserção das atividades de extensão nos Currículos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia; e à Resolução N° 01/2019 do Conselho do Instituto de Geografia (CONIGUFU), que constitui a Coordenação de Extensão e aprova as Normas de Organização e Funcionamento que regulamentam as Atividades Curriculares de Extensão no Instituto de Geografia.

As Atividades Curriculares de Extensão foram organizadas de acordo com o perfil do egresso do Curso de Geologia, direcionando os estudantes para as demandas nacionais e regionais nas temáticas “Divulgação do Conhecimento Geocientífico”, “Geodiversidade e Sociedade”, “Sustentabilidade e Geologia” e “Mineração e Sociedade”. As modificações propostas em relação às alterações dos componentes e da matriz curricular e a inserção das atividades de extensão no currículo serão detalhados nos próximos itens.

Por fim, destaca-se a adequação da distribuição do conteúdo curricular conforme Parecer CNE/CES N° 387/2012 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Geologia e em Engenharia Geológica. As disciplinas foram distribuídas nos núcleos de formação básica e comum, geológica específica e temática, conforme apresentado no item 8 do documento (estrutura curricular). Um resumo das alterações desta versão do PPC em relação à versão anterior pode ser conferido abaixo (Quadro 2 e Quadro 3).

**QUADRO 2 - SÍNTESE DAS ALTERAÇÕES DESTA VERSÃO DO PPC EM RELAÇÃO À VERSÃO ANTERIOR**

<b>ALTERAÇÃO/ADEQUAÇÃO</b>	<b>PPC (2017)</b>	<b>PPC (2021)</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>
Adequação da carga horária a média nacional dos cursos de graduação em	Carga Horária: 3690h.	Carga Horária: 4260 h.	Compatibilidade de carga horária com os principais cursos do país. Adequação ao perfil do egresso. Aumento de 570h em

Geologia (3957h). O limite mínimo é de 3600 h.			relação ao PPC (2017).
Adequação do perfil do egresso	Fundamentado na Resolução CNE/CES 01/2015	Voltado para as áreas de geologia ambiental, geologia de engenharia e de prospecção de recursos minerais. Também considera a Resolução CNE/CES 01/2015	Busca por adequação do perfil do egresso, frente às demandas de mercado de trabalho e demandas regionais de atuação.
Inserção dos componentes curriculares de extensão	Não apresenta componentes curriculares de extensão	Inserção de componentes curriculares de extensão. Carga horária: 435h.	Adequação à Resolução CNE 07/2018. Componentes com enfoques no perfil do egresso: divulgação do conhecimento geocientífico; geodiversidade; geologia e sustentabilidade; e mineração
Adequação das disciplinas em núcleos de formação indicados pelas Diretrizes Curriculares	Núcleos de formação: Básica (1515h); Profissional (1485h); e Específica (TCC e Estágio, 300h)	Núcleos de formação: Básica (870h); Geológica Específica (2145h); e Temática (390h)	Adequação à Resolução CNE/CES 01/2015 e ao Parecer CNE/CES 387/2012.

### QUADRO 3 – SÍNTESE DAS ALTERAÇÕES DE CARGA-HORÁRIA POR COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTES CURRICULARES	PPC (2017)	PPC (2020)
Disciplinas obrigatórias	3000	3405
Disciplinas optativas	240	120
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	180	90
Estágio Curricular Supervisionado	120	120
Atividades Acadêmicas	150	90

---

Complementares		
Atividades Curriculares de Extensão	-	435
Total	3690	4260

## 5. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS

O Projeto Pedagógico do Curso do curso de Geologia é norteado pelos princípios definidos pelo Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia e incluem:

- Contextualização e criticidade dos conhecimentos;
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; tríade promotora de atitudes investigativas e instigadoras nos estudantes, terreno fértil para o avanço do conhecimento científico e para a maior aplicação desse conhecimento na sociedade;
- Interdisciplinaridade e articulação entre as atividades que compõem a proposta curricular, evitando a pulverização e a fragmentação de conteúdo;
- Flexibilidade curricular, com a adoção de diferentes atividades acadêmicas, de modo a favorecer o atendimento às expectativas e interesses dos alunos;
- Rigoroso trato teórico-prático, histórico e metodológico no processo de elaboração e socialização dos conhecimentos;
- A ética como orientadora das ações educativas;
- O desenvolvimento de uma prática de avaliação qualitativa do aprendizado dos estudantes e uma prática de avaliação sistemática do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, de modo a produzir ressignificações constantes no trabalho acadêmico.

Este Projeto Pedagógico segue a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, considerando o ensino, a pesquisa e a extensão como indissociáveis e fundamentais na construção do conhecimento.

A reformulação do Projeto Pedagógico de Curso agrega de maneira mais contundente as diferentes áreas de conhecimento das Ciências da Terra, Ciências Agrárias, Engenharias e Ciências Exatas. O Curso de Graduação em Geologia também está em consonância com a atual dinâmica caracterizada por um rápido processo de transformação da natureza. Neste contexto, o geólogo atua como mediador do acesso a recursos naturais e seu manejo sustentável. Portanto, os discentes precisam de fundamentações teóricas e práticas atualizadas para que estejam aptos a definir prognósticos, diagnósticos e intervenções no meio físico.

## **6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO E COMPETÊNCIAS**

A matriz curricular do Curso de Geologia da UFU está organizada de tal forma que o egresso tenha maior ênfase nas temáticas voltadas à atuação no mercado de trabalho, com destaque para geologia econômica, prospecção e pesquisa mineral, geologia ambiental e geologia de engenharia. Dessa forma, a formação é voltada à atuação direta do egresso em áreas de interação entre a sociedade e o meio geológico.

O direcionamento dado pelo presente PPC é condicionado pela crescente demanda por recursos minerais, assim como o potencial mineiro que a macrorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba apresentam. Nesse sentido, há que se destacar a crescente busca pela promoção do manejo sustentável dos recursos minerais. Junto disso, a aplicação dos conhecimentos de geologia ambiental e de engenharia objetiva propiciar um melhor convívio do homem com o meio físico a sua volta.

As competências do egresso estão de acordo com os requisitos mínimos para a atuação profissional na área de Geologia estipulados na Lei Federal N° 4076/1962, de 23 de junho de 1962. De acordo com esta lei, este profissional deve ser capaz de realizar:

- Trabalhos topográficos e geodésicos;
- Levantamentos geológicos, geoquímicos e geofísicos;
- Estudos relativos às Ciências da Terra;
- Trabalhos de prospecção e pesquisa para cubagem de jazidas e determinação de seu valor econômico;

- Ensino das ciências geológicas nos estabelecimentos de ensino superior;
- Assuntos legais relacionados com suas especialidades;
- Perícias e arbitramentos referentes às matérias das alíneas anteriores.

Adicionalmente, o perfil de egresso do curso de Geologia da UFU contempla as competências e habilidades definidas pela Resolução CNE/CES N ° 1, de 06 de janeiro de 2015 que incluem:

- Conhecer a abrangência da geologia como profissão e área de conhecimento;
- Identificar e resolver problemas relativos à área de atuação;
- Considerar as interfaces da área de atuação especialmente quanto ao impacto ambiental e à sustentabilidade e preservação dos recursos naturais e minerais;
- Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento geológico, em relação a novas alternativas e tecnologias de exploração, conservação e gerenciamento da utilização de recursos minerais, consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;
- Compreender e explicar as dimensões de um problema;
- Gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
- Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
- Avaliar criticamente projetos, serviços e ou pesquisas científicas básicas ou aplicadas que visem à produção intelectual e à utilização racional dos recursos naturais;
- Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
- Ler textos técnicos na língua inglesa;

- Ler e se expressar oralmente e por escrito, corretamente, na língua portuguesa;
- Empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
- Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir;
- Identificar ganhos econômicos nacionais advindos da prospecção, técnicas de exploração e utilização de recursos minerais, de forma a evitar danos ambientais e zelar pelos bens minerais nacionais e sua adequada transformação em benefício da economia nacional;
- Identificar ganhos econômicos nacionais e sociais advindos da aplicação de práticas de inovação no desenvolvimento da profissão e na pesquisa, de forma a zelar pela propriedade intelectual nacional e sua utilização ao desenvolvimento da economia brasileira; e
- Manter informação atualizada acerca da conjuntura brasileira e internacional, especialmente voltada para as questões sociais, econômicas, profissionais, legais, éticas, políticas e humanitárias
- Realizar mapeamento geológico e exercer as demais competências discriminadas na Lei N° 4.076, de 23 de junho de 1962, tais como: trabalhos topográficos e geodésicos, levantamentos geoquímicos e geofísicos, estudos relativos às Ciências da Terra, trabalhos de prospecção e pesquisa para a cubagem de jazidas e determinação de seu valor econômico, ensino de ciências geológicas, emissão de parecer em assuntos legais relacionados com a especialidade, realização de perícias e arbitramentos referentes às matérias citadas;
- Planejar, executar, gerenciar, avaliar e fiscalizar projetos, serviços e ou pesquisas científicas básicas ou aplicadas que visem ao conhecimento e à utilização racional dos recursos naturais e do ambiente;
- Pesquisar e otimizar o aproveitamento tecnológico dos recursos minerais e energéticos sob o enfoque de mínimo impacto ambiental;

- Pesquisar novas alternativas de exploração, conservação e gerenciamento de recursos hídricos;
- Fornecer as bases para o planejamento da ocupação urbana e para a previsão e prevenção de riscos de acidentes por desastres naturais e aqueles provocados pelo homem;
- Desenvolver métodos de ensino e pesquisa nas Geociências voltados tanto para a melhoria do desempenho profissional como para a ampliação do conhecimento em geral;
- Desenvolver e aplicar métodos e técnicas direcionadas à gestão ambiental;
- Atuar em áreas de interface, como a Tecnologia Mineral, Ciências do Ambiente, Ciências do Solo e Ciências Moleculares;
- Possuir sólida formação em Ciências Exatas que os capacitem construir abordagens quantitativas e multidisciplinares das informações geológicas;
- Obter familiaridade com informática, especialmente no tocante às técnicas de Geoprocessamento;
- Desenvolver amplo interesse e capacidade técnica e teórica de atuação em Ciências Geológicas e para trabalho de campo;
- Possuir visão abrangente das Geociências e de suas interações com ciências correlatas;
- Ter pleno domínio da linguagem técnica geológica associada com a comunicação com outros profissionais e com a sociedade;
- Agir de forma reflexiva na construção de sistemas de computação, compreendendo seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;
- Ter atitude ética, autônoma, crítica, empreendedora e manter atuação propositiva na busca de soluções de interesse da sociedade;
- Reconhecer o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreender as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

## **7. OBJETIVOS DO CURSO**

O objetivo geral do Curso de Graduação em Geologia da UFU é proporcionar ao futuro profissional sólida formação quanto aos fundamentos técnico-científicos das Geociências, visando o desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes de seus profissionais.

Os objetivos específicos do Curso de Graduação em Geologia são:

- Formar diplomados na área de Geociências legalmente habilitados para o exercício profissional em instituições públicas ou privadas de ensino, assim como órgãos e empresas públicas ou privadas de pesquisa e prestação de serviços;
- Possibilitar sólida formação nos fundamentos teóricos e práticos da Geologia;
- Desenvolver capacidade para articular os conteúdos básicos e específicos, assim como a integração entre os conhecimentos teóricos e práticos;
- Fomentar a interdisciplinaridade entre o conteúdo específico das Geociências e o conhecimento de Ciências Exatas, Ambientais e Humanas visando à abordagem qualitativa e quantitativa das informações geológicas;
- Promover o ambiente acadêmico propício para o desenvolvimento técnico-científico do corpo docente e discente, por meio da articulação e integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- Formar geólogos de acordo com princípios éticos e legais;
- Formar cidadãos conscientes de sua importância como agentes transformadores através da interação entre os meios físico, biótico e social, visando, além de uma sociedade mais justa, a sustentabilidade em relação ao uso de seus recursos naturais.
- Divulgar o conhecimento geocientífico à comunidade externa à universidade;
- Estimular a proteção, promoção e estudo dos patrimônios geológico, paleontológico, espeleológico, geomorfológico, hidrogeológico do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro;

- Valorizar e divulgar as ações e o papel da Universidade Federal de Uberlândia a partir da ampliação na interação com a comunidade externa, por meio da curricularização da extensão;
- Fomentar pesquisas destinadas ao detalhamento do contexto geológico da região do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro;

## **8. ESTRUTURA CURRICULAR**

A estrutura curricular se firma como o cerne do presente documento, uma vez que expõe o arcabouço de disciplinas que se estruturam para a formação do discente que, por sua vez, almeja atender ao perfil do formando do Curso de Graduação em Geologia. Na sequência do presente capítulo serão apresentados, descritos e organizados temporalmente os componentes curriculares que se distribuem na grade de disciplinas do Curso.

O Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia foi elaborado em atuação consonante dos docentes vinculados ao Colegiado e ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Graduação e por representantes de técnicos e discentes. Esse Projeto foi apreciado, avaliado e deliberado por órgãos colegiados competentes da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), a constar o Conselho de Graduação (CONGRAD) e o Conselho Universitário (CONSUN).

Tratando sua estruturação geral, o Projeto Pedagógico se pauta nas diretrizes federais vigentes para a Formação do Bacharel em Geologia. Para isso, deve se considerar que, perante o Ministério da Educação e ao Ministério de Ciências e Tecnologia, a Geologia integra a área de Ciências Exatas e da Terra. No mesmo sentido, perante o Conselho regulador da Profissão, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), a Geologia integra a área das Engenharias. Junto disso, busca atender o perfil profissional do geólogo egresso que se almeja formar no Curso de Graduação em Geologia.

Com base no parecer CNE/CES N° 8/2007, do Conselho Nacional de Educação, o Curso de Graduação em Geologia indica a necessidade de se cumprir uma carga horária mínima de 3.600 horas de disciplinas, dos quais, de acordo com o parecer CNE/CES N° 387/2012, deve se cumprir uma carga horária mínima de 720 horas de atividades de campo. A Resolução N° 7, de 18

de dezembro de 2018, por sua vez, aponta em seu Art. 4º que atividades de extensão devem representar, no mínimo, 10% da carga horária total do curso. Atendendo à Resolução do MEC N° 1, de 6 de janeiro de 2015, durante o curso de graduação, deverão ser cumpridas a formação básica e temática, em que constam o Conteúdo Básico, Conteúdo Curricular Comum, Conteúdo Geológico Específico, Conteúdo Temático, Conteúdo Complementar, Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Curricular Supervisionado, Atividades Complementares e Atividades Curriculares de Extensão (Quadro 4).

**QUADRO 4 QUADRO SÍNTESE DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR NÚCLEOS DE FORMAÇÃO.**

<b>Núcleos de Formação</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Percentual</b>
Formação Básica e Comum	870	20%
Formação Geológica Específica	2145	50%
Formação Temática	390	9%
Optativas	120	3%
Trabalho de Conclusão de Curso	90	2%
Estágio Curricular Supervisionado	120	3%
Atividades Complementares	90	2%
Atividades Curriculares de Extensão	435	10%
<b>TOTAL</b>	<b>4260</b>	<b>100%</b>

Dessa forma, o presente Projeto Pedagógico busca garantir uma sólida formação básica e específica, com caráter interdisciplinar e multidisciplinar requeridos pelas Ciências da Terra. Para isso, assegura um aprendizado contextualizado e com indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, em que se estimula a identificação de problemas que concernem à área de atuação, seguido da proposição de cenários para obtenção de soluções, sempre incentivando a curiosidade e olhar crítico necessários à Geologia. Por fim, visa estimular a formação enriquecida por interações socioeducativas, obtidas pela execução de outras atividades curriculares e atividades extracurriculares, fomentando, também, o crescimento pessoal dos alunos e sua interação social, o que contribui para a formação do profissional-cidadão.

### 8.1 Requisitos Legais e Normativos

No âmbito interno da Universidade Federal de Uberlândia, a Resolução CONGRAD N° 04/2014, de 14 de fevereiro de 2014, estabelece a inclusão de conteúdos e atividades curriculares concernentes à Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena, que é atendida pelo componente curricular “Fundamentos Socioeconômicos e Ética”. A Resolução CNE/CP N° 01/2012, de 30 de maio de 2012 estabelece, em nível nacional, a inclusão de conteúdos e atividades curriculares concernentes à Educação em Direitos Humanos, que é atendida pelo componente curricular “Fundamentos Socioeconômicos e Ética”. O Decreto N° 5.626/2005, de 22 de dezembro de 2005 regulamenta a oferta do componente curricular optativo “Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS I”. A Lei N° 9.795 de 27/04/1999, o Decreto N° 4.281 de 25/06/2002 e a Resolução nº 26/2012, de 30 de novembro de 2012, do Conselho Universitário que Estabelece a Política Ambiental da Universidade Federal de Uberlândia são atendidos pelo oferecimento dos componentes curriculares “Geologia Ambiental” e “Legislação Ambiental e Mineral”. Os componentes curriculares obrigatórios e optativos que atendem às legislações anteriormente citadas estão indicados no Quadro 5.

**QUADRO 5 – REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

Temática	Legislação	Componente Curricular	Período	Natureza
Educação Ambiental	-Lei N° 9.795 de 27/04/1999 -Decreto N° 4.281 de 25/06/2002	Atividades Curriculares de Extensão	-	Obrigatória
	-Resolução N° 26/2012, de 30 de novembro de 2012, do Conselho Universitário que Estabelece a	Legislação Ambiental e Mineral		Optativa

	Política Ambiental da Universidade Federal de Uberlândia.			
Educação em Direitos Humanos	Resolução CNE/CP N° 1/2012, de 30 de maio de 2012 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos	Fundamentos Socioeconômicos e Ética	1°	Obrigatória
Educação para as relações étnico-raciais e o Ensino de História e Cultura afro-brasileira, africana e indígena	-Lei N° 10.639 de 09/01/2003 - Resolução N° 1/2004 de 17/06/2004 -Resolução N° 4/2014 CCONGRAD	Fundamentos Socioeconômicos e Ética	1°	Obrigatória
LIBRAS	-Decreto N° 5.626/2005, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002 -Resolução N° 13/2008 do CONGRAD	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS I		Optativa

## 8.2 Núcleo de Formação Básica e Comum

Este núcleo é composto pelos componentes curriculares obrigatórios fundamentais para o desenvolvimento e formação em Geologia, assim como temas associados à prática e fluência em leitura e expressão escrita, estudos de ética e cidadania; sociologia, política brasileira e desenvolvimento sustentável.

O Núcleo de Formação Básica e Comum versa sobre tópicos correspondentes aos conteúdos de: Matemática, Estatística, Física, Computação, Química, Biologia e Geociências (Quadro 6). Os conteúdos ligados à informática serão diluídos nos diversos componentes curriculares, sendo que o aluno poderá exercitar esses conhecimentos nos laboratórios que serão providos de equipamentos de Computação.

**QUADRO 6 – NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA E COMUM**

<b>Componentes Curriculares Obrigatórios</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Biologia Aplicada às Geociências	45	15	60
Cálculo Diferencial e Integral I	60	0	60
Cálculo Diferencial e Integral II	60	0	60
Estatística	60	0	60
Física I	45	15	60
Física II	45	15	60
Física III	45	15	60
Físico-Química	30	30	60
Fundamentos Socioeconômicos e Ética	30	0	30
Geologia Geral I	30	30	60
Geologia Geral II	30	30	60
Geometria Analítica	60	0	60
Introdução às Técnicas de Campo	15	45	60
Química Analítica	30	30	60
Química Geral	30	30	60
<b>TOTAL</b>	<b>615</b>	<b>255</b>	<b>870</b>

### 8.3 Núcleo de Formação Geológica Específica

O Núcleo de Formação Geológica Específica é composto por componentes curriculares obrigatórios indispensáveis para a formação e atuação profissional do(a) geólogo(a) (Quadro 7). Este núcleo versará sobre os seguintes tópicos: Mineralogia, Cristalografia, Topografia, Petrologia, Petrografia, Sedimentologia, Paleontologia, Geologia Estrutural, Geotectônica, Estratigrafia, Geoquímica, Hidrogeologia, Geofísica, Geologia Histórica, Geologia do Brasil, Fotogeologia, Sensoriamento Remoto, Pedologia, Geomorfologia, Geologia Econômica, Prospecção, Mapeamento Geológico, Recursos Hídricos e Recursos Energéticos.

**QUADRO 7 – NÚCLEO DE FORMAÇÃO GEOLÓGICA ESPECÍFICA**

<b>Componentes Curriculares Obrigatórios</b>	<b>CH</b>	<b>CH</b>	<b>CH</b>
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>
Desenho Geológico	15	45	60
Estratigrafia I	30	15	45
Estratigrafia II	30	15	45
Fotogrametria e Fotointerpretação Aplicadas à Geologia	15	30	45
Geofísica I	45	15	60
Geologia do Brasil	30	60	90
Geologia Econômica I	60	30	90
Geologia Econômica II	60	30	90
Geologia Estrutural	30	30	60
Geologia Histórica	45	0	45
Geomorfologia	45	45	90
Geoquímica	60	0	60
Geotectônica	30	45	75
Hidrogeologia	45	15	60
Mapeamento Geológico I	15	105	120
Mapeamento Geológico II	15	105	120
Mineralogia I	45	45	90

Mineralogia II	30	60	90
Paleontologia Aplicada	30	30	60
Paleontologia Geral	30	30	60
Pedologia	45	45	90
Petrologia Ígnea	60	30	90
Petrologia Metamórfica	45	45	90
Petrologia Sedimentar	30	30	60
Processamento Digital e Interpretação de Imagens de Sensoriamento Remoto Aplicados à Geologia	15	30	45
Prospecção e Pesquisa Mineral I	60	30	90
Prospecção e Pesquisa Mineral II	30	30	60
Recursos Energéticos	30	0	30
Sedimentologia	30	30	60
Topografia e Geodésia	45	30	75
<b>TOTAL</b>	<b>1100</b>	<b>1045</b>	<b>2145</b>

#### 8.4 Núcleo de Formação Temática

O núcleo de formação temática (Quadro 8) é constituído por componentes curriculares obrigatórios que abordam temas para a formação do(a) aluno(a) que atendem às realidades e demandas regionais do curso de Geologia da UFU. Deste modo, o(a) discente, em consonância com o perfil do egresso apresentado, terá uma formação com detalhamento na temática de prospecção e pesquisa mineral, geologia ambiental e de engenharia, contribuindo para a atuação na interface de interação entre o homem e o meio geológico.

**QUADRO 8 – NÚCLEO DE FORMAÇÃO TEMÁTICA**

<b>Componentes Curriculares Obrigatórios</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Geofísica II	60	30	90
Geologia Ambiental	45	15	60
Geologia de Engenharia	45	15	60
Geoprocessamento Aplicado à Geologia	15	45	60

Lavra e Beneficiamento de Minérios	45	15	60
Métodos de Pesquisa em Geologia	60	0	60
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>120</b>	<b>390</b>

### 8.5 Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas (Quadro 9) configuram componentes curriculares que podem ser escolhidos pelo aluno de modo que seja completada a carga horária mínima de 120 horas, de acordo com sua temática de interesse. Para esse cumprimento, definem-se as seguintes diretrizes:

- Os discentes poderão cursar como optativas disciplinas ofertadas por outras Unidades Acadêmicas da Universidade Federal de Uberlândia, desde que sejam áreas afins à formação do Curso de Graduação em Geologia, analisadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso;
- Cada semestre letivo deve contemplar a oferta mínima de um componente curricular optativo entre aqueles apresentados no Quadro 7;
- No prazo máximo de 30 dias antes do encerramento do semestre, o Colegiado do Curso de Graduação em Geologia deverá promover uma pesquisa entre os alunos para saber quais são os componentes curriculares optativos de maior interesse destes que prioritariamente devem ser oferecidos no semestre posterior, dependendo da disponibilidade de professores;
- Outros componentes curriculares optativos poderão ser adicionados ao rol das disciplinas oferecidas pelo Curso de Graduação em Geologia;
- Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Graduação em Geologia.

#### QUADRO 9 – DISCIPLINAS OPTATIVAS

<b>Componentes Curriculares Optativos</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Argilo-Minerais e Materiais Cerâmicos	30	30	60
Climatologia e Mudanças Ambientais	30	30	60
Geodiversidade	30	30	60
Geologia de Petróleo	30	30	60

Geologia do Diamante	45	15	60
Geologia Estrutural Aplicada	15	45	60
Geologia Isotópica	60	0	60
Geologia Urbana	45	15	60
Introdução à Computação para Geociências	15	45	60
Legislação Ambiental e Mineral	45	15	60
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS I	30	30	60
Minerografia	15	45	60
Modelamento Geológico e Metalogenético de Depósitos Minerais	30	30	60
Petrografia de Rochas Cristalinas	15	45	60
Petrologia e Petrografia de Migmatitos	30	30	60
Princípios de Icnologia	15	15	30
Proveniência e Diagênese de Rochas Sedimentares	30	30	60
Redação Científica	30	30	60
Rochas e Minerais Industriais	45	15	60
Tópicos Avançados de Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento Aplicado à Geologia	15	45	60

### 8.6 Atividades de Campo

De acordo com Resolução CNE Nº 1 de 2015, as Atividades de Campo deverão ser definidas no projeto pedagógico do curso e deverão corresponder a 20% (vinte por cento) da carga horária mínima do curso, equivalente a 3.600 horas, ou seja, 720 horas obrigatórias. Para este PPC totalizam-se 720 horas de atividades de campo em disciplinas obrigatórias dos núcleos de formação básica, geológica específica e temática, conforme ilustra o Quadro 10. Além disso, também são previstas atividades de campo nas disciplinas optativas, como indica o Quadro 11.

#### QUADRO 10 – DISCIPLINAS COM ATIVIDADES DE CAMPO – NÚCLEOS DE FORMAÇÃO BÁSICA, GEOLÓGICA ESPECÍFICA E TEMÁTICA

Componentes Curriculares Obrigatórios	CH Teórica	CH Prática		CH Total
		Prática	Campo	
Estratigrafia I	30	5	10	45
Estratigrafia II	30	0	15	45

Fotogrametria e Fotointerpretação Aplicadas à Geologia	15	15	15	45
Geofísica I	45	10	5	60
Geofísica II	60	20	10	90
Geologia Ambiental	45	0	15	60
Geologia de Engenharia	45	0	15	60
Geologia do Brasil	30	0	60	90
Geologia Econômica I	60	15	15	90
Geologia Econômica II	60	0	30	90
Geologia Estrutural	30	0	30	60
Geologia Geral I	30	15	15	60
Geologia Geral II	30	15	15	60
Geomorfologia	45	15	30	90
Geoprocessamento Aplicado à Geologia	15	35	10	60
Geotectônica	30	0	45	75
Hidrogeologia	45	0	15	60
Introdução às Técnicas de Campo	15	15	30	60
Lavra e Beneficiamento de Minérios	45	0	15	60
Mapeamento Geológico I	15	15	90	120
Mapeamento Geológico II	15	10	95	120
Paleontologia Aplicada	30	0	30	60
Pedologia	45	30	15	90
Petrologia Ígnea	60	15	15	90
Petrologia Metamórfica	45	30	15	90
Petrologia Sedimentar	30	15	15	60
Processamento Digital e Interpretação de Imagens de Sensoriamento Remoto Aplicados à Geologia	15	15	15	45
Prospecção e Pesquisa Mineral I	60	0	30	90
Sedimentologia	30	15	15	60
<b>TOTAL</b>	<b>1055</b>	<b>305</b>	<b>730</b>	<b>2085</b>

**QUADRO 11 – DISCIPLINAS COM ATIVIDADES DE CAMPO – OPTATIVAS**

Componentes Curriculares Optativos	CH	CH Prática		CH
	Teórica	Prática	Campo	Total
Argilominerais e Materiais Cerâmicos	30	15	15	60
Climatologia e Mudanças Ambientais	30	20	10	60
Geodiversidade	30	15	15	60
Geologia Estrutural Aplicada	15	30	15	60
Petrologia e Petrografia de Migmatitos	30	15	15	60
Proveniência e Diagênese de Rochas Sedimentares	30	20	10	60
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>115</b>	<b>80</b>	<b>360</b>

**8.7 Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão é um núcleo de formação organizado com o intuito de favorecer a integração dos conhecimentos e saberes constitutivos da formação do discente. Este núcleo é composto por dois componentes curriculares obrigatórios: Trabalho de Conclusão de Curso I e II (TCC I e TCC II).

O Trabalho de Conclusão de Curso contém aspectos gerais de uma pesquisa científica, na qual o discente é orientado por um docente vinculado à Universidade Federal de Uberlândia-UFU e, eventualmente, coorientado por qualquer profissional com diploma de graduação que atue na área do respectivo TCC. Em Trabalho de Conclusão de Curso I, o discente elabora seu projeto de pesquisa em um tema contido na grande área de Geociências, na subárea de Geologia. De maneira complementar, em Trabalho de Conclusão de Curso II, o discente executa o planejamento proposto no projeto de pesquisa e elabora uma Monografia com os resultados obtidos, de acordo com as Normas de Trabalho de Conclusão de Curso.

O desenvolvimento da pesquisa pode resultar na produção de artigos científicos, permitindo que o discente comunique a outros cientistas e a sociedade o resultado de seu trabalho e contribuindo com a formação de um perfil profissional crítico e reflexivo dos egressos. Dessa forma, o Curso de Geologia agrega valor aos recursos humanos formados pela UFU.

Diante da necessidade de o discente ter um conhecimento amplo dos núcleos de formação do Curso de Geologia, a matrícula em TCC I só pode ser efetuada quando o discente completar 80% da carga horária em componentes curriculares obrigatórios. Assim sendo, a matrícula em TCC II só poderá ser efetuada após aprovação em TCC I. A carga horária dos componentes curriculares TCC I e TCC II está discriminada no Quadro 12.

**QUADRO 12 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

<b>Componentes Curriculares Obrigatórios</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Estágio Curricular Supervisionado	0	120	120
Trabalho de Conclusão de Curso I	30	0	30
Trabalho de Conclusão de Curso II	0	60	60
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>210</b>

### 8.8 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado é regido pelas “Normas Complementares de Estágio do Curso de Graduação em Geologia da Universidade Federal de Uberlândia”.

O estágio pode ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme Parecer CNE/CES N° 01/2015, sendo o estágio obrigatório componente curricular do curso e requisito para sua conclusão, com carga horária de 120 horas,

O estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional e complementar, podendo ser contabilizado até 90 horas na carga horária como Atividades Complementares do Curso, conforme “Normas das Atividades Complementares do Curso de Geologia”.

A matrícula no estágio curricular obrigatório deve ocorrer a partir do 6º período da grade curricular do curso, sendo necessário o aluno ter cursado e sido aprovado em todas as disciplinas que compõem a grade curricular regular até o 5º período completo.

No estágio não-obrigatório, o aluno deve ter necessariamente cursado o primeiro e segundo semestres. Tanto o estágio obrigatório, quanto não-obrigatório obrigam ao discente a formalização junto ao Setor de Estágio, através do Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e Plano de Atividades de Estágio (PAE), conforme as “Normas Complementares de Estágio do Curso de Graduação em Geologia da Universidade Federal de Uberlândia”.

As atribuições do discente estagiário, Coordenador de Estágio do Curso de Geologia, Professor Orientador do estagiário, Supervisor de Estágio junto à concedente, Setor de Estágio, Coordenador e Colegiado do Curso de Geologia estão dispostas no documento “Normas Complementares de Estágio do Curso de Graduação em Geologia da Universidade Federal de Uberlândia”.

### **8.9 Atividades Acadêmicas Complementares**

As Atividades Acadêmicas Complementares visam enriquecer e expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos da sua formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente acadêmico. Tais atividades constituem instrumental importante para o desenvolvimento pleno do aluno, servindo de estímulo a uma formação prática independente e interdisciplinar, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho.

No que compete ao Curso de Graduação em Geologia, as Atividades Acadêmicas Complementares: (i) Fazem parte do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia; (ii) São regidas por Normas Específicas e poderão ser revisadas pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE e aprovada pelo Colegiado do Curso; (iii) São de caráter obrigatório para a integralização curricular; (iv) Tem carga horária mínima de 90 horas; (v) Deverão ser realizadas no decorrer dos dez (10) semestres de duração do curso ou no tempo máximo de integralização do mesmo (7,5 anos); e (vi) Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação e/ou pelo Colegiado do Curso de Graduação em Geologia, dentro de suas atribuições.

Visando estimular o desenvolvimento de atividades complementares, atualmente, a Universidade Federal de Uberlândia, participa dos seguintes programas/instituições: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

do CNPq (PIBIC); Fundação de Fomento à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG; da Pró-Reitoria de Graduação, o Projeto Integrado de Prática Educativa (PIPE), o programa de monitoria; da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (ProPP), o Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC); da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Proexc), as Ações Formativas Integradas de Apoio ao Ingresso no Ensino Superior (AFIN); entre outros programas.

Estas e outras atividades com as características mencionadas devem ser permanentemente incentivadas no cotidiano acadêmico, permitindo a diversificação das atividades complementares desenvolvidas pelos estudantes.

O elenco das Atividades Acadêmicas Complementares previstas neste Projeto Pedagógico de Curso está dividido em quatro grupos:

1. Atividades de Representação Estudantil;
2. Atividades de Extensão, Estágio e Outras Atividades Acadêmicas;
3. Atividades de Caráter Científico e de Divulgação Científica;
4. Atividades de Caráter Artístico e Cultural;
5. Atividades de Caráter Técnico.

Nos Quadros 13, 14, 15, 16 e 17 são apresentadas as atividades previstas em cada grupo, suas cargas horárias e respectivos documentos comprobatórios exigidos.

#### **QUADRO 13 – ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL**

Categoria	Atividades	Forma de Comprovação	Valor em Horas
XXXX	Presidência do Centro Acadêmico ou Diretório Acadêmico	Atas ou documentos similares que atestem a nomeação e a exoneração ou término do mandato, emitidas pelo órgão competente.	40 horas por ano de mandato, respeitando o teto de 40 horas em Atividades de Representação Estudantil.

XXXX	Representação estudantil Centro Acadêmico ou Diretório Acadêmico (exceto para presidente)	Atas ou documentos similares que atestem a nomeação e a exoneração ou término do mandato, emitidas pelo órgão competente.	20 horas por ano de mandato, respeitando o teto de 40 horas em Atividades de Representação Estudantil.
XXXX	Representação estudantil (DCE, ENEGE, UNE, SBG, etc)	Atas ou documentos similares que atestem a nomeação e a exoneração ou término do mandato, emitidas pelo órgão competente.	20 horas por ano de mandato, respeitando o teto de 40 horas em Atividades de Representação Estudantil.
ATCO1019	Representante Discente no Conselho de Unidade ou Colegiado de Curso	Atas ou documentos similares que atestem a nomeação e a exoneração ou término do mandato, emitidas pelo órgão competente	20 horas por ano de mandato, respeitando o teto de 40 horas em Atividades de Representação Estudantil.
xxxxxx	Representação Estudantil em Conselhos e Comissões da UFU	Atas ou documentos similares que atestem a nomeação e a exoneração ou término do mandato, emitidas pelo órgão competente	20 horas por ano de mandato, respeitando o teto de 40 horas em Atividades de Representação Estudantil.
ATCO1017	Representante de entidades recreativas e esportivas	Atas ou documentos similares que atestem a nomeação e a exoneração ou término do mandato, emitidas pelo órgão	20 horas por ano de mandato, respeitando o teto de 40 horas em Atividades de Representação Estudantil.

		competente	.
ATCO0482	Participação em Comissão de Processo Eleitoral	Atas, portarias ou documentos similares que atestem a nomeação.	10 horas por participação, respeitando o teto de 20 horas.

**QUADRO 14 – ATIVIDADES DE EXTENSÃO, ESTÁGIO E OUTRAS ATIVIDADES ACADÊMICAS**

Categoria	Atividades	Forma de Comprovação	Valor em Horas
XXXXX	Atividades de extensão com bolsa, excluídas as Atividades Curriculares de Extensão.	Documento que ateste a participação do educando no projeto e seu desempenho, emitido pelo órgão que financiou o mesmo.	10 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
XXXX	Atividades de extensão sem bolsa, excluídas as Atividades Curriculares de Extensão.	Documento emitido pelo orientador da atividade, devidamente validado pelo Colegiado do Curso de Geologia. No documento deverá constar uma descrição sumária da atividade, seus objetivos e uma apreciação do desempenho do aluno.	10 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.

XXXXX	Projeto de atividade de ensino: PIBEG, atividades de ensino em cursinho.	Declaração do responsável pela atividade.	15 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
ATCO0105	Atividades de monitoria em disciplinas de graduação	Documento emitido pela Diretoria de Ensino, atestando a participação e o desempenho do aluno na atividade.	Equivalente a metade da carga horária da disciplina, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
ATCO0249	Estágio em ambientes acadêmicos da UFU	Documento emitido pelo órgão onde as atividades foram realizadas.	15 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
ATCO0248	Estágio Curricular Não Obrigatório na Área Específica	Relatório final de estágio aprovado pela comissão de estágio.	Carga horária do estágio realizado, respeitando o máximo de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
xxxxxxxxx	Horas excedentes do Estágio Curricular Supervisionado	Relatório final de estágio aprovado pela comissão de estágio	Carga horária excedente das 120 horas obrigatórias de Estágio Curricular Supervisionado, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.

ATCO0752	Participação no PET - Programa de Educação Tutorial	Declaração emitida pela tutoria do PET.	10 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
ATCO0301	Intercâmbio com outra IES	Documento emitido pela IES.	45 horas, respeitando o teto de 45 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
ATCO0240	Disciplinas Facultativas, Cursadas com Aproveitamento na UFU ou em outra IES, em curso devidamente reconhecido pelo MEC	Histórico Escolar	1/3 da carga horária da disciplina, respeitando o teto de 40 horas para atividades de extensão, estágio e outras atividades acadêmicas.
ATCO0750	Participação no Exame Nacional do Desempenho de Estudante – ENADE	Declaração emitida pela coordenação do curso.	25 horas, respeitando o teto de 25 horas.

**QUADRO 15 – ATIVIDADES DE CARÁTER CIENTÍFICO E DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

Categoria	Atividades	Forma de Comprovação	Valor em Horas
-----------	------------	----------------------	----------------

ATCO0124	Atividades de pesquisa com bolsa (UFU, CNPq, FAPEMIG...).	Documento que ateste o cumprimento das atividades previstas no projeto, emitido pelo orientador e pelo órgão competente.	15 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de caráter científico e de divulgação científica.
ATCO0126	Atividades de pesquisa sem bolsa	Documento que ateste o cumprimento das atividades previstas no projeto, emitido pelo orientador e pelo órgão competente.	15 horas por mês, respeitando o teto de 40 horas para atividades de caráter científico e de divulgação científica.
ATCO0439	Participação como ouvinte em mini-cursos, cursos de extensão, oficinas, colóquios, palestras, congressos e outros.	Certificado de participação, emitido pela entidade promotora, constando a carga horária da atividade.	Igual à carga horária especificada no certificado de participação, respeitando o teto de 90 horas. Cada congresso tem o valor de 20 horas como participante ouvinte. Deve ser respeitado o teto de 40 horas para atividades de caráter científico e de divulgação científica.
ATCO0013	Apresentação de comunicação ou poster em eventos científicos	Certificado de apresentação emitido pela entidade promotora.	10 horas por comunicação ou poster apresentado, respeitando o teto de 60 horas.
ATCO0959	Publicação de trabalho completo em anais de evento científico	Cópia do material publicado	10 horas (eventos regionais), 20 horas (eventos nacionais) e 30 horas (eventos internacionais) por publicação em anais, respeitando o teto de 60 horas.

ATCO0943	Publicação de resumos em anais de evento científico	Cópia do material publicado	5 horas (eventos regionais), 10 horas (eventos nacionais) e 15 horas (eventos internacionais) por publicações em anais, respeitando o teto de 30 horas.
ATCO0305	Livro, Capítulo de livro ou Artigo (Revista Acadêmica) em publicação com corpo editorial	Cópia do material publicado	90 horas por publicação, respeitando o teto de 90 horas.
ATCO0909	Publicação de artigos em periódicos de divulgação científica ou de caráter não acadêmico.	Cópia do material publicado	60 horas por artigo publicado, respeitando o teto de 60 horas.
ATCO0813	Prêmio científico-culturais recebidos	Cópia do documento comprobatório.	60 horas por prêmio, respeitando o teto de 60 horas.
ATCO0215	Desenvolvimento de material informacional ou didático.	Cópia do material desenvolvido e o certificado do coordenador ou organizador do projeto.	45 horas por material desenvolvido, respeitando o teto de 45 horas.
ATCO0222	Desenvolvimento ou participação no desenvolvimento de instrumentos de pesquisa, guias ou catálogos de acervo de memória e/ou exposições.	Cópia do material desenvolvido e o certificado do coordenador ou organizador do projeto.	45 horas por material desenvolvido, respeitando o teto de 45 horas.

ATCO0378	Organização ou participação na organização de eventos científicos e/ou divulgação científica.	Certificado de participação emitido pela entidade promotora.	Número de horas de acordo com o certificado, respeitando o teto de 45 horas.
xxxxxx	Ministrar palestra, mini-curso ou curso na área de Geociências.	Declaração da Coordenação de curso onde se realizou a atividade.	Número de horas de acordo com a declaração, respeitando o teto de 60 horas.

#### QUADRO 16 – ATIVIDADES DE CARÁTER ARTÍSTICO E CULTURAL

Categoria	Atividades	Forma de Comprovação	Valor em Horas
XXXXXX	Produção ou participação em atividades de caráter artístico e cultural em IES.	Comprovante emitido pela IES.	15 horas por produção, respeitando o teto de 40 horas para atividades de caráter artístico e cultural.
ATCO0199	Curso de línguas	Certificado de conclusão constando a carga horária do curso.	Igual a carga horária do certificado. Teto de 40 horas.
ATCO0848	Proficiência em Língua Estrangeira	Certificado de proficiência	40 horas, respeitando o teto de 40 horas para atividades de caráter artístico e cultural.
ATCO0383	Outras Atividades de Caráter Artístico ou Cultural	A critério da Comissão de Atividades Acadêmicas Complementares.	A critério da Comissão, respeitando o teto de 40 horas para atividades de caráter artístico e cultural.

**QUADRO 17 – ATIVIDADES DE CARÁTER TÉCNICO**

Categoria	Atividades	Forma de Comprovação	Valor em Horas
ATCO1134	Traduções de artigos, produção de resenhas, editoração, diagramação e revisão técnica de material publicado em periódicos acadêmicos com ISSN.	Cópia do material publicado e/ou Certificado do Editor do periódico.	60 horas por material publicado, respeitando o teto de 60 horas.
ATCO0781	Participante de entidades empreendedoras – Empresa Júnior e similares	Certificado de participação emitido pela entidade.	30 horas por ano, com o teto de 30 horas.
ATCO0389	Outras Atividades de Caráter Técnico ou Educativo	Certificado com carga horária especificada.	Igual à carga horária especificada no certificado de participação, respeitando o teto de 40 horas.
XXXXX	Participação no Grupo Alto Paranaíba de Espeologia (GAPE)	Atas, portarias ou documentos similares que atestem a nomeação.	30 horas por ano, com o teto de 30 horas.

**8.10 Atividades Curriculares de Extensão**

A Extensão Universitária é a atividade que se integra às organizações curriculares e à pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político, social, educacional, cultural, científico e tecnológico, que promove a interação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade por meio da produção, da aplicação e do compartilhamento de conhecimentos, sob o

princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tal como disposto no Art. 1º da Resolução 25/2019, do Conselho Universitário da UFU, por força da Resolução CNE N° 07/2018, que regulamentou o disposto no art. 12.7 da Lei 13.005/2014.

O Instituto de Geografia (IG), integrante da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) constitui-se uma unidade acadêmica com forte perfil extensionista no âmbito da UFU. Tal fato é corroborado pelos dados de registro de extensão entre 2017 e 2020, que demonstram que foram cadastradas 238 ações de extensão, registradas sob as modalidades de Programas, Projetos, Cursos e Oficinas, Eventos e Prestações de Serviço.

Em novembro de 2019, Resolução N° 25/2019, do CONSUN, atualizou a Política de Extensão da Universidade Federal de Uberlândia, conforme a resolução 07/2018 do CNE. Na referida resolução, além dos princípios e diretrizes legais para a condução de novas práticas extensionistas nas universidades, reafirmou-se a importância das coordenações de extensão nas unidades acadêmicas, conforme estabelecido pela Resolução 01/2010 do Conselho de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (CONSEX/UFU).

Em 2018, o Conselho do Instituto de Geografia (CONIGUFU), aprovou a criação da Coordenação de Extensão que, em junho de 2021, elegeu seus membros, constituindo-se, assim, o Colegiado da Coordenação de Extensão, com o objetivo de sistematizar a avaliação dos projetos de extensão no âmbito do instituto e as discussões visando ampliar as ações extensionistas na unidade garantindo a qualidade desde a concepção até a aplicação das propostas respeitando as normas e procedimentos legais em que a extensão universitária se baseia.

É função da Coordenação de Extensão (COEXT) a elaboração do Plano de Extensão (PEX), tendo esta sido regulamentado pela resolução 05/2020, do CONSEX. Este processo de elaboração, atualmente em curso, está sendo realizado pela COEXT- IGUFU e tem se fundamentado em metodologias participativas, possibilitando o envolvimento de toda a comunidade do IG, representada por seus discentes, pelas Coordenações de Cursos e colegiados respectivos e pelos Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs), no entanto até o envio desta versão do Projeto Pedagógico o PEX não havia sido finalizado. Na

medida em que a revisão do PPC da Geologia encontra-se concomitante à construção do PEX-IG, foi estabelecido estreito diálogo com a COEXT- IGUFU para que esta versão do Projeto Pedagógico esteja de acordo com o Plano de Extensão do Instituto de Geografia, em elaboração pela COEXT-IGUFU. Ressalta-se que na 6º Reunião Ordinária do Conselho do Instituto de Geografia, em agosto de 2021, a COEXT-IGUFU apresentou a proposta de metodologia e desenvolvimento, com os respectivos princípios e objetivos do PEX- IGUFU, que foi aprovada na referida reunião.

As Atividades Curriculares de Extensão (ACE) nesta nova versão de currículo somam um total de 435 (quatrocentos e trinta e cinco) horas e passam a ser componentes curriculares obrigatórios no Curso de Graduação em Geologia, atendendo ao mínimo de 10% exigido pela Lei 13.005/2014 e regulamentado pela Res. CNE 07/2018. Essa alteração busca atender as recentes discussões entre docentes, discentes e técnicos, que apontaram para a necessidade de uma atualização no perfil de egresso do curso, ampliando as vivências relacionadas às temáticas Meio Ambiente, Mineração e Divulgação das Geociências.

As ACE do curso de Geologia são divididas em quatro áreas temáticas principais, considerando dois períodos de oferecimento para cada área, com carga horária proporcional ao volume de atividades curriculares de cada período, como é representado no Quadro 18, a seguir:

**QUADRO 18 – ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Atividades Curriculares de Extensão:	CH Teórica	CH Prática	CH Total
Atividades Curriculares de Extensão: Difusão do Conhecimento Geocientífico I	0	60	60
Atividades Curriculares de Extensão: Difusão do Conhecimento Geocientífico II	0	75	75
Atividades Curriculares de Extensão: Geodiversidade e Sociedade I	0	45	45
Atividades Curriculares de Extensão: Geodiversidade e Sociedade II	0	45	45

---

Atividades Curriculares de Extensão: Mineração e Sociedade I	0	30	30
Atividades Curriculares de Extensão: Mineração e Sociedade II	0	60	60
Atividades Curriculares de Extensão: Sustentabilidade e Geologia I	0	60	60
Atividades Curriculares de Extensão: Sustentabilidade e Geologia II	0	60	60
TOTAL	0	435	435

As Atividades Curriculares de Extensão: Difusão do Conhecimento Geocientífico I e as Atividades Curriculares de Extensão: Difusão do Conhecimento Geocientífico II serão oferecidas e acompanhadas nos períodos iniciais do Curso de Geologia (1º e 2º). Acredita-se que estes componentes terão grande potencial motivador aos alunos, pois, por um lado, será uma oportunidade de dividir com a sociedade conhecimentos básicos sobre Geociências e sobre as possíveis atribuições do profissional graduado em Geologia. E, por outro lado, será uma oportunidade de referenciar junto à comunidade externa seu saber em curso, identificando demandas e saberes da comunidade que, no encontro com o saber acadêmico, propiciará um processo de formação mais rico e em acordo com as necessidades da sociedade. O corpo docente do Curso de Geologia entende que esta temática tem um perfil muito compatível com os estudantes dos dois primeiros semestres, que já terão condições de difundirem, com amplo suporte dos professores, seus primeiros conhecimentos em Geociências. Os estudantes terão contato com estudantes do ensino fundamental e médio da rede de ensino pública e privada. Nesta troca, as informações que o estudante tem sobre as oportunidades na carreira, seus sonhos individuais, e as recentes experiências como estudante de graduação podem estimular o interesse em Geologia de modo local e global. Nesse contexto há grande contribuição para os professores e alunos da educação básica, posto que, potencialmente, se elevará o conhecimento acerca da região geológica em que estão inseridos, seus desafios e as relações possíveis entre os diversos saberes. Ainda, outra contribuição significativa será para a difusão do curso de Geologia (e da UFU) junto aos

estudantes da região, gerando, espera-se, impacto positivo na procura pelo curso nos anos seguintes.

No 3º e 4º períodos serão oferecidas as Atividades Curriculares de Extensão: Geodiversidade e Sociedade I e Atividades Curriculares de Extensão: Geodiversidade e Sociedade II. Nestes componentes, os estudantes terão oportunidade de trabalhar junto com a sociedade a importância do Patrimônio Geológico e Geomorfológico, e a necessidade de sua preservação. O oferecimento destas atividades nos períodos supracitados coincide com a oferta das disciplinas Petrologia Ígnea, Petrologia Sedimentar (no 3º período) e Petrologia Metamórfica e Geomorfologia (no 4º período). O trabalho desenvolvido nas atividades desta área serão complementares às referidas disciplinas, que abordam os processos geológicos e geomorfológicos e seus produtos.

No 5º e 6º períodos serão oferecidas as Atividades Curriculares de Extensão: Sustentabilidade e Geologia I e Atividades Curriculares de Extensão: Sustentabilidade e Geologia II. As atividades serão conduzidas de modo a estimular o estudante a utilizar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas já realizadas e as que estarão em curso para desenvolver/ampliar sua consciência ambiental, contextualizada com a realidade socioespacial em que estão inseridos, buscando construir a percepção da ação tanto na prevenção como na remediação de passivos ambientais, assim como na reabilitação de áreas impactadas. E, nesse processo, procurando envolver a comunidade do curso de Geologia e a sociedade externa na construção de estratégias de ação quem beneficiem a ambos. Para tanto, será feita uma abordagem sistemática com a população local, visando atingir resultados educativos, além da troca de experiências.

Finalmente, no 7º e 8º períodos, após o estudante ter obtido amplo conhecimento sobre os processos geológicos, serão oferecidas Atividades Curriculares de Extensão: Mineração e Sociedade I e Atividades Curriculares de Extensão: Mineração e Sociedade II. Estas atividades buscarão valorizar as atividades minerárias, a partir de seu papel fundamental na sociedade. Além de chamar atenção para a necessidade de estudos sobre controle ambiental no desenvolvimento desta atividade fim.

Para a realização das ACE, serão desenvolvidos instrumentais de pesquisa e registro visando identificar demandas, sugestões e percepções da comunidade externa, que possam subsidiar e aperfeiçoar as atividades curriculares de extensão desenvolvidas. Em todas elas, os estudantes desempenharão papel protagonista, sob a orientação e coordenação do docente responsável pelo componente de extensão curricularizado. Destaca-se, ainda que, tal como estruturado, o objetivo é que as ACE, à medida em que se o discente for avançando nos períodos do curso, estas também se tornarão mais complexas, de forma a contribuir para uma efetiva referenciação social da formação do estudante sob essa nova matriz curricular, de modo que os egressos sejam cada vez mais bem preparados para atuarem profissionalmente, respondendo aos anseios da sociedade.

O corpo docente do Curso de Geologia considera que a fixação de 10% de atividades de extensão no currículo permite que alunos, docentes e técnicos interajam de forma ativa com a sociedade de modo muito mais intenso e sistemático. Esta constante interação, além de beneficiar a população, contribui no processo de formação pessoal e profissional dos alunos de maneira responsável com as pessoas e com o meio ambiente. E, dessa maneira, mais preparados para responderem aos desafios sociais.

Destaca-se também que as ACE serão articuladas de forma indissociada aos projetos de ensino e pesquisa desenvolvidos por docentes, discentes e técnicos do Curso de Geologia. O ensino, na medida em que a experiência das atividades junto à comunidade, propiciará aos docentes e discentes reflexões sobre desafios e demandas sociais novas, possibilitando a reelaboração de práticas docentes para a formação discente. Quanto à pesquisa, as ACE permitirão que, a partir das experiências extensionistas, sejam desenvolvidas atividades de iniciação à pesquisa e/ou conclusão de curso, a partir dos dados registrados e experiências desenvolvidas junto à comunidade, aproximando os temas de instigações de pesquisa daqueles socialmente demandados. Mas, também, em sentido inverso, pelo desenvolvimento de ações de extensão a partir de pesquisas consolidadas e em curso, levando para a comunidade dados e resultados das pesquisas, que se beneficiarão da percepção, demandas e saberes sociais, ao mesmo tempo que propiciarão benefícios

diretos à comunidade, uma vez que estas, cada vez mais estarão referenciadas por suas necessidades e desafios.

O oferecimento desses componentes curriculares será de responsabilidade dos docentes do Curso de Graduação em Geologia, que serão responsáveis pelo componente curricular e que deverão providenciar o cadastro e/ou a renovação das ações extensionistas no sistema SIEX, juntamente com o desenvolvimento e acompanhamento dos estudantes na prática extensionista, registrando-a e a avaliando em diário de classe eletrônico, disponível no Portal do Docente.

As ações extensionistas poderão ser desenvolvidas nas seguintes modalidades: programas, projetos, cursos, oficinas, eventos e prestação de serviços. Cada área temática das Atividades Curriculares de Extensão principais terá estímulo para sua formalização e registro no SIEX na forma de ação em modalidade “programa”. Esta modalidade, dada sua natureza de amplitude, permite que sejam a ela associados ações como projetos, cursos, oficinas, eventos e prestação de serviços. Desta forma, o cadastro de ações na modalidade “programa” permite, além de uma maior valorização do papel extensionista da Unidade Acadêmica, possibilitar que seja incentivado o protagonismo estudantil no desenvolvimento de eventuais propostas relacionadas às áreas temáticas que, ao articular e vincular o conjunto das ações de extensão, permitirá aos discentes e docentes, também avaliar os benefícios da inserção das ACE em processo. Os critérios de avaliação aplicados às Atividades Curriculares de Extensão observarão as indicações e definições presentes no item 11 “PROCESSOS DE AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM” do presente PPC; e o formato do registro de avaliação adotado, para fins de registro no sistema acadêmico, serão os conceitos de APROVADO e REPROVADO.

O discente de geologia poderá participar de quaisquer atividades de extensão, mantidas pelas instituições de ensino superior, respeitados os eventuais pré-requisitos especificados nas normas pertinentes, devendo aquelas que forem realizadas em outros cursos de graduação serem avaliadas pelo Colegiado de Graduação. Dado a relevância da prática e troca de saberes

na área de formação em geologia, o discente deverá cumprir no mínimo 315 horas das ACE em atividades de extensão ofertadas pelo Curso de Geologia.

As atividades de extensão poderão ser realizadas em parceria entre instituições de ensino superior, como previsto na Proposta COEXT- IGUFU de Condução do Processo para PEX, com o objetivo de estimular os discentes e docentes à mobilidade interinstitucional.

As ações extensionistas que não forem contempladas nas fichas das ACE poderão ter seus conteúdos validados como atividades de extensão através de requerimento do discente. Para tal, os comprovantes destas atividades deverão ser apresentados à Coordenação do Curso de Geologia para encaminhamento ao docente responsável pelas ACE no período. Será emitido um parecer que fundamentará a discussão do Colegiado do Curso de Geologia, que fará a deliberação sobre o requerimento. Entre as atividades referidas anteriormente citadas, podem ser:

- Programas e projetos de extensão desenvolvidos por docentes e técnicos-administrativos (desde que tenham docentes do curso de Geologia na equipe de trabalho) do curso de geologia, que não integram as Atividades Curriculares de Extensão estabelecidas no Projeto Pedagógico.

- Projetos extensionistas desenvolvidos pelas entidades estudantis como Magma Jr., GAPE, Centro Acadêmico da Geologia, PET, MOCA, entre outros;

- Participação como colaborador ou organizador em projetos ou eventos promovidos no âmbito da UFU, como Vem Pra UFU, Semana de Estudos Geológicos, CineGeo, Cursinho AFIN, cursos/minicursos/palestras/workshops, entre outros;

- Outras atividades extensionistas desenvolvidas pelo Curso de Geologia da UFU ou por cursos afins no Brasil ou exterior.

### **8.11 Síntese de distribuição de carga horária por componentes curriculares**

A síntese de distribuição de carga horária por componentes curriculares inclui as disciplinas Obrigatórias e Optativas, Estágio Curricular Supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Atividades

Acadêmicas Complementares e as Atividades Curriculares de Extensão (Quadro 19).

**QUADRO 19 – SÍNTESE DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR COMPONENTES CURRICULARES**

Componentes Curriculares	Carga Horária	Percentual
Disciplinas Obrigatórias	3405	80%
Disciplinas Optativas	120	3%
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	90	2%
Estágio Curricular Supervisionado	120	3%
Atividades Acadêmicas Complementares	90	2%
Atividades Curriculares de Extensão	435	10%
TOTAL	4260	100%

### 8.12 Fluxo Curricular

O Quadro 20 apresenta o fluxo curricular ao longo dos dez (10) períodos do Curso de Graduação em Geologia, no percurso formativo considerado ideal, de acordo com as normas e resoluções da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Ministério da Educação (MEC).

## QUADRO 20 – FLUXO CURRICULAR

Período	Componente Curricular	Natureza (Optativa, Obrigatória)	Carga Horária			Requisitos		Unidade Acadêmica ofertante
			Teórica	Prática	Total	Pré-req.	Co-req.	
1°	Atividades Curriculares de Extensão: Difusão do Conhecimento Geocientífico I	Obrigatória	0	60	60	Livre	Livre	IGUFU
	Cálculo Diferencial e Integral I	Obrigatória	60	00	60	Livre	Livre	FAMAT
	Fundamentos Socioeconômicos e Ética	Obrigatória	30	00	30	Livre	Livre	IGUFU
	Geologia Geral I	Obrigatória	30	30	60	Livre	Livre	IGUFU
	Introdução às Técnicas de Campo	Obrigatória	15	45	60	Livre	Livre	IGUFU
	Mineralogia I	Obrigatória	45	45	90	Livre	Livre	IGUFU
	Química Geral	Obrigatória	30	30	60	Livre	Livre	IQUFU
	Enade – Ingressante*	Obrigatória	-	-	-	-	-	-
2°	Atividades Curriculares de Extensão: Difusão do Conhecimento Geocientífico II	Obrigatória	0	75	75	Livre	Livre	IGUFU

	Cálculo Diferencial e Integral II	Obrigatória	60	00	60	Cálculo Diferencial e Integral I	Livre	FAMAT
	Física I	Obrigatória	45	15	60	Livre	Livre	INFIS
	Físico-Química	Obrigatória	30	30	60	Química Geral	Livre	IQUFU
	Geologia Geral II	Obrigatória	30	30	60	Geologia Geral I	Livre	IGUFU
	Mineralogia II	Obrigatória	30	60	90	Mineralogia I	Livre	IGUFU
	Sedimentologia	Obrigatória	30	30	60	Geologia Geral I Mineralogia I Introdução às Técnicas de Campo	Livre	IGUFU
3º	Atividades Curriculares de Extensão: Geodiversidade e Sociedade I	Obrigatória	0	45	45	Livre	Livre	IGUFU
	Estatística	Obrigatória	60	0	60	Livre	Livre	FAMAT
	Física II	Obrigatória	45	15	60	Física I	Livre	INFIS
	Geometria Analítica	Obrigatória	60	0	60	Livre	Livre	FAMAT
	Petrologia Ígnea	Obrigatória	60	30	90	Mineralogia II	Livre	IGUFU
	Petrologia Sedimentar	Obrigatória	30	30	60	Sedimentologia Geologia Geral II Mineralogia II	Livre	IGUFU
	Topografia e Geodésia	Obrigatória	45	30	75	Livre	Livre	FECIV

4º	Atividades Curriculares de Extensão: Geodiversidade e Sociedade II	Obrigatória	0	45	45	Livre	Livre	IGUFU
	Biologia Aplicada às Geociências	Obrigatória	45	15	60	Livre	Livre	IGUFU
	Física III	Obrigatória	45	15	60	Física II	Livre	INFIS
	Fotogrametria e Fotointerpretação Aplicadas à Geologia	Obrigatória	15	30	45	Petrologia Sedimentar Topografia e Geodésia Petrologia Ígnea	Livre	IGUFU
	Geomorfologia	Obrigatória	45	45	90	Geologia Geral II	Livre	IGUFU
	Petrologia Metamórfica	Obrigatória	45	45	90	Petrologia Sedimentar Petrologia Ígnea	Livre	IGUFU
	Química Analítica	Obrigatória	30	30	60	Química Geral	Livre	IQUFU
5º	Atividades Curriculares de Extensão: Sustentabilidade e Geologia I	Obrigatória	0	60	60	Livre	Livre	IGUFU
	Desenho Geológico	Obrigatória	15	45	60	Introdução às Técnicas de Campo	Livre	IGUFU
	Estratigrafia I	Obrigatória	30	15	45	Petrologia Sedimentar	Livre	IGUFU

	Geologia Estrutural	Obrigatória	30	30	60	Introdução às Técnicas de Campo Geologia Geral I	Livre	IGUFU
	Paleontologia Geral	Obrigatória	30	30	60	Biologia Aplicada às Geociências	Livre	IGUFU
	Pedologia	Obrigatória	45	45	90	Geomorfologia	Livre	IGUFU
6º	Atividades Curriculares de Extensão: Sustentabilidade e Geologia II	Obrigatória	0	60	60	Livre	Livre	IGUFU
	Estratigrafia II	Obrigatória	30	15	45	Estratigrafia I	Livre	IGUFU
	Geofísica I	Obrigatória	45	15	60	Cálculo Diferencial e Integral II	Livre	IGUFU
	Geoquímica	Obrigatória	60	0	60	Livre	Livre	IGUFU
	Geotectônica	Obrigatória	30	45	75	Geologia Estrutural Petrologia Metamórfica	Livre	IGUFU
	Hidrogeologia	Obrigatória	45	15	60	Livre	Livre	IGUFU
	Métodos de Pesquisa em Geologia	Obrigatória	60	0	60	Livre	Livre	IGUFU
	Processamento Digital e Interpretação de Imagens de Sensoriamento Remoto Aplicados à	Obrigatória	15	30	45	Fotogrametria e Fotointerpretação Aplicadas à Geologia Geologia Estrutural	Livre	IGUFU

	Geologia							
7º	Atividades Curriculares de Extensão: Mineração e Sociedade I	Obrigatória	0	30	30	Livre	Livre	IGUFU
	Geofísica II	Obrigatória	60	30	90	Geofísica I	Livre	IGUFU
	Geologia do Brasil	Obrigatória	30	60	90	Geotectônica Estratigrafia I	Livre	IGUFU
	Geologia Histórica	Obrigatória	45	0	45	Geotectônica Estratigrafia I	Livre	IGUFU
	Geoprocessamento Aplicado à Geologia	Obrigatória	15	45	60	Processamento Digital e Interpretação de Imagens de Sensoriamento Remoto Aplicados à Geologia Geofísica I Geoquímica	Livre	IGUFU
	Mapeamento Geológico I	Obrigatória	15	105	120	Estratigrafia II Paleontologia Geral Desenho Geológico Geologia Estrutural	Livre	IGUFU
8º	Atividades Curriculares de Extensão: Mineração e Sociedade II	Obrigatória	0	60	60	Livre	Livre	IGUFU

	Geologia de Engenharia	Obrigatória	45	15	60	Hidrogeologia	Livre	IGUFU
	Geologia Econômica I	Obrigatória	60	30	90	Geologia do Brasil Geologia Histórica	Livre	IGUFU
	Mapeamento Geológico II	Obrigatória	15	105	120	Geotectônica Mapeamento Geológico I	Livre	IGUFU
	Prospecção e Pesquisa Mineral I	Obrigatória	60	30	90	Geofísica II Geotectônica Estratigrafia II	Livre	IGUFU
	Recursos Energéticos	Obrigatória	30	0	30	Estratigrafia I	Livre	IGUFU
9º	Geologia Ambiental	Obrigatória	45	15	60	Livre	Livre	IGUFU
	Geologia Econômica II	Obrigatória	60	30	90	Geologia Econômica I	Livre	IGUFU
	Lavra e Beneficiamento de Minérios	Obrigatória	45	15	60	Prospecção e Pesquisa Mineral I	Livre	IGUFU
	Paleontologia Aplicada	Obrigatória	30	30	60	Paleontologia Geral	Livre	IGUFU
	Prospecção e Pesquisa Mineral II	Obrigatória	30	30	60	Prospecção e Pesquisa Mineral I	Livre	IGUFU
	Trabalho de Conclusão de Curso I****	Obrigatória	30	0	30	Livre	Livre	IGUFU
10º	Trabalho de Conclusão de Curso II	Obrigatória	0	60	60	Trabalho de Conclusão de Curso I	Livre	IGUFU

	Estágio Curricular Supervisionado ****	Obrigatória	0	120	120			
	Enade – Concluinte*	Obrigatória	-	-	-	-	-	-
Atividades Acadêmicas Complementares**		Obrigatória	-	-	90	Livre	Livre	
Disciplinas Optativas***		Obrigatória	-	-	120	Livre	Livre	
<b>Optativas</b>	Argilo-Minerais e Materiais Cerâmicos	Optativa	30	30	60	Livre	Livre	IGUFU
	Climatologia e Mudanças Ambientais	Optativa	30	30	60	Livre	Livre	IGUFU
	Geodiversidade	Optativa	30	30	60	Geomorfologia	Livre	IGUFU
	Geologia de Petróleo	Optativa	30	30	60	Geotectônica Geofísica II	Livre	IGUFU
	Geologia do Diamante	Optativa	45	15	60	Livre	Livre	IGUFU
	Geologia Estrutural Aplicada	Optativa	15	45	60	Geotectônica Mapeamento Geológico I	Livre	IGUFU
	Geologia Isotópica	Optativa	60	0	60	Geoquímica	Livre	IGUFU
	Geologia Urbana	Optativa	45	15	60	Livre	Livre	IGUFU
	Introdução à Computação para Geociências	Optativa	15	45	60	Livre	Livre	IGUFU
	Legislação Ambiental e Mineral	Optativa	45	15	60	Estratigrafia II Geotectônica	Livre	IGUFU

						Geofísica II		
	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS I	Optativa	30	30	60	Livre	Livre	FACED
	Minerografia	Optativa	15	45	60	Geologia Econômica II	Livre	IGUFU
	Modelamento Geológico e Metalogenético de Depósitos Minerais	Optativa	30	30	60	Livre	Livre	IGUFU
	Petrografia de Rochas Cristalinas	Optativa	15	45	60	Livre	Livre	IGUFU
	Petrologia e Petrografia de Migmatitos	Optativa	30	30	60	Petrologia Metamórfica	Livre	IGUFU
	Princípios de Icnologia	Optativa	15	15	30	Livre	Livre	IGUFU
	Proveniência e Diagênese de Rochas Sedimentares	Optativa	30	30	60	Petrologia Sedimentar	Livre	IGUFU
	Redação Científica	Optativa	30	30	60	Livre	Livre	IGUFU
	Rochas e Minerais Industriais	Optativa	45	15	60	Livre	Livre	IGUFU
	Tópicos Avançados de Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento Aplicado à Geologia	Optativa	15	45	60	Geoprocessamento Aplicado à Geologia Geofísica II Recursos Energéticos	Livre	IGUFU

**Observações:**

\* O ENADE é componente curricular obrigatório, conforme Lei Nº10.861 de 14 de abril de 2004 (SINAES).

\*\* As Atividades Acadêmicas Complementares serão desenvolvidas ao longo do curso.

\*\*\* As Disciplinas Optativas poderão ser cursadas a partir de qualquer período pelo discente desde que atendidos os pré-requisitos.

\*\*\* Os discentes poderão cursar, como optativas, quaisquer disciplinas oferecidas por outras unidades acadêmicas da UFU, desde que: (i) sejam de áreas afins à formação em Geociências e (ii) sejam aprovadas pelo Colegiado do Curso de Geologia;

\*\*\*\* Para cursar Estágio Curricular Supervisionado o discente deverá ter cumprido no mínimo, 2625 horas em disciplinas.

\*\*\*\*\* Para cursar o Trabalho de Conclusão de Curso I o discente deverá ter cumprido no mínimo, 2685 horas em disciplinas.

### 8.13 Internacionalização na graduação

A Universidade Federal de Uberlândia inseriu em seu Plano Institucional de Desenvolvimento e Expansão (PIDE) os princípios e as diretrizes para o desenvolvimento de políticas de mobilidade nacional e internacional. Essa inserção objetivou fortalecer o processo de internacionalização e de interinstitucionalização em suas modalidades de ensino. Junto disso, também ingressou na rede nacional de internacionalização da Pós-graduação brasileira e aprovou o seu primeiro Plano de Internacionalização, que prevê ações para a flexibilização de currículos. A UFU ainda conta com a Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais (DRII), que responde pelo desenvolvimento e implantação de políticas e planos de internacionalização e pela articulação, acompanhamento e apoio às ações de mobilidade acadêmica.

O curso de graduação em Geologia divulga e incentiva a participação de discentes, técnicos e docentes em editais e programas da DRII. Alguns discentes do curso já foram contemplados com mobilidades acadêmicas nacionais e internacionais, nas modalidades bolsista ou sem bolsa.

O corpo docente do curso participa de eventos de abrangência internacional, publica em parceria com pesquisadores estrangeiros, assim como apresenta publicações em periódicos de alcance internacional, firmando bases para a contínua internacionalização de suas atividades.

Nos cursos de Geologia ou Engenharia Geológica é inerente a incorporação de temas internacionais em diversos componentes curriculares, que abordam de maneira física o contexto geológico e a história geológica dos diversos continentes de nosso planeta de maneira específica ou integrada com diversos temas geopolíticos, tais como: meio ambiente, recursos minerais, energéticos, entre outros. Compreende-se que a internacionalização do currículo também está relacionada com o desenvolvimento de temáticas de impactos sociais, econômicos, culturais e ambientais, em distintas escalas (natureza local, nacional, internacional e global). Um dos objetivos listados por esse PPC indica o interesse por “fomentar a interdisciplinaridade entre o conteúdo específico das Geociências e o conhecimento de Ciências Exatas, Ambientais e Humanas, visando à abordagem qualitativa e quantitativa das informações geológicas.

Espera-se que o profissional egresso de um currículo internacional apresente conhecimentos de outras culturas, tenha perspectivas internacionais e competência em um contexto global, como profissional e como cidadão, assim como se comprometa com a ética e a responsabilidade social. Neste PPC também é mencionado o objetivo de “formar cidadãos conscientes de sua importância como agentes transformadores através da interação entre os meios físico, biótico e social, visando, além de uma sociedade mais justa, a sustentabilidade em relação ao uso de seus recursos naturais”. Assim, se almeja que o aluno egresso tenha “a atuação direta em áreas de interação entre a sociedade e o meio geológico”, atue na “promoção do manejo sustentável dos recursos minerais” e o busque o “melhor convívio do homem com o meio físico”.

Importante destacar que a UFU aderiu à Agenda 2030 das Nações Unidas e a seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Também aderiu à Rede ODS Universidades, com o objetivo de promover a internalização e implementação da Agenda 2030, possibilitando aos cursos indicarem as temáticas discutidas internacionalmente. A base de formação do Curso de Graduação em Geologia apresenta proximidade com as ODS:

ODS 6. Água potável e saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.

ODS 7. Energia limpa e acessível - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.

ODS 8. Trabalho decente e crescimento econômico - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.

ODS 9. Indústria, Inovação e infraestrutura - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

ODS 11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

ODS 12. Consumo e produção responsáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

ODS 13. Ação contra a mudança global do clima - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

ODS 14. Vida na água - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

ODS 15. Vida terrestre - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade.

O curso de Geologia está estruturado em Núcleos de formação Básica, Geológica Específica e Temática. As disciplinas obrigatórias Hidrogeologia, Recursos Energéticos e Geologia Ambiental, e as disciplinas optativas Legislação Mineral e Ambiental, Climatologia e Mudanças Ambientais, Geodiversidade, Geologia Urbana e Rochas e Minerais Industriais comportam os ODS 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14 e 15. Além disso, a inserção obrigatória de carga horária mínima de extensão nos currículos permite que todos os conteúdos assimilados, e conhecimento gerado, através das disciplinas e outros componentes curriculares sejam utilizados de modo integrativo e amplo, a partir da interação do estudante com a sociedade, colocando-o frente a frente com desafios éticos, sociais e ambientais.

Neste sentido, o processo de internacionalização do currículo pode colaborar com a formação global do discente, contextualizado ao mundo do trabalho e consciente de suas ações na sociedade. Para que este processo seja implementado, adotam-se como estratégias:

- o acompanhamento de políticas públicas nacionais e estaduais de internacionalização e interinstitucionalização;
- o monitoramento e envolvimento com as políticas de internacionalização e interinstitucionalização da UFU;
- o fomento e promoção de ações de internacionalização e interinstitucionalização por meio das representações, entidades e comissões do curso de Geologia;
- o incentivo ao envolvimento de discentes, técnicos e docentes do curso de Geologia com as ações de internacionalização e interinstitucionalização.

A princípio, indicam-se ações que possibilitem o desenvolvimento desse processo:

---

- Incentivar a mobilidade acadêmica (presencial e/ou virtual);
- Estimular a aprendizagem de outros idiomas com propósitos acadêmicos, apresentação de trabalhos em línguas estrangeiras;
- Buscar parcerias para a oferta de cursos em língua estrangeira;
- Incentivar a oferta de conteúdos e de bibliografias em língua estrangeira pelo corpo docente;
- Incentivar a incorporação de temas internacionais nas aulas de graduação;
- Incentivar o desenvolvimento de temas relacionados a questões locais-globais em trabalhos de IC, extensão e TCC final;
- Buscar parcerias com cursos de universidades nacionais e internacionais estratégicas para a área;
- Buscar a composição de bancas virtuais com docentes de universidades nacionais e internacionais parceiras.

#### **8.14 Política de Transição**

Os alunos ingressantes a partir de 2022/1 cumprirão o fluxo curricular constante neste PPC.

Os alunos regulares no curso e matriculados entre 2015/1 e 2021/2, continuarão sob a égide do fluxo curricular do PPC anterior a este.

Os dois currículos serão oferecidos paralelamente até que exista demanda dos alunos ingressantes neste período (2015/1 a 2021/2).

No quadro 21 é possível consultar as equivalências na grade curricular entre as versões de currículo do Curso de Graduação em Geologia.

As disciplinas que não estão na tabela abaixo poderão ter equivalência entre os dois currículos, desde que satisfaçam o que preconiza o Artigo 233 das Normas Gerais de Graduação (Resolução CONGRAD 15/2011).

**QUADRO 21 – CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA - EQUIVALÊNCIA ENTRE COMPONENTES CURRICULARES DO 1276594BI.**

Currículo Anterior (2021-1)						Saldo	Currículo Novo				
Código	Componente Curricular	Carga Horária			Código		Componente Curricular	Carga Horária			
		T	P	Total				T	P	Total	
1°	IGUFU32104	Geologia Geral I	45	15	60		Geologia Geral I	30	30	60	
1°	IGUFU32105	Introdução às Técnicas de Campo	15	45	60		Introdução às Técnicas de Campo	15	45	60	
2°	IGUFU32204	Geologia Geral II	45	15	60		Geologia Geral II	30	30	60	
5°	IGUFU32508	Petrologia Ígnea	60	30	90		Petrologia Ígnea	60	30	90	
4°	IGUFU32407	Petrologia Sedimentar	15	45	60		Petrologia Sedimentar	30	30	60	
6°	IGUFU32612	Petrologia Metamórfica	60	30	90		Petrologia Metamórfica	45	45	90	
3°	IGUFU32306	Paleontologia I	45	15	60		Paleontologia Geral	30	30	60	
6°	IGUFU32607	Geofísica I	45	15	60		Geofísica I	45	15	60	
5°	IGUFU32602	Hidrogeologia	30	30	60		Hidrogeologia	45	15	60	
5°	IGUFU32510	Geoprocessamento	30	30	60		Geoprocessamento Aplicado a Geologia	15	45	60	
9°	IGUFU32006	Lavra e Beneficiamento de Minérios	30	30	60		Lavra e Beneficiamento de Minérios	45	15	60	
4°	IGUFU32408	Paleontologia II	45	15	60		Paleontologia Aplicada	30	30	60	
10°	IGUFU32016	Estágio Supervisionado	0	120	120		Estágio Curricular Supervisionado	0	120	120	
7°	IGUFU32708	Mapeamento Geológico I	15	75	90	+30	Mapeamento Geológico I	15	105	120	
<b>SALDO TOTAL:</b>						<b>0</b>					

---

## 9. DIRETRIZES GERAIS PARA O DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO DO ENSINO

O Curso de Graduação em Geologia está estruturado para ser desenvolvido em período integral, em regime de estudos e matrícula semestral em componentes curriculares. A efetivação da matrícula segue as normas da graduação da UFU (Resolução CONGRAD N° 15/2011). Desde o início de sua implantação até 2020/2 foram oferecidas 40 (quarenta) vagas semestrais, totalizando 80 vagas anuais. Desde 2021/1, 40 vagas anuais são ofertadas pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU).

Os planos de ensino de cada componentes curriculares são submetidos à Coordenação de Curso de Geologia por seu docente responsável no início de cada semestre para aprovação pelo Colegiado seguindo as orientações da Resolução N° 30/2011 do CONGRAD.

O currículo proposto e o número de horas dos componentes curriculares atendem às recomendações das diretrizes curriculares para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução CNE/CES N° 01/2015) e buscam uma abordagem sequencial e de crescente complexidade dos conteúdos, originando uma integração natural e essencial entre as disciplinas.

Os componentes curriculares obrigatórios do Curso de Geologia contemplam conteúdos teóricos e/ou práticos, de modo que parte do conteúdo prático consiste em aulas em campo. Os componentes Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso constituem a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, contribuindo para a sólida formação do profissional.

Os docentes do Curso de Graduação em Geologia utilizam diversos instrumentos de apoio ao ensino tais como: recursos computacionais e áudio visuais, através de data shows instalados em todas as salas de aula e laboratórios, laboratórios de caracterização de minerais, fósseis, rochas e outros, além das atividades práticas de campo.

---

### 9.1 Tecnologias de Informação e Comunicação

A UFU está conectada à internet com velocidade de 1 Gbps, e sua rede interliga 7 *campi*, e algumas unidades externas, abarcando mais de 100 prédios. Possui 2 data centers, totalizando mais de 30 servidores físicos, 80 servidores virtuais, e 200 Terabytes de armazenamento. Adicionalmente, a UFU tem um convênio com a *Microsoft* no programa *Office 365 for Education* que permite acesso gratuito a ferramentas de edição e criação de texto, tabelas e apresentações contidas no programa *Microsoft Office* e 1 Terabyte de armazenamento em nuvem pelo sistema *One Drive*.

A Universidade disponibiliza aos professores e alunos a plataforma de Ambiente de Virtual de Aprendizagem em ambiente MOODLE (AVA - <https://www.moodle.ufu.br/>). Este ambiente permite a interação virtual entre docentes e discentes onde estão disponíveis importantes ferramentas como; (i) Agenda de eventos, onde os docentes podem disponibilizar o programa da disciplina com data, horário e conteúdo programático das disciplinas, datas e horários de atividades avaliativas; (ii) Postar conteúdo didático como aulas expositivas, artigos científicos, vídeo aulas e qualquer outro material que possa contribuir na formação do aluno; (iii) Também existem fóruns onde o professor pode responder a dúvidas e questionamentos postado pelos alunos; (iv) Divulgar notas parciais e totais de todas as atividades desenvolvidas ao longo do semestre.

Os profissionais da área de geologia têm o uso corrente e sistemático das chamadas “Geotecnologias”. As Geotecnologias são um conjunto de tecnologias utilizadas para realizar a coleta, o processamento, análise, interpretação e disponibilização de informações com referência geográfica de uma determinada localidade. Isto envolve *hardware*, *software* e *peopleware* e podem auxiliar o geólogo, como por exemplo, em tomada de decisões mais assertivas. Dentre as geotecnologias aplicadas à Geologia destacam-se: Sistemas de Posicionamento Global; Sensoriamento Remoto e Fotogrametria; Sistemas de Informação Geográfica - SIG; Cartografia Digital; Aerogeofísica. Atualmente as disciplinas do curso de Bacharelado em Geologia da UFU que utilizam tecnologias de geoinformação (Geotecnologias) representam 12,68 %

---

da carga horária total do curso, incluindo atividades práticas e teóricas. Para o oferecimento destes componentes são utilizados os laboratórios do IGUFU de Fotointerpretação e Mapeamento Geológico, de Geoprocessamento e de Cartografia, além do uso em sala e aula e atividades práticas para os alunos.

## **10. ATENÇÃO AO ESTUDANTE**

Os projetos e programas institucionais de atenção e apoio aos estudantes da UFU são regidos pela Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PROAE), seguindo o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), sob o Decreto N° 7.234, de 19 de julho de 2010. No campus de Monte Carmelo, a PROAE localiza-se na Unidade Araras, bloco 1B, segundo andar, sala 304.

A PROAE trabalha na implementação da política de assistência estudantil no âmbito do serviço social e de bolsas de Moradia, Alimentação, Creche, Mobilidade (Nacional e Internacional), Acessibilidade e Permanência (para integrantes de comunidades quilombolas e povos indígenas). Além disso, promove a implementação de ações que atendam a comunidade discente em suas dificuldades educacionais e seus reflexos na vida pessoal e acadêmica por meio de ações preventivas e de apoio psicopedagógico, além da promoção e apoio às ações afirmativas de igualdade de gênero, étnico-racial e de diversidade sexual.

Além disto, a política de assistência estudantil da PROAE dá suporte aos estudantes através de:

- Alimentação: a partir dos Restaurantes Universitários;
- Saúde: apoiando à comunidade estudantil da UFU em suas necessidades de saúde e de atendimento psicológico, levando em consideração os reflexos na vida pessoal e acadêmica. Alunos com transtornos de espectro autista ou outros transtornos de ordem social ou psicossocial podem encontrar amparo na PROAE;
- Esporte e lazer: em programas, projetos e ações que viabilizam a prática de atividades educacionais esportivas, socioculturais e de lazer, bem como ações de prevenção, promoção e cuidados à saúde.

---

O Centro de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial (CEPAE) é o núcleo de acessibilidade da UFU e tem por função primordial atuar para propiciar as condições necessárias para o pleno acesso, participação e aprendizagem dos estudantes com deficiência ingressados na educação superior, e tem os seguintes objetivos:

- propor políticas de acessibilidade a serem adotadas para a inclusão de pessoas com deficiência na UFU;
- promover articulação transdisciplinar e ações intersetoriais buscando o atendimento em Educação Especial através do desenvolvimento de trabalhos e ações de acessibilidade voltadas à inclusão de pessoas com deficiência;
- assessorar a tomada de decisões na execução de políticas e diretrizes para a inclusão da pessoa com deficiência e acessibilidade ao ensino superior estabelecidas no âmbito da UFU.

Ações para alunos com deficiência visual ou cegueira envolvem a adaptação de material didático utilizado pelos alunos (digitalizado, corrigido e transformado em PDF e áudio); impressão em Braille para alunos cegos (quando solicitado); apoio pedagógico, com monitores e estagiários para o apoio desses alunos; acesso e treinamento dos alunos cegos ou com deficiência visual e seus monitores e estagiários para a utilização de softwares e programas específicos como leitores de tela, conversores de textos, etc., visando o acesso dos mesmos à informática e à sua autonomia; ampliação do Atendimento Educacional Especializado em todos os CAMPI. As ações para alunos surdos envolvem a disponibilização e ampliação do atendimento dos TILSP (Tradutores e Intérpretes de Língua de Sinais/Português) seja para discentes, docentes, monitores, em salas de aula ou afins, eventos científicos, reuniões, atividades de extensão, estágios e acompanhamento e orientação dos monitores dos alunos surdos. A infraestrutura física dos prédios da UFU é projetada para a acessibilidade de alunos, técnicos e professores com deficiência física, contando por exemplo com rampas, elevadores e banheiros com acessibilidade.

---

O Curso de Graduação em Geologia conta com previsão de atendimento a alunos com Transtorno do Espectro Autista. Nessa condição, prevê a destinação de um monitor remunerado e disponibilizado pelo CEPAE, o qual seguirá diretrizes definidas pela CEPAE, visando contribuir para a formação desse aluno. Atualmente, o curso possui um aluno com Transtorno do Espectro Autista.

O Curso de Graduação em Geologia trabalha de forma a contribuir com a ampla formação dos discentes. Para isso, conta com:

- assistência às disciplinas de graduação na forma de monitores remunerados e não-remunerados, especialmente voltado às disciplinas com elevados índices de retenção;
- todas as disciplinas do Curso de Graduação em Geologia contam com acompanhamento obrigatório semanal aos discentes pelos respectivos docentes responsáveis pelas disciplinas;
- o Colegiado do Curso de Graduação em Geologia conta com representante discente, o qual cumpre o papel de levar a perspectiva dos alunos à instância deliberativa do curso.

Já a diretoria de relações internacionais e interinstitucionais (DRII) promove e facilita a interação da UFU com o contexto interno nacional e internacional, promovendo o intercâmbio científico, tecnológico, cultural, artístico e filosófico entre a UFU e outras instituições nacionais e internacionais.

O transporte entre as unidades Araras e Boas Vista é realizado por ônibus da UFU e da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo.

### 10.1 Entidades Estudantis

As seguintes Entidades Estudantis estão institucionalizadas no âmbito do curso: Centro Acadêmico da Geologia (CAGEO), Empresa Junior MAGMA Jr e Grupo Alto Paranaíba de Espeleologia (GAPE). O CAGEO foi fundado em 2016-1 pelos alunos da 1º turma da Geologia, onde estes viam a necessidade de uma entidade para representar a voz estudantil dos alunos do curso de Geologia.

---

Desde o seu início, o CAGEO começou a promover diversos eventos de caráter social e educativo, como palestras, cine-debates com professores convidados, para interação das turmas da geologia e dos demais cursos pertencentes ao *Campus* Monte Carmelo. O Centro Acadêmico representa todas as turmas de estudantes do Curso de Geologia, sendo a voz ativa destes alunos na Universidade em busca de seus direitos e também do seu conhecimento.

A empresa júnior de Geologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), denominada MAGMA JR, é uma associação civil sem fins lucrativos, criada no final de 2017. A empresa tem como objetivo aprimorar a formação acadêmica e contribuir com os conhecimentos científicos nas diversas áreas da Geologia, bem como desenvolver o espírito empreendedor de seus associados. Possui o propósito de realizar projetos e serviços de estudos, elaboração de diagnósticos, pareceres, análises, relatórios e cursos que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional de seus associados, capacitando-os para o mercado de trabalho. Além do desenvolvimento profissional, a MAGMA JR visa promover o desenvolvimento social e econômico da comunidade externa, através da prestação de serviços aos micros, pequenos e médios empresários.

O Grupo Alto Paranaíba de Espeleologia (GAPE) é uma associação civil, sem fins lucrativos, sem vinculação político-partidária e sem distinção entre grupos humanos. Fundado em 23 de agosto de 2016, com sede na cidade de Monte Carmelo e associado a Sociedade Brasileira de Espeleologia em 2017, o grupo atua no estudo, conservação e promoção do patrimônio espeleológico do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro. A entidade estudantil promove cursos de capacitação básica na área de Espeleologia voltados a comunidade universitária e a sociedade. O GAPE também atua na caracterização das cavidades que ocorrem na região de Coromandel (MG). Este trabalho tem desdobramentos importantes na produção de conhecimento científico e na extensão universitária. Adicionalmente, a entidade se envolve em projetos de prestação de serviço na área de espeleologia.

---

No âmbito do campus Monte Carmelo, os alunos contam ainda com a MOCA, que é a associação atlética acadêmica dos alunos deste campus.

## **11. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E DO CURSO**

Na busca pela excelência do processo de ensino-aprendizagem, a avaliação é parte chave, no qual todos os agentes e elementos envolvidos devem estar integrados. A avaliação é instrumento de retroalimentação e acompanhamento do desempenho de maneira contínua. Portanto, estudantes, professores, técnicos e os próprios componentes curriculares devem apresentar instrumentos e práticas avaliativas que possibilitem o seu constante desenvolvimento.

Os procedimentos avaliativos devem ser compreendidos como elementos destinados a permanente busca do desenvolvimento individual e coletivo, aceitando-se o significado da avaliação como parte integrante no processo ensino-aprendizagem, como na organização institucional, relacionando-a com parâmetros qualitativos, corretivos e não punitivos.

O Curso de Graduação em Geologia, em suas expressões curriculares, organizacionais e de docência, exercitar permanentemente os processos avaliativos, buscando uma constante melhora qualitativa, valorizando a instituição pública e seus integrantes (Orientações Gerais para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação, PROGRAD-UFU, 2016).

### **11.1 Avaliação da Aprendizagem dos Estudantes**

O processo avaliativo do corpo discente deve contemplar várias formas de avaliação, que possibilitem a oportunidade de manifestação do educando e a aferição da efetividade do processo ensino-aprendizagem, num exercício de independência intelectual, de criatividade e criticidade, na formação acadêmica, cidadã e emancipadora.

Para o estudante, esta concepção significa que o processo de avaliação deve possibilitar a identificação e o acompanhamento dos objetivos pretendidos pelos componentes curriculares e pelo Curso de Graduação em Geologia.

---

Os instrumentos avaliativos devem ser aplicados em no mínimo duas oportunidades, e sempre que possível, distribuídos em mais de um tipo.

Assim, os procedimentos avaliativos são diversificados, contemplando as seguintes atividades: - Avaliação escrita dissertativa; - Avaliação escrita objetiva; - Avaliação prática em sala de aula; - Avaliação prática em laboratório; - Seminários; - Atividades internas em sala de aula; - Atividades externas à sala de aula; - Cadernetas de trabalhos de campo; - Relatórios de trabalhos de campo; - Fichamentos de textos.

Os procedimentos de avaliação dos componentes curriculares do Curso estão contidos nos planos de ensino dos respectivos componentes, os quais são aprovados semestralmente pelo Colegiado. A Coordenação do Curso de Geologia recebe o formulário eletrônico de atividades acadêmicas e de frequência e o formulário eletrônico de registro de resultados enviados pelos docentes responsáveis pelas disciplinas, com conteúdo, nota e frequência dos alunos matriculados, como estabelecido pela Resolução N° 9/2019 do CONGRAD.

A avaliação será feita por componente curricular, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento acadêmico. Sendo a assiduidade a frequência do discente às atividades correspondentes ao componente curricular; e o aproveitamento, ou nota, o resultado da avaliação do discente nas atividades desenvolvidas no componente curricular. Os processos de avaliação da aprendizagem dos estudantes do Curso, que se encontram previstos neste Projeto Pedagógico, encontram-se em conformidade com as Normas Gerais da Graduação.

## 11.2 Avaliação do Curso

Considerando a avaliação como um processo fundamental para o desenvolvimento do Projeto Pedagógico de Curso, para que este permaneça em constante compasso com a evolução técnico-científica, com as demandas da sociedade e com a busca constante da excelência do ensino em Geologia, o Núcleo Docente Estruturante é responsável pela apresentação de relatórios sobre a implementação e eficiência do trabalho proposto neste projeto.

---

Os professores são avaliados semestralmente pelos discentes, de modo a receberem contribuições de elementos críticos que permitam a evolução de seu desempenho e do componente curricular ministrado. Esta avaliação ocorre por meio da “Avaliação do docente pelo discente”, ferramenta online disponibilizada pela UFU, no Portal do Estudante. Os discentes, de forma remota e anônima, podem dar sugestões de melhoria das aulas, opiniões a respeito dos conteúdos, bem como avaliar a conduta profissional dos docentes. Neste sistema, os discentes ainda avaliam, com notas de 0 a 10, diversos indicadores atribuídos para cada professor ministrante no semestre. A partir destes indicadores, o NDE analisa a evolução do curso quanto à qualidade das aulas por semestre letivo.

Simultaneamente, existem os instrumentos avaliativos externos, como as avaliações institucionais da Universidade Federal de Uberlândia, conforme descritas abaixo, e do Ministério da Educação, descritas no item **12.3** (Enade - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes).

A Lei Federal N° 10.861, de 14 de abril de 2004, instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que preconiza que toda instituição de ensino superior, pública ou privada, constituirá uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), responsável pela autoavaliação da Instituição considerando, obrigatoriamente, os cinco eixos, que são:

Eixo 1 - Planejamento e Avaliação Institucional

Eixo 2 - Desenvolvimento Institucional

Eixo 3 - Políticas Acadêmicas

Eixo 4 - Políticas de Gestão

Eixo 5 – Infraestrutura

O Curso de Graduação em Geologia trabalha em consonância com a Comissão Própria de Avaliação da Universidade Federal de Uberlândia (CPA/UFU). Todas as fragilidades e potencialidades identificadas pelos relatórios da CPA são utilizadas na construção do PIDE, como no último, referente ao período de 2016 a 2021. Todos os Projetos, Relatórios e Cadernos de Respostas estão disponíveis no site <https://www.cpa.ufu.br>.

---

O objetivo da autoavaliação é identificar as condições do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão. Os resultados do processo de autoavaliação, consolidados em um relatório, representam importante subsídio para que a instituição execute ações para corrigir as fragilidades e manter as potencialidades identificadas, com vistas à melhoria da sua qualidade.

### 11.3 Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, sendo a participação do estudante condição indispensável para integralização curricular.

O Enade também é um instrumento avaliativo que tem como objetivo aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências, bem como o nível de atualização em temas da realidade brasileira e mundial.

O Enade integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e constitui um instrumento que compõe os processos de avaliação externa, orientados pelo MEC, sendo utilizado no cálculo do Conceito Preliminar do Curso (CPC), e está fundamentado nas seguintes lei e portarias:

- Lei N° 10.861, de 14 de abril de 2004: Criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- Portaria N° 2.051, de 9 de julho de 2004 (Regulamentação do SINAES);
- Portaria N° 107, de 22 de julho de 2004 (Regulamentação do Enade).

Os estudantes serão cadastrados de acordo com os editais do INEP.

## 12. ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

O acompanhamento do egresso do Curso de Geologia da UFU assume extrema importância na avaliação da capacidade do curso em preparar seus alunos para uma atuação profissional coerente com as demandas atuais do mercado de trabalho. Também é importante ressaltar a contribuição que os egressos podem dar em relação ao aperfeiçoamento do curso, pois ao se colocarem no mercado de trabalho, poderão ter uma visão mais específica

---

sobre o processo de formação à sua atuação profissional, assim como as deficiências e áreas a serem desenvolvidas.

O contato com os egressos será feito por meio dos dados cadastrais disponíveis no sistema da PROGRAD (e-mail institucional e alternativo) e perfis em redes sociais (*Linkedin; ResearchGate; Facebook; Instagram*). A criação de um perfil do curso de Geologia da UFU nas redes sociais também facilitará o contato com os egressos. Estes ex-alunos do curso de Geologia da UFU serão acompanhados através lista de discussão e questionários, a periodicidade em que será realizada essas atividades será anual. O questionário inclui: (i) ocupação e função atual; (ii) empresa/instituição; (iii) área de atuação; (iv) tempo de formado; (v) faixa salarial; (vi) número de empregos. A análise deste conjunto de dados contribui para a avaliação do curso, permitindo um aprimoramento do perfil do egresso em relação ao exposto no item 6 e ajustes no projeto pedagógico do Curso de Geologia da UFU.

Adicionalmente, os egressos serão convidados para ministrar palestras sobre sua atuação profissional em eventos organizados por docentes, técnicos e discentes do curso de Geologia.

### **13. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As alterações curriculares propostas no presente Projeto Pedagógico do Curso basearam-se na contextualização do Curso de Graduação em Geologia da UFU quanto aos aspectos pertinentes à atuação profissional dos egressos e à curricularização das atividades de extensão, considerando as propostas das diretrizes curriculares vigentes.

As modificações apresentadas promoveram:

- a inclusão de componentes curriculares necessários às necessidades socioambientais no contexto do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba;
- a inclusão de componentes curriculares que enfatizam a importância das Geociências aos discentes e à comunidade externa;
- a redistribuição de conteúdo dos componentes curriculares em relação ao posicionamento no fluxograma, à redefinição de pré- e correquisitos e ao redimensionamento de cargas horárias;

- 
- o equilíbrio das cargas horárias entre os conteúdos teórico, prático e de campo;
  - a proporcionalidade da carga horária total de cada período cursado, buscando equilíbrio na evolução dos semestres pelo discente.

Os discentes podem cursar, como optativas, quaisquer disciplinas ofertadas por outras unidades acadêmicas da Universidade Federal de Uberlândia, desde que sejam de áreas afins à formação do Curso de Graduação em Geologia e devidamente aprovadas pelo Colegiado do Curso.

Finalmente, a proposta de reformulação do PPC do Curso de Graduação em Geologia representa o esforço contínuo de reflexão e de construção coletiva da comunidade acadêmica do curso em busca de melhorias, visando uma formação sólida, contextualizada e fundamentada na articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

#### **14. REFERÊNCIAS**

BRASIL. Decreto-Lei N° 6.532, de 24 de maio de 1978.

BRASIL. Decreto N° 5.626/2005, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002.

BRASIL. Decreto N° 7.234, de 19 de julho de 2010. Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES).

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases no 4.024, de 20 de dezembro de 1961.

BRASIL. Lei N° 4.076, de 23 de junho de 1962.

BRASIL. Lei Federal N° 10.861, de 14 de abril de 2004.

BRASIL. Lei N° 13.005, de 25 de junho de 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP N° 01/2012, de 30 de maio de 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria N° 2.051, de 9 de julho de 2004.

- 
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria N° 107, de 22 de julho de 2004.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES N° 387, de 07 de novembro de 2012.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CES N° 01, de 06 de janeiro de 2015.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria N° 1.350/2018.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES N° 07/2018 “Diretrizes Nacionais da Extensão Universitária”.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria DIRIGUFU N°22/2015.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria DIRIGUFU N°23/2017.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria DIRIGUFU N°29/2017.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria SEI DIRIGUFU N°06/2017.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria SEI DIRIGUFU N°11/2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria SEI DIRIGUFU N°32/2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria SEI DIRIGUFU N° 54/2018.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria SEI DIRIGUFU N° 20/2019.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Portaria SEI DIRIGUFU N° 54/2019.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 05/1999 do CONSUN.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Plano de Desenvolvimento Institucional - PIDE/UFU 2016-2021
-

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 49/2010 do CONGRAD.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 15/2011 “Normas Gerais da Graduação”, do CONGRAD.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 30/2011 do CONGRAD.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução n ° 01/2010 do CONSEX/UFU.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 26/2012 do CONSUN.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N°18/2013 do CONSUN.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 15/2014 do CONGRAD.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Orientações Gerais para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação”, Diretoria de Ensino da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 01/2019 do CONIGUFU.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 13/2019 do CONGRAD.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 19/2019 do CONGRAD.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N°25/2019 do CONSUN.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Resolução N° 9/2020, do CONSUN.

<http://emec.mec.gov.br/>, acessado em 01/09/2019

<http://www.cpa.ufu.br/>, acessado em 10/07/2020