



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

PROJETO DE CRIAÇÃO DE CURSO ANEXO I – PROEN

1. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS
1.1. Instituto Federal de Minas Gerais <i>Campus</i>: Ouro Preto
1.2. Endereço: Rua Pandiá Calógeras, 898, Bauxita - Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, MG
1.3. Equipe de Gestão do Campus
Diretoria geral do <i>Campus</i>: Reginato Fernandes dos Santos
Diretoria de Ensino do <i>Campus</i>: Gustavo Arrighi Ferrari
Diretora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (DPIPG) do <i>Campus</i>: Ariana Cristina Santos Almeida
Diretor de Extensão, Esporte e Cultura (DEXT): Hugo Rafael Nogueira Gomes
Diretoria de administração do <i>Campus</i>: Gabriel Teixeira Levenhagen Clebicar
1.4. Eixos Tecnológicos, Cursos Técnicos, Licenciaturas, Tecnólogos, Bacharelados e Pós-Graduações do Campus
<u>Cursos técnicos:</u>
Curso Técnico em Administração (Eixo de Gestão e Negócios)
Curso Técnico em Automação Industrial (Eixo de Controle e Processos Industriais)
Curso Técnico em Edificações (Eixo de Infraestrutura)
Curso Técnico em Meio Ambiente (Eixo de Ambiente e Saúde)
Curso Técnico em Metalurgia (Eixo de Controle e Processos Industriais)
Curso Técnico em Mineração (Eixo de Recursos Naturais)
Curso Técnico em Segurança do Trabalho (Eixo de Segurança)
<u>Cursos de graduação:</u>
Licenciatura em Física
Licenciatura em Geografia
Tecnologia em Conservação e Restauro (Eixo de Produção Cultural e Design)
Tecnologia em Gastronomia (Eixo de Turismo, Hospitalidade e Lazer)
Tecnologia em Gestão da Qualidade (Eixo de Gestão e Negócios)
<u>Cursos de Pós-Graduações:</u>
Especialização em Inteligência Artificial
Especialização em Ensino de Língua Portuguesa na Educação Básica
Especialização em Gestão e Conservação do Patrimônio Cultural
Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional
1.5. Números do <i>Campus</i>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

Docentes (efetivos e substitutos): 150
Técnicos administrativos em educação: 131
Alunos do <i>Campus</i> (presenciais e EaD): 1698

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO
2.1. Eixo Tecnológico: Produção Industrial
2.2. Curso: Joalheria
2.3. Forma (nível médio): () integrado (x) subsequente () concomitante
2.4. Grau (nível superior): () bacharelado () licenciatura () tecnólogo () pós-graduação
2.5. Modalidade: (x) presencial () EaD () EJA () Híbrido () outra: presencial com CH EAD
2.6. Ano/semestre pretendido para início da oferta do curso: 2024.1
2.7. Duração do curso em semestres: 4
2.8. Carga horária total do curso: 1200 horas
2.9. Previsão de turno de oferta do curso: noturno
2.10. Número de vagas a serem ofertadas: 12

3. JUSTIFICATIVA DO CURSO

O Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Ouro Preto, através da Docência de Área de Joalheria (COP-DOC.JOIA), em atendimento às demandas do APL (Arranjo Produtivo Local)¹ da Joalheria e afins, localizado em Ouro Preto e região, encontra-se com responsabilidade de oferecer um Curso Técnico de Joalheria, desenvolver e transferir tecnologias, técnicas e práticas para o setor joalheiro de Ouro Preto e região.

Os Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral são conjuntos significativos de empreendimentos e de indivíduos em um mesmo território atuando em torno de uma cadeia produtiva que tenha como base a atividade extrativa e de transformação mineral. Em Minas Gerais temos 4 (quatro) APLs: Gemas e Joias, no Vale do Jequitinhonha; Quartzito, em São Tomé das Letras; Ardósia, em Papagaio; e Pedra Sabão e Rochas Ornamentais, na região de Ouro Preto (Rede APL Mineral, 2007).

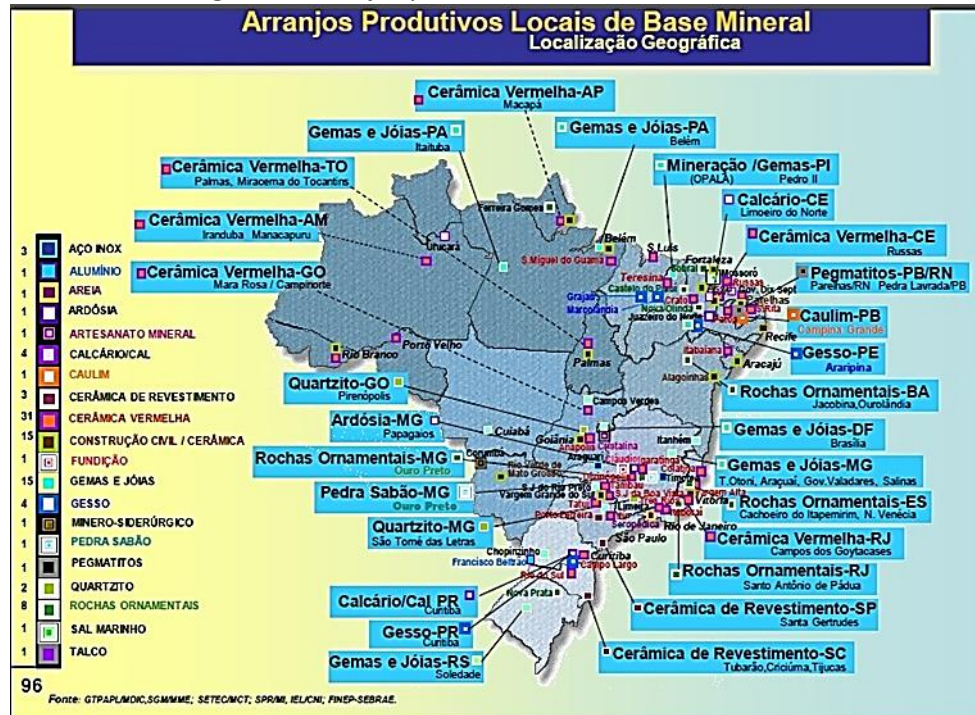
¹ Arranjos Produtivos Locais (APLs) são conjuntos significativos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

Figura 1: Arranjos produtivos locais de Base Mineral



Fonte: Rede APL Mineral (2007)

A oferta de cursos profissionalizantes no setor de Gemas, joias e afins, com desenvolvimento e a transferência de tecnologias adequadas, garante o suporte educacional deste APL notoriamente sedimentado em nossa região através da história, seja através do processo de colonização da época denominado como “Ciclo do Ouro” ou, mais recentemente, com o incremento do turismo internacional que proporcionou o crescimento do comércio de joias e de oficinas especializadas. Entre o final dos anos 1970 e início do ano de 1980, começaram a chegar os primeiros hippies/artesãos ao distrito de Santo Antônio do Leite, em Ouro Preto, Minas Gerais. O artesanato trazido pelos estrangeiros mudou a vida do povo do lugar que antes tinham como atividades de trabalho a agricultura e pecuária. A fabricação de joias de prata tornou-se a atividade mais importante do distrito. (FERREIRA ANJOS, JOÃO B. 2014)²

² FERREIRA ANJOS, JOÃO B. – A prata do Leite: Ascensão e queda da produção artesanal de Joias no distrito de Santo Antônio do Leite, Ouro Preto, MG. – Monografia apresentada ao IFMG campus Ouro Preto do Curso de Licenciatura em Geografia – Orientador Fernando Gomes Braga.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

Em 1980 a cidade de Ouro Preto recebeu o título de Patrimônio Mundial, conferido pela Unesco. Tal reconhecimento propiciou um fluxo cada vez mais intenso do turismo regional e internacional e conseqüentemente um grande número de empresas voltadas para o setor joalheiro, principalmente porque possui uma história relacionada à ourivesaria e pela ocorrência de grande riqueza de minerais gemológicos na região, em destaque para o Topázio Imperial. Nesse sentido, o oferecimento do Curso Técnico em Joalheria ampliará as possibilidades da formalização de empresas e de profissionais da área, atendendo uma demanda regional e nacional cada vez mais exigente.

O último relatório publicado do IBGM, de 2018, para o setor mostra que a produção de ouro teve elevação de 3%, de crescimento provocado pela procura do metal como alternativa de investimento. O Brasil teve crescimento igual (3%) na produção, considerando o mesmo período.

Quadro 1: Países maiores produtores de ouro no mundo

Maiores Produtores de Ouro (t)				
# Países	2016	2017	2018	Variação
1 China	453,5	426,1	399,7	-6%
2 Austrália	290,2	295	312,2	6%
3 Rússia	253,6	270,7	281,5	4%
4 Estados Unidos	222	230	253,2	10%
5 Canadá	165	175,8	193	10%
7 Indonésia	174,9	154,3	190	23%
6 Peru	168,5	162,3	155,4	-4%
8 África do Sul	145,7	139,9	123,5	-12%
9 México	133,1	130,5	121,6	-7%
10 Gana	94,1	101,7	101,8	0%
11 Uzbequistão	82,9	84,9	83,4	-2%
12 Brasil	84	79,9	82,2	3%
Mundo	3.251,40	3.246,50	3.332,20	3%

Fonte: GFMS. Thomson Reuters



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

A produção de ouro teve elevação de 3%, crescimento provocado pela procura do metal como alternativa de investimento. O Brasil teve crescimento igual (3%) na produção, considerando o mesmo período.

A indústria joalheira mundial continua a registrar queda no consumo de ouro. Em partes, porque tem consumido menos metal, produzindo, assim, joias mais leves e ligas com menor teor de ouro. Mas a forte redução na produção e consumo de joias em países tradicionais, como é o caso dos Emirados Árabes, também impactou na fabricação global. Em geral, ao longo dos últimos anos outros segmentos da indústria, como a de tecnologia, tem ampliado o consumo do metal enquanto a indústria joalheira registra queda no consumo de ouro. Diferentemente do que ocorreu em 2017, com a China, 2018 foi um ano de crescimento na produção da indústria joalheira, que registrou crescimento de 3% no consumo do metal. O país também registrou crescimento nas importações de pedras.

Quadro 2: Ranking de países com utilização do ouro na fabricação de joias

Uso de ouro na fabricação de joias (t)				
# Países	2016	2017	2018	Variação
1 Índia	323,1	630,4	529,1	-16%
2 China	494,5	484,8	500,1	3%
3 Itália	60,9	61,5	57,3	-7%
4 Estados Unidos	41,5	43,2	50,7	17%
5 Indonésia	28,3	29,3	34,5	18%
6 Turquia	29,7	46,1	34,3	-26%
7 Estados Árabes Unidos	33,9	49	34,2	-30%
8 Arábia Saudita	30,4	24	26,7	11%
9 Malásia	29,4	25,7	26,2	2%
10 Coreia do Sul	22,2	21,9	21,3	-3%
11 Suíça	19,3	17,4	20	15%
12 Irã	22,5	25,8	17	-34%
13 Vietnã	10,2	12,1	16,2	34%
14 Singapura	13,7	13,7	13,9	1%
15 Rússia	8,9	9,1	11,7	29%
16 Alemanha	11,2	11,1	11,6	5%
17 Kuwait	8,3	9,2	10,9	18%
18 Jordânia	9,2	8,6	10,2	19%
19 Paquistão	1,9	1	9,6	-13%
20 Egito	7,7	5,1	9	76%
21 Sri Lanka	6,4	10,3	8,8	-15%
22 Brasil	8	7,8	8,2	5%
23 Mundo	1.327,60	1.662,00	1.564,10	-6%

(*) Valores em toneladas de ouro físico consumido pela indústria de joias

Fonte: GFMS. Thomson Reuters



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

Como podemos observar nas tabelas, apesar do Brasil ser o 8º produtor de ouro, ocupamos somente o 22º lugar na utilização para consumo na indústria joalheira, o que demonstra que precisamos unir os esforços para melhorar a qualidade de nossas joias, nosso design e assim conseguirmos aumentar nossa oferta de joias no mercado interno e para exportação de produtos acabados.

As exportações de todo o Cap. 71 da NCM, em 2018, somaram US\$ 3,3 bilhões, desconsiderando o antigo DEE. Cerca de 80% deste valor é atribuído às exportações de ouro, conforme dados da SECEX. Atualmente, o Brasil figura no 12º lugar no ranking das exportações do metal. Considerando apenas o valor exportado de gemas, joias e bijuterias este número é de, aproximadamente, US \$254 milhões. O Brasil também se destaca pela produção de gemas coradas, sendo o segundo maior fornecedor do mundo, conforme ranking do ITC.

Quadro 3: Números referentes a itens de exportação no setor joalheiro 2017 e 2018

Exportações do Setor: jan./dez			
Principais Itens	2017	2018	Varição
Diamantes em Bruto	60.617	47.889	-21%
Diamantes Lapidados	1.512	3.223	113%
Pedras Preciosas em Bruto	34.737	47.590	37%
Rubis, Safiras e Esmeraldas Lapidadas	23.806	17.155	-28%
Outras Pedras Preciosas Lapidadas	88.885	83.330	-6%
Obras e Artefatos de Pedras	15.107	15.803	5%
Prata em Barra, Fios, etc	2.339	1.711	-27%
Ouro em Barras, Fios e Chapas	2.005.922	1.866.821	-7%
Bulhão Dourado	794.486	944.612	19%
Produtos de Metais Preciosos p/ Indústria	37.313	45.911	23%
Joalheria / Ourivesaria Metais Preciosos	27.767	27.627	-1%
Outros Resíduos e Desperdícios de Metais	173.027	190.100	10%
Folheados de Metais Preciosos	3.360	3.176	-5%
Bijuterias de Metais Comum	9.774	8.499	-13%
Paládio em forma bruta ou em pó	1.679	1.748	0%
Outros Produtos	25.687	41.167	60%
Total	3.306.018	3.346.363	1%

Fonte: MDIC/SECEX/DECEX



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

Quadro 4: Números referentes a exportações por estado no setor joalheiro 2017 e 2018

Exportações Estaduais do Setor: jan./dez			
UF	2017	2018	Variação
Alagoas	54.448	34.927	-36%
Amapá	179.540.195	181.727.953	1%
Amazonas	4.466.624	10.872.994	143%
Bahia	400.530.983	411.065.125	3%
Ceará	37.677	6.743	-82%
Distrito Federal	20.585.162	12.955.686	-37%
Espírito Santo	384.190	541.170	41%
Goiás	368.089.93	4 313.612.005	-15%
Maranhão	0	86.352	
Mato Grosso	161.161.624	257.605.725	60%
Mato Grosso do Sul	0	1.050	
Minas Gerais	1.281.813.734	1.338.905.633	4%
Não Declarada	28.766.408	16.251.821	-44%
Pará	83.299.786	109.913.616	32%
Paraíba	97.205	173.530	79%
Paraná	20.270.760	16.048.665	-21%
Pernambuco	85.856	738.548	
Piauí	0	141.684	
Reexportação	20.720	0	-100%
Rio de Janeiro	8.235.865	16.802.159	104%
Rio Grande do Norte	2.879.086	839.593	-71%
Rio Grande do Sul	82.239.031	82.081.143	0%
Rondônia	16.327.996	37.145.396	127%
Roraima	306.488	1.313.510	329%
Santa Catarina	67.269	114.947	71%
São Paulo	646.749.052	537.057.051	-17%
Tocantins	7.596	326.156	4194%
Total Geral	3.306.017.689	3.346.363.182	1%

Fonte: MDIC/SECEX/DECEX

Ao analisar o mercado doméstico é possível perceber que as vendas do varejo, em 2018, atingiram R\$ 12,6 bi e, até 2023, espera-se que este número ultrapasse R\$ 13 bilhões. Em 2018, a indústria joalheira do Brasil consumiu 5% a mais de ouro, indicando maior produção. A combinação desses fatores: crescimento nas exportações, aumento na produção de joias e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

ampliação das vendas do varejo, apontam para a recuperação do setor. As vendas no mercado interno foram puxadas por itens mais acessíveis, promoções e parcelamentos, o que demonstra a capacidade de adequação do setor ao cenário econômico desfavorável.

Esses números indicam a forte presença das lojas independentes e a necessidade constante de parcerias entre varejo e indústria e desenvolvimento de tecnologias para alavancagem das vendas.

Com pouco valor agregado, as pedras brutas exportadas por Minas acabam gerando lucro e trabalho no seu local de destino, onde são transformadas em joias.

É grande a variedade de gemas que podem ser encontradas no Estado, entre elas: esmeraldas, águas marinhas, turmalinas e ametistas. O maior destaque, porém, deve ser dado ao topázio imperial, que não é extraído em nenhum outro lugar do país, a não ser em Ouro Preto/MG. O topázio imperial é o principal objetivo da atividade garimpeira do Alto Maracujá. Trata-se de uma gema rara no mundo, de alto valor econômico, atualmente encontrada somente na região de Ouro Preto (GANDINI, 1994). Castañeda et al. (2001) afirmam que o topázio imperial foi descoberto por volta de 1772, no local denominado Morro de Saramenha, em Ouro Preto/MG. Para estimular ainda mais o crescimento desse setor tão promissor é necessário o desenvolvimento de programas voltados à capacitação tecnológica de mão-de-obra, por isto a importância da criação de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e Técnicos profissionalizantes para atender ao mercado de trabalho.

A implantação de cursos de capacitação e qualificação pode representar um grande passo para o aperfeiçoamento do setor joalheiro na região e no Brasil, em busca de uma maior competitividade no mercado internacional, podendo trazer mais emprego e renda para a região de Ouro Preto.

Panorama Socioeconômico da Região

A fixação de pessoas envolvidas com trabalhos de ourivesaria na região Ouro Preto remonta aos tempos coloniais e à própria descoberta do ouro em Minas Gerais. Porém, no final da década de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

60, e início dos anos 70, remanescentes do movimento “hippie” se instalaram na região, montando as primeiras oficinas de joalheria e dando início ao treinamento de mão-de-obra local, o que contribuiu para a instalação de outras oficinas, propiciando, dessa maneira, a ampliação do setor produtivo (SANTOS, 2015).

Tendo em vista o potencial joalheiro da região, decorrente da abundância do metal nobre (ouro), associado à produção da gema (topázio imperial), a região compreendida pelo distrito de Santo Antônio do Leite e as cidades de Ouro Preto e Mariana, já dispõem de um grande número de oficinas em franca atividade, contribuindo para a geração de empregos e, conseqüentemente, permitindo aumentar a renda de muitas famílias através da joalheria. Entretanto, o número de profissionais da área é escasso e não atende aos padrões internacionais de qualidade, além de ser prejudicada pelos processos industriais de baixa produtividade.

Salientamos, porém, que o processo de produção de joias e bijuterias na região é de caráter artesanal, pois os profissionais são formados nas próprias oficinas e os conhecimentos lhes são transmitidos de geração em geração de forma empírica, o que acarreta a insuficiente capacitação da mão-de-obra para atingir níveis de qualidade e produtividade necessários para o crescimento do setor.

A despeito da significativa produção de joias confeccionadas nas localidades citadas, o setor mostra-se carente de conhecimentos e práticas inovadoras em diversos níveis da cadeia produtiva. Entendemos que só se consolidará como polo joalheiro de excelência quando contar com o suporte educacional e políticas públicas adequadas, necessárias para o desenvolvimento do Arranjo Produtivo local e regional.

Em 1938 a cidade de Ouro Preto foi tombada como Patrimônio Nacional, num movimento nacional de proteção à memória cultural que começara com os modernistas, ainda na década de 1920, e culminara com a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), em 1937. Em 1933, Ouro Preto fora considerada "Monumento Nacional" e, em 1980, veio o reconhecimento internacional: a cidade foi declarada pela Unesco Patrimônio Cultural da Humanidade (NATAL, 2007). Com esses títulos, a cidade passou a receber anualmente milhares



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

de pessoas vindas de diversas partes do Brasil e do mundo, atraídas pela sua beleza e pelo seu acervo Barroco, bem como pela facilidade em se encontrar uma grande variedade de gemas vindas de diversas regiões do país, além de joias e outras formas de artesanato mineral, utilizando, entre outros materiais, a pedra-sabão. A cidade já possui comércio razoável de gemas brutas e lapidadas, joias industriais e artesanais, e artesanatos minerais que são vendidos para turistas e empresas do Brasil e do exterior.

Grande parte dos profissionais atuantes nesta área são provenientes das camadas mais carentes, em que predominam a baixa escolaridade e a defasagem cultural, daí a necessidade de cursos profissionalizantes voltados para a capacitação de trabalhadores, de acordo com os recursos e a vocação histórica da região, ou ainda, para dotar os pequenos empresários de melhores condições de gerenciamento e administração. O Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Ouro Preto estará presente na comunidade como força motivadora de transformação individual e social do arranjo produtivo local na área da joalheria e afins.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Objetivo geral

- Desenvolver e transferir tecnologias joalheiras ao Arranjo Produtivo Local de Joias e Gemas de Ouro Preto e região e incorporar conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais relacionados à produção de peças e serviços do setor joalheiro.

4.2. Objetivos específicos

- Proporcionar aos alunos conhecimentos na área da produção joalheira artesanal e industrial;
- Promover a diversificação do ensino para atender aos alunos em uma formação continuada dos profissionais ligados ao setor joalheiro, em sintonia com as necessidades do APL de Joias e Gemas de Ouro Preto e região;
- Possibilitar o crescimento profissional do aluno, criando condições para o ingresso no mundo do trabalho e/ou a continuidade dos estudos no aperfeiçoamento de técnicas na fabricação de joias;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

- Estimular a melhoria da infraestrutura existente dos ateliers e oficinas locais, acrescentando conhecimentos novos equipamentos e novas estratégias comerciais, gerenciais e de apoio administrativo, em busca da autonomia administrativa e de parcerias com o setor joalheiro;
- Propiciar aos alunos o acesso às informações, através de bibliotecas, cursos, palestras, conferências, vídeos, livros, apostilas, maquinários, matérias-primas, de forma a adquirirem conhecimentos teóricos e práticos;
- Promover o intercâmbio de conhecimentos técnicos e teóricos com indústrias, escolas, instituições e associações, através de participações em palestras, feiras, conferências, debates e visitas técnicas.
- Fomentar/incentivar os alunos a obtenção de bolsas para financiamento de estudos e/ou participação em mostras, feiras e exposições relativas ao setor joalheiro, dentro e fora do país;
- Realizar trabalhos, exposições, feiras e pesquisas feitas pelos alunos e professores, promovendo a arte joalheira e a divulgação de atividades do curso.
- Incentivar atitudes empreendedoras e a viabilização de atividades econômicas como o cooperativismo e o associativismo dos pequenos produtores.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O profissional egresso do Curso Técnico em Joalheria estará capacitado para atuar como Joalheiro/Ourives na fabricação e reparação de joias e afins, de peças de alta complexidade:

- Planejar e executar lapidação de gemas e fabricação de joias.
- Realizar manutenção corretiva e preventiva de equipamentos relacionados à joalheria.
- Fundir e conformar metais preciosos e semipreciosos para montagem de joias e semijoias.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

- Aplicar técnicas de produção joalheira e de acabamento com conhecimento dos aspectos estéticos, culturais e das técnicas.
- Interagir com profissionais de gemologia e áreas afins.
- Elaborar documentação técnica normatizada à área.
- Controlar estoques de produtos acabados.

Estas competências e habilidades adquiridas atenderão a formação sugerida no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e na classificação da CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), do grupo e subgrupos da família CBO 75, CBO 751, CBO 7511-05, 7511-10, 7511-15, 7511-20, 7511-25, 751130 e CBO 2624-20.³.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR					
Matriz Curricular Curso Técnico em Joalheria Subsequente (Modular e Híbrido)					
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	-	Design de Joias I - Desenho a mão e Criação	120		
1	-	Lapidação Cabochão	90 (60+30 EAD)		
1	-	Introdução à Ourivesaria Artesanal	90 (60+30 EAD)		
		Total	300 (240+60 EAD)		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	-	Design de Joias II - Modelagem 3D e Criação	90 (60+30 EAD)		
2	-	Lapidação facetada de Gemas de Cor	120		
2	-	Ourivesaria Artesanal Básica	90 (60+30 EAD)		
		Total	300 (240+60)		

³ Classificação Brasileira de Ocupações – CBO - MINISTÉRIO DO TRABALHO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	EAD) CH	PRÉ- REQUISITO	CO-REQUISITO
3	-	Design de Joias III - Desenvolvimento de Coleção	90 (60+30 EAD)		
3	-	Lapidação Avançada de Gemas de cor	120		
3	-	Ourivesaria Artesanal Intermediária	90 (60+30 EAD)		
		Total	300 (240+60 EAD)		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ- REQUISITO	CO-REQUISITO
4	-	Design de Joias IV - Projeto Integrado	90 (60+30 EAD)		
4	-	Gemologia	120		
4	-	Ourivesaria Avançada	90 (60+30 EAD)		
		Total	300 (240+60 EAD)		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

Descrição	CH
Atividade complementar de graduação	-
Estágio supervisionado	-
Trabalho de conclusão de curso	-
	-
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1200
Carga horária em disciplinas optativa	0
Componentes curriculares	-
Carga horária total do curso	1200

DISCIPLINAS OPTATIVAS

SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ- REQUISITO	CO-REQUISITO

7. ACERVO A SER ADQUIRIDO (não se aplica)

TÍTULO	TIPO DE MATERIAL	QT.	ANO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

8. ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO

Considerando as premissas da criação dos Institutos Federais, os objetivos e finalidades da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. O IFMG através da COP-DOC.JOIA tem como objetivos extensionistas:

- Promover a extensão mediante integração com a comunidade do Arranjo Produtivo Local de Gemas e Joias da região, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria de trabalho e renda dos beneficiários da cadeia produtiva de joias;
- Fomentar iniciativas de extensão por meio dos Programas, Projetos, Cursos, Eventos, Prestação de Serviços, Exposições de Joias e coleções, Publicações e Outros Produtos Acadêmicos, envolvendo atividades de ensino e pesquisa do *campus*;
- Concentrar esforços de trabalho para a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais do setor de Joias e Gemas e afins;
- Desenvolver programas de extensão que tenham como princípios a justiça social, a equidade, a competitividade, a geração de renda, a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, especialmente aquelas voltadas à preservação do meio ambiente.

Os alunos serão estimulados à Iniciação Científica e ao empreendedorismo, com ênfase no cooperativismo e associativismo, através de produção e divulgação de portfólios de joias e coleções temáticas, artigos, participação em exposições, feiras e seminários do setor joalheiro e eventos turísticos e culturais de Ouro Preto e região. Essas estratégias buscam propiciar a conscientização dos estudantes pela constante atualização e formação de redes de relacionamentos pessoais e profissionais.

Atualmente são desenvolvidos os seguintes projetos de extensão sobre coordenação e participação de professores e alunos da Coordenadoria da Joalheria (COP-DOC.JOIA):

- Projeto Medalha do Aleijadinho (2008 a 2022);
- Projeto de Reconstrução dos Lustres de Cristais da Igreja N. Sra. das Mercês;
- Projeto Brasil/Argélia – Agência Brasileira de Cooperação – Ministério do Exterior;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

- Projeto Mulheres de Ouro;
- Exposições de Joias e Coleções Temáticas nas principais galerias e espaços de Ouro Preto para exposições de joias e afins.

9. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

O Instituto Federal de Minas Gerais, em consonância com a Lei nº 11.892 – lei que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, além de determinar sua ação acadêmica mínima, oferece cursos nas modalidades de Formação Inicial e Continuada, Ensino Técnico Presencial (integrado ao Ensino Médio, Concomitante, Subsequente e Educação de Jovens e Adultos), Ensino Superior (Bacharelado, Licenciatura e Tecnologia) e Pós-Graduação.

O IFMG apresenta o seu planejamento relativo à ampliação da oferta de cursos para o período 2019-2023, orientado para a formação técnica e profissional, sem perder de vista a educação global do educando e a construção da cidadania. Reforça-se a necessidade de os novos cursos a serem ofertados se articularem com o desenvolvimento local e regional, a vocação produtiva do espaço geopolítico em que o campus se encontra localizado e com o aproveitamento da mão de obra qualificada nesse mesmo espaço. Desse modo, tais cursos poderão responder à demanda de geração e adaptação de soluções tecnológicas para o desenvolvimento regional, bem como promover ações de integração e verticalização em seus diferentes níveis, com vistas à otimização de recursos físicos e de gestão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

10. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, nº 253. 30 de dezembro de 2008.

IBGM – Instituto Brasileiro de Gemas & Metais Preciosos – Link: [O Setor em Grandes Números 2018: Gemas, Joias e Metais Preciosos - IBGM](#) - acessado dia 10/12/2022.

IFMG. Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Congonhas. Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações modalidade Integrado. DLNE/PROEN/REITORIA/IFMG/SETEC/MEC.

IFMG. Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Congonhas. Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações modalidade Subsequente. DLNE/PROEN/REITORIA/IFMG/SETEC/MEC.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho Superior. **Resolução Nº 36, de 26 de abril de 2012**. Dispõe sobre a aprovação do estatuto do IFMG.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Disponível em: < <https://www2.ifmg.edu.br/portal/aceso-a-informacao/institucional/pdi>>. Acessado em nov. 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Resolução nº 7, de 31 de agosto de 2009, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Página 168, 02 de setembro de 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR
Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

ANEXO II – PROGEP

1.1. DESCRIÇÃO CORPO DOCENTE EFETIVO (listar exclusivamente os professores com atuação no curso)				
Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho e carga horária no curso	Horas de atividades semanais
Benedito Matozinhos Devêza (CODAJOIA) (Coordenador) Professor efetivo	Graduação em Engenharia Mecânica	Graduação	DE 40h	40
Gilberto José Abreu Machado (CODAJOIA) Professor efetivo	Graduação em Engenharia de Minas Mestre em Geologia/Gemologia	Mestrado	DE 40h	40
Lorena Gomes Ribeiro de Oliveira (CODAJOIA) Professor efetivo	Graduação em Design de Produto Mestre em Engenharia de Materiais	Mestrado	DE 40h	40
1.2. DESCRIÇÃO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EFETIVO				
Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho e carga horária no curso	Horas de atividades semanais
1.3. DESCRIÇÃO CORPO DOCENTE A SER COMPLEMENTADO (listar exclusivamente os professores com atuação no curso)				
Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho e	Horas de atividades



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

			carga horária no curso		semanais
1.4. DESCRIÇÃO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO A SER COMPLEMENTADO					
Nome	Formação/Titulação	Função/Cargo	Carga horária	Ano	Nome



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

ANEXO III – PROAP

1. DESCRIÇÃO DOS LABORATÓRIOS

1.1. LABORATÓRIO 1: existente a construir em projeto outra situação

NOME:	Laboratório de Mineralogia
CAPACIDADE:	20 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG
ATIVIDADES:	O Laboratório de Mineralogia tem como objetivo reunir o maior número possível de espécies de minerais, bem como todos os dados científicos pertinentes a eles, prestando-se à análise e caracterização primária de minerais e rochas desconhecidas.
EQUIPAMENTOS:	<ul style="list-style-type: none">● Acervo com mais de 3.000 exemplares das várias classes minerais para estudo, que são frequentemente manuseados pelos alunos, além de um pequeno museu de mineralogia, que tem mais de 500 espécies de coleção;● Bancadas amplas para manuseio de minerais e atividades práticas.● Conjunto de equipamentos de testes e caracterização básicas de minerais e gemas

1.2. LABORATÓRIO 2: existente a construir em projeto outra situação

NOME:	Laboratório de Ourivesaria
CAPACIDADE:	12 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG
ATIVIDADES:	O laboratório simula uma oficina coletiva para produção de joias e afins. Dispõe de 12 (doze) bancadas de ourives individuais para os alunos, com motores de suspensão e maçarico a gás GLP. Os alunos têm uma maleta com KIT de ferramentas manuais de banca,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

	<p>necessárias para os processos básicos da ourivesaria. Dispõe de um conjunto de máquinas e equipamentos para fundição, laminação, trefilação, conformação e soldagem, para utilização coletiva de todos, necessários para desenvolverem habilidades e competências na criação e fabricação de joias e afins.</p>
EQUIPAMENTOS:	<p>14 Bancas de ourives (de madeira revestida de fórmica) c/ cadeiras; 13 Luminárias; 13 Maçarico GLP de bancada de ourives ORCA; 13 Motores de suspensão (NSR); 12 Canetas com mandril para motor de suspensão (NSR); 11 Canetas marteletes (para motores suspensão NSR); 12 Chaves para mandril de caneta NSR; 01 Laminador elétrico para chapas; 01 Laminador elétrico para fios e ½ cana; 01 Tamboreador elétrico para polimento (rola-rola); 01 Ultrassom para limpeza de jóias UNIQUE 1400 A; 02 Bancadas de polimento em escovas para jóias (cabine dupla, com exaustão e iluminação interna) ZEZIMAC; 01 Moto-esmeril FERRARI; 01 Equipamento para jateamento de areia ZEZIMAC; 01 Tesoura de corte diagonal pneumática (muromoto); 02 Micrômetros; 01 Jogo de 13 embutidores (incompleto); 01 Jogo de embutidores de metais “osnifer” (1 dado; 14 embutidores) incompleto; 01 Dado de ranhura; 08 Paquímetros;</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

	<p>01 Maçarico oxi-GLP para fundição;</p> <p>01 Chapa fieira para fazer tubos;</p> <p>01 Chapa fieira para fazer fios;</p> <p>02 Relheiras ou lingoteiras;</p> <p>01 Padronizador de corte para charneira (cortadeira de fios e tubos);</p> <p>01 Bigorna para repuxo e conformação;</p> <p>02 Porta-cadinhos;</p> <p>02 Morsas de bancada 3”;</p> <p>01 Jogo de wídia com 18 peças (1,50 a 0,20) faltando (1,50; 1,40; 0,90; 0,80; 0,70; 0,65; 0,55; 0,35; 0,30; 0,25);</p> <p>01 Máquina de diminuir/aumentar bitola (aliança);</p> <p>01 Balança de 01 prato para pesar metais e/ou determinar densidade relativa;</p> <p>01 Balança de 02 pratos para pesar metais (faltando 01 prato);</p> <p>01 Maçarico oxi-butano COVOBEL;</p> <p>02 Bigornas para ourives;</p> <p>13 Arcos de serra para ourives;</p> <p>14 Martelos para ourives;</p> <p>08 Perloir completos e 2 incompletos;</p> <p>02 Alicates para puxar fios;</p> <p>13 Martelos de nylon;</p> <p>13 Morcetos de madeira;</p> <p>31 Buris (diversos);</p> <p>13 Pinças cruzadas;</p> <p>05 Lamparinas de vidro;</p> <p>02 Martelos de bola para repuxo;</p> <p>02 Taz redondas (1 pequena e 1 grande);</p>
--	---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

	02 Martelos tipo “gemólogo”; 01 Chave de boca (20-22); 13 Tesouras de cortar metais (de bancada); 13 Compassos de ourives; 12 Alicates de corte diagonal grande; 13 Alicates bico chato CCL; 12 Alicates de corte diagonal (pequeno); 11 Alicates de bico chato despontado; 13 Alicates de bico redondo (pequeno); 14 Alicates de bico chato despontado (pequeno); 13 Pedestais de pinça fixa cruzada; 05 Trebulets de 12” redondo; 05 Trebulets de 10 1/2” redondo; 03 Trebulets de 8” redondo; 10 Trebulets de 7” quadrado; 02 Trebulets de 7” oval (pequeno); 03 Trebulets de 6 ½” oval (médio); 02 Alicates de bico redondo (14 cm); 13 Mandril manual (duplo); 13 Lupas de Pala; 01 Armário de aço c/ prateleiras; 01 Arquivo de aço (sem fechadura).
--	---

1.3. LABORATÓRIO 3: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação

NOME:	Laboratório de Gemologia
CAPACIDADE:	20 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

ATIVIDADES:	O Laboratório de Gemologia se destina à identificação, caracterização e avaliação de diamantes e gemas de cor.
EQUIPAMENTOS:	01 Acervo com uma coleção de gemas para estudos de identificação; 07 Refratômetros Gemológico; 03 Polariscópios gemológicos com iluminador e filtros polarizadores; 03 Dicroscópio gemológico; 03 Microscópios gemológicos de eixo ótico vertical; 02 Microscópios gemológicos de eixo óptico horizontal; 03 Refratômetros digitais; 01 Lâmpada de luz ultravioleta;
1.4. LABORATÓRIO 4: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação	
NOME:	Laboratório de Lapidação
CAPACIDADE:	12 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG
ATIVIDADES:	O Laboratório se destina a processar a lapidação dos minerais para aproveitamento gemológico, desde o corte dos minerais brutos, a formação da gema e execução de vários tipos de formas e facetas. O processo consiste em transformar uma pedra bruta em uma gema, para que ela seja capaz de transmitir toda sua beleza e preciosidade.
EQUIPAMENTOS:	01 Forno elétrico para tratamento térmico de gemas com rampas de temperatura até 1100oC; 01 Máquina de calibrar pedras; 01 Máquina vertical conjugada para furar anéis fabricados em pedras; 02 Máquina de serrar pedras;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

	01 Máquina de serrar pedras de 250mm; 04 Máquina de forma pedras; 01 Máquina retificadora de bolas; 01 Retificadora de contas; 02 Bancas de lapidação manual de três lugares; 01 Ultrassom para limpeza das pedras; 02 Bancas de rebolo e serra conjugados; 01 Rola-rola; 01 Torno escultor semiautomático de pedras; 01 Vibrador de chapas, etc; 03 Balanças de Joly; 12 Escala de Mohs; 12 Bancas com facetadores semiautomáticos.
1.5. LABORATÓRIO 5: <input checked="" type="checkbox"/> existente () a construir () em projeto () outra situação	
NOME:	Laboratório de Artesanato Mineral
CAPACIDADE:	12 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG
ATIVIDADES:	O artesanato mineral utiliza rochas e minerais como matéria-prima e pode ser caracterizado por em quatro grupos: artesanato adornativo, utilitário, decorativo/mosaico e decorativo/estatuetas. O foco das instalações do laboratório se destina à preparação de peças de adorno pessoal, tais como, colares, brincos, pulseiras, utilizando-se de minerais ou rochas, metais e ou outros materiais (cerâmica, sementes, argila, acrílico).
EQUIPAMENTOS:	06 Bancas de rebolo; 04 Bancas de serra;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

	01 Banca de serra grande; 06 Bancas duplas de rebolos expansivos; 04 Bancas duplas de polimento; 04 Bancas com motores elétricos de eixo duplo; 02 Bancas de lapidação de três lugares; 02 Vibrador;
1.6. LABORATÓRIO 6: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação	
NOME:	Laboratório de Fundição em Cera Perdida
CAPACIDADE:	12 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG
ATIVIDADES:	O laboratório se destina a promover a Fundição em Cera Perdida que consiste na elaboração do molde em borracha da peça, a injeção dos modelos em cera, montagem da árvore dos modelos, queima (cura) dos tubos com revestimento e vazamento do metal.
EQUIPAMENTOS:	01 Forno elétrico ZEZIMAC; 01 Forja elétrica à gás GLP para fundição; 01 Maçarico industrial com sistema OXI-GLP para fundição e cortes; 01 Vulcanizadora ZEZIMAC; 01 Estufa para retirada de cera; 01 Espatuladeira para preparação de revestimentos; 06 Cilindros de aço para fundição (diversos volumes); 01 Fundidora a cera perdida a vácuo; 01 Forno elétrico ZEZIMAC.
1.7. LABORATÓRIO 7: (x) existente () a construir () em projeto () outra situação	
NOME:	Laboratório de Design de Joias e Prototipagem 3D – (comp/ ao Lab. Gemologia)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

CAPACIDADE:	20 postos de trabalho
LOCAL:	Pavilhão da Joalheria e Galpão Anexo
CAMPUS:	Ouro Preto-MG
ATIVIDADES:	Desenvolver habilidades de desenho, planejamento e prototipagem de joias e bijuterias de maneira criativa, sustentável, inovadora e empreendedora, com vistas a formação ética, técnica e estética, contribuindo para a constituição de profissionais competitivos no setor de design de joias da região.
EQUIPAMENTOS:	01 Impressora 3D para usinagem aditiva com alta precisão 01 Notebook adequado com sistema integrado à impressora 3D 01 Datashow 01 Aparelho de TV digital 30” 06 Bancadas amplas revestidas em fórmica para desenho 01 Conjunto de materiais de desenho manual e artesanal (papel, canetas, lápis, borracha, régua, gabaritos etc.)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590 Bairros Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

ANEXO IV (não se aplica)

DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE A SER COMPLEMENTADO

*Listas exclusivamente os professores com atuação no curso

Regime de trabalho e carga

Nome	Formação	Titulação	horária no curso	Horas de atividade semanais	Ano
-------------	-----------------	------------------	-------------------------	------------------------------------	------------

*A planilha será disponibilizada pela PROEN em formato excel.

PLANEJAMENTO DA INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

O *Campus* deverá preencher uma planilha por laboratório a ser adquirido*

Justificativa: (Atendimento a criação do novo curso e a determinada disciplina)

*A planilha será liberada pela PROEN em formato excel