



Ministério da Educação
Universidade Federal de Alfenas
CEEM/PRPPG/Reitoria

OFÍCIO Nº 13/2024/CEEM/PRPPG/Reitoria/Unifal-MG

Alfenas, na data da assinatura.

PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS

PARTÍCIPE 1:

Universidade Federal de Alfenas

CNPJ: 17.879.859/0001-15

Endereço: Rua Gabriel Monteiro Silva, 700, Centro, Alfenas, Minas Gerais CEP: 37130-001

DDD/Fone: (35) 3701-9000

Esfera administrativa: autarquia pública federal

Nome do responsável: Prof. Dr. Sandro Amadeu Cerveira

CPF: 424.***.***-87 RG: M-***** Órgão expedidor: SSP/MG

Cargo/função: Reitor

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Título: Curso de Especialização em Engenharia Mineral (CEEM)

Duração: 420 h

Área temática: Engenharias - Engenharias II - Engenharia de Minas

Descrição do objeto: Este objeto refere-se à contratação de um curso de pós-graduação lato sensu em Engenharia Mineral, destinado a profissionais de diversas áreas do conhecimento que atuam direta ou indiretamente com a mineração. O curso é dividido em três áreas de concentração (Tecnologia Mineral, Processamento Mineral e Lavra) e visa qualificar profissionais da área de mineração e áreas correlatas em questões relativas ao aproveitamento racional e sustentável dos recursos minerais em diferentes etapas das atividades de mineração e em diversas escalas de empreendimento, além de suprir uma demanda brasileira de cursos de especialização na área de mineração.

3. DESCRIÇÃO COMPLETA DO OBJETO A SER EXECUTADO

Objetivos:

- Qualificar e atualizar profissionais no setor de mineração frente a novas tecnologias e processos;
- divulgar e promover as atividades do grupo de Engenharia de Minas desenvolvidas na Unifal-MG;
- incentivar o estabelecimento de parcerias entre a Unifal-MG e as indústrias do setor de mineração;

- aumentar, por meio de tais parcerias, a produção científica do corpo docente, visando a futura abertura de um programa acadêmico de mestrado em Engenharia de Minas.

Conteúdo do curso:

O CEEM é um curso oferecido totalmente no formato de Educação à Distância (EaD), composto por 360 h de disciplinas e 60 h de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), totalizando 420 h. O curso é dividido em 3 módulos, cada um com 120 h de disciplinas. As áreas de concentração Lavra e Processamento Mineral têm somente disciplinas obrigatórias, ao passo que a área Tecnologia da Mineração é composta por matérias obrigatórias e eletivas, de modo que o discente tem certa flexibilidade para escolher o que cursar. O percurso formativo de cada área de concentração é mostrado a seguir, nas Tabelas 1, 2 e 3.

A avaliação do discente é feita por trabalhos ao longo do curso e por prova final, totalmente EaD.

Aceita-se TCC em duas modalidades: monografia tradicional ou em formato de artigo científico, devidamente submetido em periódicos da área (Engenharias II).

Tabela 1: Percurso formativo da área de concentração Lavra

| DISCIPLINA | CÓDIGO | CARGA HORÁRIA (h) | NATUREZA |
|--|----------|-------------------|-------------|
| MÓDULO I – 120h | | | |
| Introdução à mineração e geociências | CEEMG101 | 10 | Obrigatória |
| Mineralogia aplicada | CEEMG102 | 10 | Obrigatória |
| Gênese de depósitos no Brasil | CEEMG103 | 10 | Obrigatória |
| Mineração e meio ambiente | CEEMG104 | 10 | Obrigatória |
| Legislação minerária | CEEMG105 | 10 | Obrigatória |
| Economia mineral | CEEMG106 | 10 | Obrigatória |
| Metodologia científica | CEEMG107 | 10 | Obrigatória |
| Planejamento de lavra | CEEML108 | 10 | Obrigatória |
| Geologia estrutural | CEEML109 | 10 | Obrigatória |
| Mecânica de rochas | CEEML110 | 10 | Obrigatória |
| Geoprocessamento | CEEML111 | 20 | Obrigatória |
| MÓDULO II – 120h | | | |
| Caracterização químico mineralógica de minérios | CEEMG201 | 20 | Obrigatória |
| Amostragem na industrial mineral | CEEMG202 | 10 | Obrigatória |
| Mineração e sociedade | CEEMG203 | 10 | Obrigatória |
| Viabilidade econômica de empreendimentos de mineração | CEEMG204 | 10 | Obrigatória |
| Reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD) | CEEMG205 | 10 | Obrigatória |
| Perfuração de rochas | CEEML206 | 10 | Obrigatória |
| Sequenciamento de lavra | CEEML207 | 20 | Obrigatória |
| Geoestatística | CEEML208 | 20 | Obrigatória |
| Estabilidade de barragens de rejeito e taludes | CEEML209 | 10 | Obrigatória |
| MÓDULO III – 120h | | | |
| Segurança no trabalho | CEEMG301 | 10 | Obrigatória |
| Geometalurgia | CEEMG302 | 10 | Obrigatória |
| Mineração em pequena escala (MPE) | CEEMG303 | 10 | Obrigatória |
| Integração mina-usina (Mine to mill) | CEEMG304 | 10 | Obrigatória |
| Materiais radioativos de ocorrência natural | CEEMG305 | 10 | Obrigatória |
| Novas técnicas em lavra | CEEML306 | 10 | Obrigatória |
| Estudos de caso em lavra | CEEML307 | 10 | Obrigatória |
| Seminários em Lavra | CEEML308 | 10 | Obrigatória |
| Planejamento para o fechamento de mina | CEEML309 | 10 | Obrigatória |
| Mining Works | CEEML310 | 10 | Obrigatória |
| Desmonte de rochas | CEEML311 | 10 | Obrigatória |

Tabela 2: Percurso formativo da área de concentração Processamento Mineral

| DISCIPLINA | CÓDIGO | CARGA HORÁRIA | NATUREZA |
|--|---------------|----------------------|-----------------|
| MÓDULO I – 120h | | | |
| Introdução à mineração e geociências | CEEMG101 | 10 | Obrigatória |
| Mineralogia aplicada | CEEMG102 | 10 | Obrigatória |
| Gênese de depósitos no Brasil | CEEMG103 | 10 | Obrigatória |
| Mineração e meio ambiente | CEEMG104 | 10 | Obrigatória |
| Legislação minerária | CEEMG105 | 10 | Obrigatória |
| Economia mineral | CEEMG106 | 10 | Obrigatória |
| Metodologia científica | CEEMG107 | 10 | Obrigatória |
| Engenharia de processo | CEEMP108 | 10 | Obrigatória |
| Cominuição | CEEMP109 | 10 | Obrigatória |
| Concentração gravimétrica | CEEMP110 | 10 | Obrigatória |
| Peneiramento e classificação | CEEMP111 | 10 | Obrigatória |
| Manuseio de minérios | CEEMP112 | 10 | Obrigatória |
| MÓDULO II – 120h | | | |
| Caracterização químico mineralógica de minérios | CEEMG201 | 20 | Obrigatória |
| Amostragem na industrial mineral | CEEMG202 | 10 | Obrigatória |
| Mineração e sociedade | CEEMG203 | 10 | Obrigatória |
| Viabilidade econômica de empreendimentos de mineração | CEEMG204 | 10 | Obrigatória |
| Reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD) | CEEMG205 | 10 | Obrigatória |
| Separação sólido-líquido | CEEMP206 | 10 | Obrigatória |
| Separação magnética e eletrostática | CEEMP207 | 10 | Obrigatória |
| Físico-química de interfaces | CEEMP208 | 10 | Obrigatória |
| Modelagem de circuitos de cominuição e classificação | CEEMP209 | 10 | Obrigatória |
| Metalurgia extrativa | CEEMP210 | 10 | Obrigatória |
| Reaproveitamento de rejeitos | CEEMP211 | 10 | Obrigatória |
| MÓDULO III – 120h | | | |
| Segurança no trabalho | CEEMG301 | 10 | Obrigatória |
| Geometalurgia | CEEMG302 | 10 | Obrigatória |
| Mineração em pequena escala (MPE) | CEEMG303 | 10 | Obrigatória |
| Integração mina-usina (Mine to mill) | CEEMG304 | 10 | Obrigatória |
| Materiais radioativos de ocorrência natural | CEEMG305 | 10 | Obrigatória |
| Novas técnicas em processamento mineral | CEEMP306 | 10 | Obrigatória |
| Estudos de caso em plantas de processamento mineral | CEEMP307 | 10 | Obrigatória |
| Seminários em Processamento Mineral | CEEMP308 | 10 | Obrigatória |
| Flotação | CEEMP309 | 10 | Obrigatória |
| Caracterização aplicada ao processamento mineral | CEEMP310 | 10 | Obrigatória |
| Instrumentação e controle | CEEMP311 | 10 | Obrigatória |
| Biominação | CEEMP312 | 10 | Obrigatória |

Tabela 3: Percurso formativo da área de concentração Tecnologia da Mineração

| DISCIPLINA | CÓDIGO | CARGA HORÁRIA | NATUREZA |
|---|---------------|----------------------|-----------------|
| MÓDULO I – 120h (90h Obrigatórias, 30h Eletivas) | | | |
| Introdução à mineração e geociências | CEEMG101 | 10 | Obrigatória |

| | | | |
|--|----------|----|-------------|
| Mineralogia aplicada | CEEMG102 | 10 | Obrigatória |
| Gênese de depósitos no Brasil | CEEMG103 | 10 | Eletiva |
| Mineração e meio ambiente | CEEMG104 | 10 | Eletiva |
| Legislação minerária | CEEMG105 | 10 | Eletiva |
| Economia mineral | CEEMG106 | 10 | Eletiva |
| Metodologia científica | CEEMG107 | 10 | Obrigatória |
| Planejamento de lavra | CEEML108 | 10 | Obrigatória |
| Geologia estrutural | CEEML109 | 10 | Eletiva |
| Mecânica de rochas | CEEML110 | 10 | Obrigatória |
| Geoprocessamento | CEEML111 | 20 | Eletiva |
| Engenharia de processo | CEEMP108 | 10 | Obrigatória |
| Cominuição | CEEMP109 | 10 | Obrigatória |
| Concentração gravimétrica | CEEMP110 | 10 | Obrigatória |
| Peneiramento e classificação | CEEMP111 | 10 | Obrigatória |
| Manuseio de minérios | CEEMP112 | 10 | Eletiva |
| MÓDULO II – 120h (80h Obrigatórias, 40h Eletivas) | | | |
| Caracterização químico mineralógica de minérios | CEEMG201 | 20 | Obrigatória |
| Amostragem na industrial mineral | CEEMG202 | 10 | Eletiva |
| Mineração e sociedade | CEEMG203 | 10 | Eletiva |
| Viabilidade econômica de empreendimentos de mineração | CEEMG204 | 10 | Obrigatória |
| Reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD) | CEEMG205 | 10 | Eletiva |
| Perfuração de rochas | CEEML206 | 10 | Eletiva |
| Sequenciamento de lavra | CEEML207 | 20 | Eletiva |
| Geoestatística | CEEML208 | 20 | Obrigatória |
| Estabilidade de barragens de rejeito e taludes | CEEML209 | 10 | Obrigatória |
| Separação sólido-líquido | CEEMP206 | 10 | Obrigatória |
| Separação magnética e eletrostática | CEEMP207 | 10 | Obrigatória |
| Físico-química de interfaces | CEEMP208 | 10 | Eletiva |
| Modelagem de circuitos de cominuição e classificação | CEEMP209 | 10 | Eletiva |
| Metalurgia extrativa | CEEMP210 | 10 | Eletiva |
| Reaproveitamento de rejeitos | CEEMP211 | 10 | Eletiva |

Tabela 3 (continuação)

| DISCIPLINA | CÓDIGO | CARGA HORÁRIA | NATUREZA |
|---|----------|---------------|-------------|
| MÓDULO III – 120h (30h Obrigatórias, 90h Eletivas) | | | |
| Seminários em Tecnologia da Mineração | CEEMT301 | 10 | Obrigatória |
| Segurança no trabalho | CEEMG301 | 10 | Obrigatória |
| Geometalurgia | CEEMG302 | 10 | Eletiva |
| Mineração em pequena escala (MPE) | CEEMG303 | 10 | Eletiva |
| Integração mina-usina (Mine to mill) | CEEMG304 | 10 | Eletiva |
| Materiais radioativos de ocorrência natural | CEEMG305 | 10 | Eletiva |
| Novas técnicas em lavra | CEEML306 | 10 | Eletiva |
| Estudos de caso em lavra | CEEML307 | 10 | Eletiva |
| Seminários em Lavra | CEEML308 | 10 | Eletiva |
| Planejamento para o fechamento de mina | CEEML309 | 10 | Eletiva |
| Mining works | CEEML310 | 10 | Eletiva |
| Desmonte de rochas | CEEML311 | 10 | Eletiva |
| Lavra de rochas ornamentais | CEEML312 | 10 | Eletiva |

| | | | |
|---|----------|----|-------------|
| Novas técnicas em processamento mineral | CEEMP306 | 10 | Eletiva |
| Estudos de caso em plantas de processamento mineral | CEEMP307 | 10 | Eletiva |
| Seminários em Processamento Mineral | CEEMP308 | 10 | Eletiva |
| Flotação | CEEMP309 | 10 | Obrigatória |
| Caracterização aplicada ao processamento mineral | CEEMP310 | 10 | Eletiva |
| Instrumentação e controle | CEEMP311 | 10 | Eletiva |
| Biomineração | CEEMP312 | 10 | Eletiva |

4. PÚBLICO ALVO

Profissionais de diferentes áreas de formação, que atuam direta ou indiretamente no setor mineral.

5. JUSTIFICATIVA PARA A CELEBRAÇÃO DO INSTRUMENTO

A região de Poços de Caldas tem extrema importância no setor de mineração devido à presença de diversas rochas comercializáveis como bauxita, feldspatos, rochas ornamentais, argilas refratárias, zircônio, óxidos de elementos terras raras e urânio, além de água mineral. As operações de mineração são executadas por empresas de pequeno, médio e grande porte como Mineração Curimbaba, Mineração Varginha, Togni Refratários, CBA e Alcoa. A região ainda conta com a atuação do Laboratório de Poços de Caldas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (LAPOC/CNEN). A intensa atividade no setor de mineração da cidade de Poços de Caldas proporciona oportunidade para cursos profissionalizantes e contribui com a proposta de criação do CEEM em dois aspectos principais: a presença de muitos e diversos profissionais que atuam no segmento de mineração e que carecem de cursos de especialização, independente da sua área de formação e instituição de origem; e demanda de possibilidades de projetos tecnológicos e de pesquisa em parcerias com a iniciativa privada regional para solucionar problemas operacionais, técnicos e práticos.

O CEEM visa atender tanto aos profissionais atuantes no setor de mineração de diversas regiões brasileiras, por meio de seu oferecimento na forma de EAD, como aos egressos do curso de graduação em Engenharia de Minas e outras Engenharias da Unifal-MG que buscam possibilidades de aprimoramento de suas habilidades e competências. Por meio da conclusão do CEEM, tais profissionais estarão mais qualificados e seguros para atuar em suas posições no mercado de trabalho ou pleitear novas vagas de emprego.

Dessa forma, a proposta de implantação do CEEM vem ao encontro das metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIFAL-MG (2021-2025) para fins de gestão e operacionalização de suas atividades envolvendo ensino e pós-graduação, entre as quais destaca-se: criar novos cursos; monitorar e alcançar patamares superiores dos indicadores de qualidade dos cursos de pós-graduação; incentivar e adotar metodologias de Educação a Distância e/ou tecnologias inovadoras; ampliar a captação de recursos públicos e privados para ampliação, manutenção e desenvolvimento das ações de ensino; incentivar a produção tecnológica, o registro de produtos, de programas de computador e demais inovações tecnológicas; incentivar a obtenção de recursos externos à UNIFAL-MG junto às agências e realizar parcerias com empresas; apoiar a divulgação, na UNIFAL-MG, da produção intelectual em nível nacional e internacional.

6. DESCRIÇÃO DAS METAS A SEREM ATINGIDAS

- Fortalecer o posicionamento da Unifal-MG como instituição ofertadora de cursos de qualidade;
- qualificar profissionais da área de mineração e áreas correlatas em questões relativas ao aproveitamento racional e sustentável dos recursos minerais em diferentes etapas das atividades de mineração e em diversas escalas de empreendimento;
- suprir uma demanda brasileira de cursos de especialização na área de mineração;
- alcançar alunos de todo o país por meio do oferecimento de 100% do curso no formato EAD;

- promover a interação entre diversas especialidades e profissionais do setor da mineração; incentivar o estabelecimento de parcerias entre a Unifal-MG e o setor de mineração;
- aumentar a produção científica do corpo docente da Unifal por meio da orientação de trabalhos de conclusão de curso e desenvolvimento de pesquisas de cunho científico e tecnológico.

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Módulo: I

Período: Setembro de 2024 a fevereiro de 2025

Disciplinas Gerais:

- Introdução à mineração e geociências (CEEMG101)
- Mineralogia aplicada (CEEMG102)
- Gênese de depósitos no Brasil (CEEMG103)
- Mineração e meio ambiente (CEEMG104)
- Legislação minerária (CEEMG105)
- Economia mineral (CEEMG106)
- Metodologia científica (CEEMG107)

Disciplinas da área de concentração em Lavra:

- Planejamento de lavra (CEEML108)
- Geologia estrutural (CEEML109)
- Mecânica de rochas (CEEML110)
- Geoprocessamento (CEEML111)

Disciplinas da área de concentração em Processamento Mineral:

- Engenharia de processo (CEEMP108)
- Cominuição (CEEMP109)
- Concentração gravimétrica (CEEMP110)
- Peneiramento e classificação (CEEMP111)
- Manuseio de minérios (CEEMP112)

Módulo: II

Período: Março a julho de 2025

Disciplinas Gerais:

- Caracterização química mineralógica de minérios (CEEMG201)
- Amostragem na industrial mineral (CEEMG202)
- Mineração e sociedade (CEEMG203)
- Viabilidade econômica de empreendimentos de mineração (CEEMG204)
- Reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD) (CEEMG205)

Disciplinas da área de concentração em Lavra:

- Perfuração de rochas (CEEML206)
- Sequenciamento de lavra (CEEML207)
- Geoestatística (CEEML208)
- Estabilidade de barragens de rejeito e taludes (CEEML209)

Disciplinas da área de concentração em Processamento Mineral:

- Separação sólido-líquido (CEEMP206)

- Separação magnética e eletrostática (CEEMP207)
- Físico-química de interfaces (CEEMP208)
- Modelagem de circuitos de cominuição e classificação (CEEMP209) Metalurgia extrativa (CEEMP210)
- Reaproveitamento de rejeitos (CEEMP211)

Módulo: III

Período: Agosto de 2025 a março de 2026

Disciplinas Gerais:

- Segurança no trabalho (CEEMG301)
- Geometalurgia (CEEMG302)
- Mineração em pequena escala (MPE) (CEEMG303)
- Integração mina-usina (Mine to mill) (CEEMG304)
- Materiais radioativos de ocorrência natural (CEEMG305)

Disciplinas da área de concentração em Lavra:

- Novas técnicas em lavra (CEEML306)
- Estudos de caso em lavra (CEEML307)
- Seminários em Lavra (CEEML308)
- Planejamento para o fechamento de mina (CEEML309)
- Mining works (CEEML310)
- Desmonte de rochas (CEEML311)
- Lavra de rochas ornamentais (CEEML312)

Disciplinas da área de concentração em Processamento de Mineral:

- Novas técnicas em processamento mineral (CEEMP306)
- Estudos de caso em plantas de processamento mineral (CEEMP307)
- Seminários em Processamento Mineral (CEEMP308)
- Flotação (CEEMP309)
- Caracterização aplicada ao processamento mineral (CEEMP310)
- Instrumentação e controle (CEEMP311)
- Biomineração (CEEMP312)

Disciplina da área de concentração em Tecnologia da Mineração:

- Seminários em Tecnologia da Mineração (CEEMT301)

Além disso, estão previstos dois encontros presenciais, um no final do Módulo II (meados de agosto de 2025) e outro no final do Módulo III (meados de março de 2026), sendo este último correspondente à cerimônia de entrega de certificados. Por ser um curso oferecido totalmente no formato EaD, os encontros presenciais são de presença facultativa aos discentes.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução será até 31/05/2026.

9. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Bens e serviços

Descrição

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | Bolsa de coordenação | Pagamento de coordenação e vice-coordenação para gerenciamento do curso |
| 2 | Salário secretaria | Serviços de secretaria acadêmica |
| 3 | Salário designer | Serviços de designer |
| 4 | Salário tutor | Serviços de tutor para acompanhamento acadêmico dos discentes |
| 5 | Pagamento professor externo | Serviços de docentes externos |
| 6 | Pagamento professor interno bolsa | Pagamento de docentes internos |
| 7 | Pagamento orientação TCC | Pagamento de doutorandos, pós-doutorandos, professores e outros profissionais acadêmicos externos para orientação de TCCs |
| 8 | Diárias | Diária para tutores e professores comparecerem aos encontros presenciais |
| 9 | Taxa bancária | Despesas bancárias gerais |
| 10 | Boletos e cartão de crédito | Despesas de emissão de boletos e taxas de cartão de crédito |
| 11 | Alimentação encontros presenciais | Coffee break |
| 12 | Serviços de terceiros | Prestações de serviços em geral |
| 13 | Equipamentos | Equipamentos variados para os laboratórios do Instituto de Ciência e Tecnologia |
| 14 | Software | Softwares relacionados à mineração |
| 15 | Consumo | Material de consumo em geral |
| 16 | Taxa administrativa | Despesas com o gerenciamento financeira por Fundação de Apoio |
| 17 | Contrapartida UNIFAL-MG | Contrapartida para a UNIFAL-MG |

10. ORÇAMENTO DETALHADO/BASE DE CÁLCULO

| Item | Número | Meses | Valor unitário | Taxas | Valor total | Soma |
|-----------------------------------|--------|-------|----------------|------------|---------------|----------------|
| Bolsa de coordenação | 2 | 22 | R\$ 1.100,00 | | R\$ 48.400,00 | R\$ 48.400,00 |
| Salário secretaria | 1 | 22 | R\$ 1.200,00 | R\$ 342,84 | R\$ 33.942,48 | R\$ 82.342,48 |
| Salário designer | 1 | 20 | R\$ 1.500,00 | R\$ 428,55 | R\$ 38.571,00 | R\$ 120.913,48 |
| Salário tutor | 1 | 18 | R\$ 1.800,00 | R\$ 514,26 | R\$ 41.656,68 | R\$ 162.570,16 |
| Pagamento professor externo | 10 | 18 | R\$ 300,00 | R\$ 85,71 | R\$ 69.427,80 | R\$ 231.997,96 |
| Pagamento professor interno bolsa | 10 | 18 | R\$ 100,00 | | R\$ 18.000,00 | R\$ 249.997,96 |
| Pagamento orientação TCC | 50 | 1 | R\$ 1.000,00 | R\$ 285,70 | R\$ 64.285,00 | R\$ 314.282,96 |
| Diárias | 19 | 3 | R\$ 354,00 | R\$ 101,14 | R\$ 25.942,85 | R\$ 340.225,81 |
| Taxa bancária | 1 | 22 | R\$ 100,00 | | R\$ 2.200,00 | R\$ 342.425,81 |
| Boletos e cartão de crédito | 50 | 18 | R\$ 3,00 | | R\$ 2.700,00 | R\$ 345.125,81 |
| Alimentação encontros presenciais | 30 | 2 | R\$ 150,00 | | R\$ 9.000,00 | R\$ 354.125,81 |
| Serviços de terceiros | | | | | R\$ 60.000,00 | R\$ 414.125,81 |
| Equipamentos | | | | | R\$ 90.911,00 | R\$ 505.036,81 |
| Software | | | | | R\$ 20.000,00 | R\$ 525.036,81 |
| Consumo | | | | | R\$ 35.678,19 | R\$ 560.715,00 |
| Taxa Administrativa (10%) | | | | | R\$ 64.450,00 | R\$ 625.165,00 |
| Contrapartida UNIFAL-MG (3%) | | | | | R\$ 19.335,00 | R\$ 644.500,00 |

11. VALOR TOTAL DO PROJETO

O valor total estimado do projeto é de R\$ 644.500,00 (seiscentos e quarenta e quatro mil e quinhentos reais).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme José Ramos Oliveira, Professor do Magistério Superior**, em 21/07/2024, às 19:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1295310** e o código CRC **79DAC85D**.

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Bairro centro, Alfenas/MG - Telefone: 35 99718-7262
CEP 37130-001 - <http://www.unifal-mg.edu.br>

Referência: Processo nº 23087.007204/2024-40

SEI nº 1295310