



**INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Minas Gerais

**PLANO DE CRIAÇÃO DE CURSO  
CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MEIO AMBIENTE**

**Santa Luzia**

**Dezembro de 2025**

**Equipe Gestora:**

Reitor:	Rafael Bastos Teixeira
Pró-Reitor (a) de Ensino:	Mário Luiz Viana Alvarenga
Diretor(a) Geral:	Wemerton Luís Evangelista
Diretor(a) de Ensino:	Ligiane Rios Gouvea

**Comissão Elaboradora:**

Leonardo Ribeiro Gomes (presidente do GCC)  
Neimar Freitas Duarte  
Carla Maria Dias Lopes  
Estela Maria Perez Diaz  
Fernando Gomes Braga  
Roxane Sidney Resende de Mendonça  
Tales Bedeschi Faria

---

<b>Denominação do Curso</b>	<b>Curso Técnico em Meio Ambiente</b>
<b>Forma de oferta</b>	<b>Integrado</b>
<b>Certificação intermediária</b>	<b>Não</b>
<b>Eixo Tecnológico</b>	<b>Ambiente e Saúde</b>
<b>Título Conferido</b>	<b>Técnico em Meio Ambiente</b>
<b>Modalidade de Ensino</b>	<b>Presencial</b>
<b>Regime de Matrícula</b>	<b>Anual</b>
<b>Tempo de Integralização</b>	<b>Mínimo: 3 anos</b> <b>Máximo: 6 anos</b>
<b>Carga Horária Total Obrigatória</b>	<b>3.420 horas</b>
<b>Vagas Ofertadas Anualmente:</b>	<b>40</b>
<b>Nº de turmas ingressantes:</b>	<b>1</b>
<b>Turno de Funcionamento</b>	<b>Integral</b>
<b>Formas de Ingresso</b>	<b>Processo Seletivo e transferências</b>
<b>Endereço de funcionamento do Curso</b>	<b>Rua Érico Veríssimo, 317, Londrina, Santa Luzia – MG</b>

---

## 1. Justificativa e objetivos do curso

A contemporaneidade tem apresentado inúmeras questões ambientais que, inclusive, põem em risco a vida dos seres vivos e a própria existência do Planeta Terra. Problemas ambientais se aglutinam, tais como, as mudanças climáticas e o aquecimento global, queimadas e desmatamento, poluição das águas, do ar e dos solos, escassez de água, utilização desenfreada dos recursos naturais, destruição da biodiversidade. Os efeitos das mudanças climáticas são vários. Segundo o site da organização humanitária, *Médicos sem fronteiras*<sup>1</sup>, já são perceptíveis sete grandes impactos da emergência climática na vida das populações: 1) Doenças do calor, tais como estresse térmico e insolação; 2) doenças transmitidas pelas águas, tais como hepatite, cólera, bem como o desenvolvimento de patógenos que provocam doenças diarreicas; 3) aumento do número de refugiados climáticos; 4) desnutrição provocada pelas mudanças nos ciclos das águas; 5) doenças transmitidas por vetores como a <sup>2</sup>malária e chikungunya; 6) poluição do ar; 7) justiça climática uma vez que é necessário apelar às autoridades para que atuem em defesa daqueles mais necessitados.

Em se tratando do Brasil, sabemos que nosso país é aquele que possui a maior biodiversidade do mundo. Abrigamos mais de 20% do total de espécies do planeta. Em nosso território se encontra a maior floresta tropical do mundo. O Brasil já foi palco de grandes eventos internacionais que tiveram como temática as questões ambientais. Em 1992 aconteceu a ECO-92. Em 2012 foi a vez da RIO+20. Ambas tiveram o Rio de Janeiro como sede e foram fundamentais para se pensar em ações mundiais visando a preservação do meio ambiente e a mitigação de danos. Em 2025, Belém foi sede da Conferência das Partes - COP-30 da ONU. Dentre os vários avanços da COP-30<sup>3</sup> em termos de uma política mundial contra a mudança do clima, pode-se citar que o Brasil fez na ocasião o lançamento do Plano Nacional de Arborização Urbana que tem como meta elevar de 45,5% para 65% o número de moradores que vivem em áreas com ao menos três árvores no entorno de suas residências; ampliar em 360 mil

---

<sup>1</sup> <https://www.msf.org.br>. Acesso em 7 out. 2025.

<sup>2</sup> <https://www.cbd.int/countries/profile/?country=br>. Acesso em 8 nov. 2025.

<sup>3</sup> <https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/cop30-negociacoes-apresentam-resultados-emblematicos-em-meio-a-tensoes-geopoliticas-sem-precedentes>. Acesso em 02 dez. 2025.

hectares a cobertura vegetal em regiões urbanas<sup>4</sup>. Além dos grandes eventos internacionais, o Ministério do Meio Ambiente e mudança climática<sup>5</sup> promove eventos nacionais, tais como Conferências, Seminários e Congressos. Em todos eles, a proteção do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável, a qualidade de vida das populações, foram temas postos no centro dos debates.

Não obstante à centralidade dada a esses temas, o Brasil também tem sido atingido pelas consequências advindas das mudanças climáticas. Não estamos imunes aos resultados provocados pelas alterações da exploração dos recursos naturais, da ocupação inadequada do solo, da urbanização crescente, da falta de consciência ambiental etc. Secas prolongadas, chuvas torrenciais, calor intenso são alguns dos fenômenos que temos convivido nos últimos tempos também. As consequências têm sido bastante graves em todos os sentidos. Centenas de mortos, prejuízos econômicos, destruição de regiões inteiras são apenas algumas delas. Exemplos de tragédias, ou melhor, de crimes ambientais, infelizmente tem sido recorrentes em nosso país. Além das queimadas e desmatamentos criminosos, tivemos as tristes experiências dos casos do rompimento das barragens em Mariana e Brumadinho, no estado de Minas Gerais, que além de mais de duas centenas de mortos, causaram danos irreversíveis aos ecossistemas.

## 1.1 A cidade de Santa Luzia e o contexto socioambiental

Segundo dados do IBGE, a cidade de Santa Luzia teria em 2025 uma população estimada de 230.382 habitantes. O Bioma predominante no município é o cerrado. Cerca de 85,5% dos domicílios possuíam em 2022 o esgotamento sanitário adequado e aproximadamente 66,4% de vias públicas eram arborizadas. Dados ainda de 2010 apontam que 22,2% dos domicílios urbanos em vias públicas tinham urbanização adequada, quer dizer, presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio. Ainda existiriam cerca de 28.499 expostas em áreas de risco a inundações, enxurradas e deslizamentos<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup><https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/brasil-lanca-plano-para-ampliar-arborizacao-em-areas-urbanas>. Acesso em 02 dez. 2025.

<sup>5</sup> <https://www.gov.br/mma>. Acesso em 8 out. 2025.

<sup>6</sup> <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/santa-luzia/panorama>. Acesso em 8 out. 2025.

A cidade tem vivido as consequências das ações antrópicas. O crescimento populacional, a abertura de novos empreendimentos imobiliários, alguns sem nenhum tipo de planejamento urbano, a crescente impermeabilização do solo, a questão do lixo, o descarte inadequado de resíduos pela população e pela maioria das empresas, a incapacidade do poder público em gerir tais situações, demonstram fortemente a necessidade de planejamento e ações voltadas às questões ambientais. (Mascarenhas, 2023). Associa-se a isso o fato do município possuir uma vasta área a ser preservada, bem como uma longa tradição em relação à produção agropecuária. A cidade abriga parte da área de recarga do rio das Velhas<sup>7</sup> – responsável por aproximadamente 60% do abastecimento hídrico da capital – e já apresenta indícios de contaminação por esgoto não tratado e por atividades minerárias no entorno<sup>8</sup>. Somam-se o impacto de um cinturão de mineradoras situadas nos municípios limítrofes (Matozinhos, Pedro Leopoldo e Lagoa Santa), que elevam a carga de material particulado e vibrações sobre as comunidades lindeiras<sup>9</sup>. O corredor logístico constituído pelas rodovias BR-381 e BR-040, com tráfego intenso de cargas perigosas, aumenta o risco de acidentes e emissões atmosféricas<sup>5</sup>. Esse conjunto de fatores evidencia a necessidade urgente de profissionais técnicos capacitados para planejar, monitorar e mitigar impactos ambientais locais, reforçando a pertinência da implantação do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente no IFMG – Campus Santa Luzia.

Todos esses pontos associados nos levam a afirmar que a formação técnica em Meio Ambiente se enquadra na necessidade premente da preparação dos profissionais responsáveis e habilitados a acompanhar e conduzir ações voltadas para a solução de problemas de ordem ambiental. A atuação em políticas de educação ambiental, de licenciamento ambiental, de georreferenciamento de imóveis rurais, de planejamento urbano, de cuidados com a rede hidrográfica, da fiscalização de potenciais poluidores do ar, água, solo são apenas algumas das funções que um técnico em meio ambiente poderá atuar. Tanto o poder público, quanto à iniciativa

---

<sup>7</sup> [https://igam.mg.gov.br/biblioteca/impermeabilizacao\\_rv\\_2023.pdf](https://igam.mg.gov.br/biblioteca/impermeabilizacao_rv_2023.pdf). Acesso em: 9 nov. 2025.

<sup>8</sup> <https://santaluzia.mg.gov.br/planejamento/plano-diretor-2022.pdf>. Acesso em 9 nov. 2025. e [https://rigeo.cprm.gov.br/santa-luzia\\_risco2023.pdf](https://rigeo.cprm.gov.br/santa-luzia_risco2023.pdf). Acesso em 9 nov. 2025.

<sup>9</sup> [https://feam.br.gov.br/images/Inventario\\_RSU\\_2024.pdf](https://feam.br.gov.br/images/Inventario_RSU_2024.pdf). Acesso em 9 nov. 2025.

privada tem se pautado nos últimos tempos por ações que agreguem valores às suas marcas. Dentre esses valores, estão a defesa do desenvolvimento sustentável.

É nesse sentido que o IFMG *Campus Santa Luzia* vem propor mais uma formação no rol daquelas existentes em seu portfólio e que visa atender também a uma demanda da cidade, hoje carente em termos de formação de nível médio. A proposta de criação do curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, assim, vem se somar àquelas que, já no âmbito do próprio IFMG, vem se fortalecendo com a ampliação do número de estudantes e do diálogo com as comunidades locais. A proposta de criação de um novo curso técnico integrado também está conectada com a formação profissional que atenda as demandas da legislação para a atuação do técnico em Meio Ambiente, seja na esfera do poder público ou da iniciativa privada.

## **2. Requisitos de acesso ao curso**

Para ingressar no Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFMG *Campus Santa Luzia*, o candidato deverá atender aos seguintes requisitos:

- 1 - Escolaridade: Ter concluído o Ensino Fundamental em instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC).
- 2 - Ser aprovado no processo seletivo ou outra forma de acesso. O ingresso no curso será realizado por meio de processo seletivo, conforme edital específico. O edital poderá prever diferentes formas de seleção, sorteio ou vagas remanescentes.
- 3- Apresentação dos documentos mínimos exigidos conforme edital ou secretaria no ato da matrícula.

## **3. Perfil profissional de conclusão dos egressos do curso**

O egresso do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFMG *Campus Santa Luzia* desenvolverá uma formação integradora que une valores humanísticos, culturais, científicos, tecnológicos e técnicos, e estará apto a:

- Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados.
- Controlar processos produtivos.

- Identificar o potencial poluidor de processos produtivos.
- Gerenciar e monitorar os processos de coleta, armazenamento e análise de dados ambientais em estações de tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos.
- Executar análises físico-químicas e microbiológicas destes.
- Avaliar as intervenções antrópicas e utilizar tecnologias de prevenção, correção e monitoramento ambiental.
- Realizar levantamentos ambientais.
- Realizar campanhas de monitoramento e educação ambiental.
- Identificar tecnologias apropriadas para o processo de produção racional e cuidados com o meio ambiente.
- Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos.
- Executar análises de controle de qualidade ambiental. (Brasil, 2016, p.29).

#### **4. Organização curricular do curso**

A organização curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente foi pensada considerando os objetivos propostos, o perfil profissional do egresso e práticas metodológicas voltadas para essa formação. Nesse sentido, a carga horária mínima para o cumprimento do curso, conforme estabelece o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, é de 1.200 (mil e duzentas) horas para as disciplinas técnicas. A carga horária total proposta é de 3.420 horas, sendo 1.200 horas referentes ao núcleo de formação profissional, 2.100 horas do núcleo comum e 120 horas de componentes curriculares obrigatórios (estágio supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso). As 1.200 horas do núcleo de formação profissional estão distribuídas da seguinte forma: 420 horas no primeiro ano; 420 horas no 2º ano; 360 horas no 3º ano. Cabe lembrar que no IFMG Campus Santa Luzia a duração da hora-aula é de 50 minutos.

A matriz curricular proposta inclui os seguintes componentes curriculares:

### **Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente**

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS COM CARGA HORÁRIA EM EAD						
SÉRIE/ MÓDULO	COD	DISCIPLINA	CH	CH EaD (aulas 50 min.)	PRÉ- REQUISITO	CO- REQUISITO
1	1	Educação Física I	60	8		
1	2	Língua Inglesa I	60	8		
1	3	Língua Portuguesa I	60	8		
1	4	Literatura I	60	8		
1	5	Matemática I	120	16		
1	6	Biologia I	60	8		
1	7	Física I	60	8		
1	8	Química I	60	8		
1	9	Geografia I	60	8		
1	10	História I	60	8		
1	11	Artes	60	8		
1	12	Informática	60	8		
1	13	Ecologia e Biodiversidade	60	8		
1	14	Química e poluição atmosférica	60	8		
1	15	Educação Ambiental	60	8		
1	16	Introdução aos Estudos da Paisagem	60	8		
1	17	Microbiologia ambiental	60	8		
1	18	Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	60	8		
			1140			

SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	CH EaD (aulas 50 min.)	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	1	Educação Física II	60	8		
2	2	Língua Inglesa II	60	8		
2	3	Língua Portuguesa II	60	8		
2	4	Literatura II	60	8		
2	5	Matemática II	60	8		
2	6	Biologia II	60	8		
2	7	Física II	60	8		
2	8	Química II	60	8		
2	9	Geografia II	60	8		
2	10	História II	60	8		
2	11	Filosofia	90	12		
2	12	Análise e tratamento de água e esgoto	120	16		
2	13	Paisagismo Urbano aplicado à Ecologia	90	12		
2	14	Avaliação e estudos de impactos ambientais	60	8		
2	15	Gestão ambiental	60	8		
2	16	Geoprocessamento	90	12		
			1110			
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	CH EaD (aulas 50 min.)	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	1	Educação Física III	60	8		
3	2	Língua Inglesa III	60	8		
3	3	Língua Portuguesa III	60	8		
3	4	Literatura III	60	8		

3	5	Matemática III	60	8		
3	6	Biologia III	60	8		
3	7	Física III	60	8		
3	8	Química III	60	8		
3	9	Geografia III	60	8		
3	10	História III	60	8		
3	11	Sociologia	90	12		
3	12	Gestão de riscos	60	8		
3	13	Bioeconomia	60	8		
3	14	Saúde e Ambiente	60	8		
3	15	Planejamento urbano-ambiental	90	12		
3	16	Solos e Recuperação de áreas degradadas	90	12		
			1050			

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Atividade complementar	—
Trabalho de conclusão de curso ou Estágio Supervisionado	120
	120

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3.300
Componentes curriculares obrigatórios	120
<b>Carga horária total do curso</b>	<b>3.420</b>

DISCIPLINAS OPTATIVAS COM CARGA HORÁRIA EAD						
PERÍODO	COD	DISCIPLINA	CH	CH EaD (aulas 50 min.)	PRÉ- REQUISITO	CO- REQUISITO
1		Língua Espanhola I	60	8	-	-
2		Língua Espanhola II	60	8	Língua Espanhola I	-
3		Língua Espanhola III	60	8	Língua Espanhola II	-
3		Libras	30	4	-	-

O Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFMG Campus Santa Luzia estrutura-se em torno de três eixos temáticos complementares que, em conjunto, formam um profissional com visão holística e capacidade de atuação multidisciplinar. Esses eixos — Tecnologias Ambientais, Planejamento Urbano-Ambiental e Gestão Ambiental — refletem os principais campos de demanda profissional. Segue a descrição de cada percurso formativo com os objetivos, conteúdos e competências desenvolvidas em cada um deles.

O percurso Tecnologias Ambientais (Foco: saber “COMO FAZER” a prevenção, o controle e a remediação) concentra-se nas bases científicas e nos processos operacionais que permitem prevenir, controlar e remediar impactos sobre água, solo e ar. Nele, o estudante domina fundamentos de química ambiental, microbiologia aplicada, saneamento básico, tratamento de resíduos e técnicas de monitoramento laboratorial e de campo. Ao longo das disciplinas, aprende a coletar e interpretar dados físico-químicos e biológicos, selecionar equipamentos, operar estações de tratamento e propor soluções tecnológicas que minimizem e revertam a degradação ambiental.

No percurso Planejamento Urbano-Ambiental, o foco desloca-se do “como fazer” para o “onde” e o “por que” intervir. Utilizando ferramentas de geoprocessamento, leitura de paisagem, estudos de impacto e gestão de riscos, o aluno adquire visão territorial integrada. Essa formação o habilita a produzir mapas temáticos, avaliar vulnerabilidades, elaborar zoneamentos e inserir variáveis socioambientais em planos diretores, projetos de espaços verdes e estratégias de

adaptação às mudanças climáticas. O resultado é a capacidade de articular conhecimento técnico-científico e critérios socioeconômicos na tomada de decisão sobre o uso do território.

Já o percurso de Gestão Ambiental desenvolve competências estratégicas de coordenação, auditoria e educação voltadas à melhoria contínua de sistemas ambientais em organizações públicas e privadas. Conteúdos como normas ISO 14001, licenciamento, bioeconomia, saúde e ambiente e metodologias participativas de educação ambiental dão suporte a práticas de planejamento, implantação de indicadores, relatórios de sustentabilidade e programas de engajamento comunitário.

O estágio ou TCC aprofunda essa dimensão, possibilitando que o futuro técnico exerça, de forma crítica e ética, funções de gestão, auditoria e comunicação que garantam a efetividade e a legitimidade das políticas e dos processos ambientais.

## **1. TECNOLOGIAS AMBIENTAIS** (Foco: saber “COMO FAZER” a prevenção, o controle e a remediação)

### **Principais componentes:**

- Química e Poluição atmosférica
- Microbiologia Ambiental
- Saneamento Ambiental I e II (Gestão de Resíduos / Operação de ETAs-ETEs) com Técnicas de Monitoramento (Laboratório de Análises Ambientais)
- Solos e Recuperação de Áreas Degradadas

Este encadeamento assegura a construção de competências científicas e operacionais: parte-se dos princípios físico-químicos e biológicos, avança-se para os processos de tratamento/monitoramento e conclui-se com a aplicação integrada de tecnologias de mitigação e remediação ambiental.

## **VISÃO GERAL**

1º ANO – Bases de Ciências Ambientais (Química, Biologia, Microbiologia)

2º ANO – Processos de Tratamento e Monitoramento (água, efluentes, resíduos, ar)

3º ANO – Aplicações Tecnológicas e Remediação (projetos de ETAs/ETEs, análise de dados, soluções de controle da poluição)

### **Competências geradas:**

- Selecionar e operar processos físico-químicos e biológicos de tratamento de água, efluentes e resíduos.
- Aplicar métodos de amostragem, análise laboratorial e instrumentação de campo.
- Propor tecnologias para minimizar/recuperar impactos em água, solo e ar.

## **2. PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL (Foco: saber “ONDE” e “POR QUE” intervir no território)**

### **Principais componentes:**

- Geoprocessamento
- Introdução aos Estudos da Paisagem e Paisagismo Urbano aplicado à Ecologia
- Planejamento Urbano-Ambiental
- Gestão de Riscos e Defesa Civil
- Avaliação e Estudos de Impactos Ambientais.

Esse encadeamento garante progressão cognitiva e técnica: da organização de dados e compreensão da paisagem, passa-se à análise espacial detalhada, culminando na capacidade de planejar e gerir o território de maneira sustentável e baseada em evidências.

## **VISÃO GERAL**

1º AN0 – Fundamentos Digitais e Leitura da Paisagem

2º AN0 – Ferramentas de Análise Espacial

3º AN0 – Síntese, Planejamento e Gestão de Território

### **Competências geradas:**

- Construir e interpretar mapas temáticos, modelos de aptidão/vulnerabilidade.
- Integrar variáveis socioambientais em planos diretores, zoneamentos e projetos de espaços verdes.
- Avaliar cenários de risco (enchentes, deslizamentos, calor extremo) e propor medidas de adaptação.

### **3. GESTÃO AMBIENTAL (Foco: saber “DECIDIR” e “GERIR” de forma sistêmica)**

#### **Principais componentes:**

- Gestão Ambiental (normas ISO 14001, auditorias)
- Avaliação de Impactos Ambientais (EIA/RIMA)
- Bioeconomia
- Saúde e Ambiente
- Educação Ambiental
- Legislação e Licenciamento (conteúdo transversal)

Esse encadeamento desenvolve competências estratégicas: dos fundamentos legais e administrativos, passa-se à implantação de sistemas de gestão e, por fim, à

capacidade de liderar programas de sustentabilidade, comunicação e melhoria contínua.

## **VISÃO GERAL**

1º ANO – Fundamentos de Gestão e Legislação Ambiental

2º ANO – Sistemas de Gestão, Auditoria e Indicadores (ISO 14001, licenciamento, ESG)

3º ANO – Estratégias de Sustentabilidade e Comunicação (educação ambiental, relatórios, engajamento de partes interessadas)

### **Competências geradas:**

- Implantar Sistemas de Gestão Ambiental e indicadores de desempenho.
- Conduzir processos de licenciamento, monitoramento e auditoria.
- Planejar programas de educação e comunicação ambiental voltados a comunidades e empresas.

### **Por que essa divisão faz sentido:**

- **Complementaridade:** “Tecnologias” fornece as ferramentas de controle; “Planejamento” define o espaço e as prioridades de intervenção; “Gestão” garante a implementação contínua e a melhoria dos resultados.
- **Progressão pedagógica:** o aluno constrói bases técnicas (1º-2º anos), aprende a enxergar o território (2º ano) e consolida na gestão estratégica (3º ano e estágio/TCC).
- **Aderência ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT):** os três eixos cobrem as dimensões de Produção e Controle de Processos, Planejamento

Territorial e Gestão de Sistemas Ambientais recomendadas para o perfil do técnico em Meio Ambiente.

## 5. Estágio

A Lei do Estágio (Lei nº 11.788/2008) estabelece as regras para a realização de estágios no Brasil, e descreve os requisitos gerais, direitos e deveres tanto para os estagiários quanto para as empresas concedentes.

A referida legislação apresenta como possibilidades a realização do estágio supervisionado obrigatório ou não-obrigatório. As Diretrizes Curriculares e do Projeto Pedagógico do Curso - PPC complementarão as regras definidas para as práticas de estágio por parte dos estudantes ingressantes no curso proposto.

Para os estudantes que optarem por realizá-lo, este deverá ser realizado nos termos da Lei anteriormente citada, além da Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004, da Resolução PROEX/IFMG nº 38, de 14 de dezembro de 2020 e da Instrução Normativa nº 2, de 28 de janeiro de 2021, que dispõe sobre normas complementares à Resolução nº 38/2020, visando o aprendizado de competências inerentes à atividade profissional e à contextualização curricular, tendo como objetivos: I - possibilitar o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho; II - facilitar a futura inserção do estudante no mundo do trabalho; III - promover a articulação do IFMG com o mundo do trabalho; IV - proporcionar a adaptação social e psicológica do estudante à sua futura atividade profissional; e V - contribuir na avaliação do processo pedagógico de sua formação profissional. (IFMG, 2020).

A Resolução nº 38/2020 estabelece que o estágio tem, entre os seus objetivos, facilitar a futura inserção do estudante no mundo do trabalho e proporcionar a adaptação social e psicológica do estudante à sua futura atividade profissional. Para a realização do estágio, os estudantes deverão observar:

- Idade mínima de 16 anos completos na data de início do estágio;

- Carga horária mínima de 120 horas;
- Realização após a conclusão do 2º ano;
- Máximo de 6 horas diárias e 30 horas semanais.

Ainda que se trate de um estágio não obrigatório, haverá ainda orientação por um orientador de estágio do campus (docente) e um supervisor da empresa (profissional da área) que acompanharão o estudante nas questões relacionadas às atividades realizadas, além de avaliação realizada pelos supervisores e pelo próprio estagiário.

O estágio não obrigatório é uma atividade opcional para os estudantes, que não é exigida para a conclusão do curso. Todavia, ele serve para complementar a formação e proporcionar a prática profissional e propiciar o ingresso em atividades correlatas à área de formação. Por tal motivo propõe-se estabelecer a possibilidade de que o mesmo possa ser realizado em organizações (empresas) diversas, podendo ou não estar relacionadas com as prefeituras ou órgão públicos relacionadas às questões ambientais de algum município, desde que as atividades a serem exercidas se alinhem parcialmente ou completamente com os conteúdos previstos na matriz curricular do curso.

O aluno interessado em realizar estágio extracurricular poderá fazê-lo exclusivamente antes da conclusão do curso, tendo o limite máximo de realização de 18 meses.

## **6. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores**

O artigo 41 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/1996 estabelece que o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. Ainda nessa mesma direção, os parágrafos 1º e 3º do artigo 42-A tratam dos itinerários formativos no sentido de permitir o aproveitamento de estudos, experiências, certificações e conhecimentos adquiridos ao longo das trajetórias dos estudantes. Além disso, os catálogos nacionais de cursos técnicos e o de cursos superiores deverão orientar a organização dos cursos e

itinerários como forma de garantir a equivalência para aproveitamento de estudos entre os níveis médio e superior.

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do campus.

Falamos desta forma em verticalização. Essa implica no reconhecimento de itinerários formativos por meio de requisitos associados ao nível de escolaridade e que se articulam entre os diferentes cursos da educação profissional e tecnológica (técnica, graduação e pós-graduação tecnológica, possibilitando o aproveitamento de estudos e reconhecimentos de saberes e competências dos estudantes. A verticalização proposta está baseada nos preceitos legais da educação brasileira e visa a valorização dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes nos mesmos eixos tecnológicos e perfis profissionais. E é justamente o perfil do egresso o ponto fulcral neste processo. A verticalização entre dois cursos em uma mesma instituição, de um mesmo campus, geralmente com os mesmos professores não é uma simples operação de comparação entre disciplinas. É muito mais do que isso. É a busca da qualificação dos nossos cursos na medida em que centramos os esforços em um melhor entendimento dos perfis dos egressos dos cursos que, como sabemos, são baseados em competências.

Na construção do futuro Projeto Pedagógico do Curso - PPC de Técnico em Meio Ambiente deverão ser citadas quais as possibilidades de verticalização do ensino com outros cursos ofertados no campus, como, por exemplo, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, bem como ao curso técnico subsequente em Segurança do Trabalho. Deverá constar uma seção denominada Verticalização do Ensino com o seguinte texto:

Considerando as legislações vigentes de ensino, é possível aproveitar os conhecimentos, competências e habilidades dos estudantes no campo técnico e profissional. Essa abordagem, denominada Verticalização do Ensino, permite otimizar o tempo dos estudantes, possibilitando que se dediquem a outras atividades, como pesquisa e extensão. Além disso, conforme a disponibilidade de horários, os

estudantes podem cursar outros componentes curriculares oferecidos, otimizando o tempo para conclusão do curso.

Os estudantes que concluírem o curso técnico integrado em Meio Ambiente ofertado pelo IFMG-Campus Santa Luzia e estejam interessados no aproveitamento de competências através do processo de Verticalização devem seguir o seguinte fluxo:

**I - Do Requerimento e Documentação:**

1. Preenchimento do requerimento online junto ao Registro e Controle Acadêmico do campus.
2. Envio da documentação que comprove as competências e saberes a serem analisados para fins de verticalização.

2.1. Essa documentação deverá incluir:

- a. Histórico escolar, contendo média global;
- b. Comprovantes de trabalhos profissionais realizados;
- c. Outros comprovantes pertinentes, tais como: comprovantes de participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, participação em programas de monitoria e de estágio, participação em olimpíadas de conhecimento.

**II - Das Análises e Resultado:**

1. O Registro e Controle Acadêmico do campus encaminha o requerimento e a documentação para a Coordenação do Curso ao qual se destina o processo de verticalização.
  - 1.1. O curso de origem apresentará também em seu PPC os critérios para a verticalização de competências e saberes.
  2. O Coordenador de Curso convoca o requerente para uma entrevista.
  3. O Coordenador de Curso emite um parecer comunicando o resultado ao requerente.
  4. O requerente terá 48 horas para apresentar recurso.
  5. Caso necessário, o NDE (Núcleo Docente Estruturante) ou o Colegiado poderá ser convocado para emitir um parecer final.
  6. Após o resultado e esgotado o prazo para recurso, o Coordenador do Curso ao qual foi analisada a solicitação de verticalização encaminha o resultado ao Registro e Controle Acadêmico, que deverá lançá-lo no sistema acadêmico.

## **7. Critérios de avaliação da aprendizagem aplicados aos alunos do curso**

A avaliação do desempenho discente será contínua e cumulativa, priorizando aspectos qualitativos sobre os quantitativos e considerando os resultados ao longo do período letivo em detrimento de eventuais provas finais.

Durante a etapa, deverão ser aplicados, no mínimo, dois tipos distintos de avaliações, tais como:

- Provas (dissertativas, objetivas, orais ou práticas);
- Trabalhos (individuais ou em grupo);
- Debates, relatórios, sínteses ou análises;
- Seminários;
- Relatório de visitas técnicas com roteiro prévio;
- Atividades relacionadas às participações semanais das aulas em Ead;
- Participação em atividades propostas em sala de aula virtual, entre outros.

O discente que perder avaliações poderá solicitar segunda chamada no prazo de 2 (dois) dias úteis após o impedimento, mediante apresentação de atestado médico ou documento comprobatório. O colegiado do curso definirá os critérios para análise das solicitações.

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.

A contabilização da frequência nas atividades a distância, será estabelecida de acordo com o cumprimento do conjunto de atividades e avaliações propostas no AVA. Será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, na mesma.

## 8. Infraestrutura, instalações e equipamentos disponíveis

No que se refere ao espaço físico, o campus Santa Luzia do IFMG conta atualmente com três edifícios (blocos A, B e C), um anexo (biblioteca), uma quadra poliesportiva coberta e duas áreas cobertas, adjacentes aos blocos A e B. Tais edifícios totalizam uma área bruta equivalente a 5.153,72m<sup>2</sup>. Nesse momento um novo bloco didático está em fase de construção e propiciará a ampliação da capacidade de atendimento do campus.

A biblioteca institucional conta com acervo físico ou virtual específico e atualizado para as demandas de cada uma das disciplinas previstas na matriz curricular proposta.

Com relação aos laboratórios, estão disponíveis dois laboratórios de informática, o primeiro com área equivalente a 45,16 m<sup>2</sup> e instalação de 21 computadores, e o segundo com 182,85 m<sup>2</sup> e 42 computadores instalados. Ambos possuem, ainda, um total de 63 estações de trabalho individuais (42 situadas no laboratório 01 e 21 no laboratório 02). Os computadores desses espaços são atualmente equipados com softwares de desenho assistido por computador (Autocad), modelagem informacional da construção (Revit), geoprocessamento (Quantum GIS), textos, planilhas e apresentações (pacotes Office e Libre Office). O uso dos laboratórios de informática no curso de defesa civil envolve atividades de simulação e cenários de risco, além de técnicas para o gerenciamento de desastres.

Em relação aos laboratórios específicos, estão disponibilizados cinco laboratórios principais: Físico-Química, Ergonomia e Segurança, Estruturas e Materiais, Geotecnica e hidráulica e Análises Ambientais. Cada um dos laboratórios absorve alguns dos procedimentos práticos previstos no CNCT, a saber:

O Laboratório de Ergonomia e Segurança envolve atividades relacionadas ao suporte básico à vida e práticas de proteção contra incêndio. Entre os equipamentos existentes neste laboratório, os principais são: equipamentos de medição como termohigro-anemômetros, luxímetros, decibelímetros, medidor de vibração, dosímetro de ruído, termômetro IBUTG. Há a previsão de incrementos com equipamentos de combate à incêndio e de primeiros socorros.

O Laboratório de Estruturas e Materiais absorve as atividades relacionadas à topografia. Dentro os equipamentos existentes neste laboratório, os principais são: Máquina Universal Eletrônica Digital Hidráulica; Betoneiras; Bomba de vácuo com compressor; Destilador de Água; Agitador de peneiras; Microscópio; Impressoras 3D; Estufa de secagem e esterilização; Mesa vibratória; Equipamentos de topografia como estações totais e teodolitos; Ferramentas e equipamentos diversos.

Laboratório de físico-química, possui equipamentos básicos de separação e mistura, equipamentos para reações químicas, como unidade mestra de Química com sensores e software (CIDEPE EQ301), vidrarias e ferramental em geral (Condensadores, balões, placas de petri, buretas, provetas, bêqueres, erlenmeyers, funis, cadiños, frascos, kitasatos, pinças...) e reagentes para a execução de experimentos simples, mas extremamente ricos em conceitos químicos e físicos.

O laboratório de Geotecnia e Hidráulica contém equipamentos para ensaios de solo e caracterização geotécnica, como os para análise granulométrica, determinação dos limites de Atterberg e testes de compressão triaxial. Os equipamentos para hidráulica incluem dispositivos e materiais para simulações práticas.

O Laboratório de Análises Ambientais inclui atividades para Monitoramento e Análise Ambiental, além de servir de suporte para cenários de riscos. Dentro os equipamentos existentes neste laboratório, os principais são: Micro moinho tipo Wiley; Câmara asséptica UV; Centrífuga; Mesa agitadora orbital; Fotômetro Multiparâmetro e Medidor de pH; Espectrofotômetro; turbidímetro, microscópio, pHmetro, colorímetro, Estereoscópio, Capela de exaustão de gases; Bloco digestor; Jar test 6 provas; Autoclave vertical analógica gravitacional; Incubadora; Câmara de germinação; BOD e Ferramental e vidrarias diversas.

O campus conta, também, com uma sala de Comunicação e EAD, que fornece um ambiente profissional para a produção de recursos audiovisuais para as mais diversas finalidades e que podem ser explorados de várias formas, especialmente na elaboração de materiais didáticos. O espaço cumpre um papel essencial na oferta de cursos, disciplinas e atividades a distância, de forma que o uso deste espaço, bem como de seus equipamentos e recursos humanos, é destinado prioritariamente às atividades relacionadas à EaD e à comunicação institucional do campus, incluindo a

produção de programas de divulgação institucional, gravação de videoaulas, além da comunicação interna e externa.

## 9. Pessoal docente e técnico envolvido no curso

A equipe de condução do curso será integrada, inicialmente, a partir do grupo de profissionais que desempenham suas atividades no campus Santa Luzia com a distribuição a ser definida.

### Pessoal docente - Núcleo profissional

Nome	Formação	Função	Regime de Trabalho
Roxane Sidney Resende de Mendonça	Graduada em Arquitetura e Urbanismo (UFMG/2000), Mestre em Arquitetura e Urbanismo (UFMG/2006), doutora em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (2016).	Professor	40 D.E.
Felipe Monteiro Lima	Mestre em Educação e Docência (UFMG/2020), Especialista em Plataforma em Desenvolvimento Web (CEUCLAR/2013), Especialista em Representante de Educação à Distância Campus Santa Luzia Psicopedagogia (UCB/RJ/2006), Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (CEUCLAR/2011), Graduado em Ciências Biológicas Licenciatura (Unimontes/2005)	Professor	40 D.E.
Tales Bedeschi Faria	Graduado em Artes Plásticas - Gravura (2006) e Licenciado em Artes Visuais (2009) também pela EBA/UFMG, Mestre em Arte e Tecnologia da Imagem (2013), Doutor em Artes e Experiência Interartes na Educação, na Escola de Belas Artes (UFMG/2020).	Professor	40 D.E.

Neimar de Freitas Duarte	Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (1995). Mestre em Agronomia (Fitotecnia) pela Universidade Federal de Lavras (2000). Doutor em Biologia Vegetal pela Universidade Federal de Minas Gerais (2005).	Professor	40 D.E.
Denise Silva Telles	Graduada em Arquitetura e Urbanismo (UFES/2004), Especialista em Design de Interiores (FAESA/2007), Mestre em Arquitetura e Urbanismo (UFES/2010).	Professor	40 D.E.
Daniel Nunes Carvalho	Graduado em Ciências Biológicas (PUC Minas/2004) e Mestre em Ensino de Ciências (UFMG).	Professor	40 D.E.
Carla da Silva Bastos Peçanha	Mestre em Arquitetura. Especialista em Promoção de Espaços Saudáveis e Sustentáveis. Graduada em Composição de Interiores.	Professor	40 D.E.
Denise Lages Floresta	Doutora em Ciência e Tecnologia dos Materiais (CDTN/CNEN)	Professor	40 D.E.
Estela Maria Perez Diaz	Doutora em Saneamento, Recursos Hídricos e Meio Ambiente. Mestrado em Engenharia de Produção. Especialização em didática de Ensino. Graduação em Engenharia de Produção	Professor	40 D.E.
Tiago Simão Ferreira	Graduado em Engenharia Mecânica (UFMG/2009), Mestre em Engenharia Mecânica (PUC/2012), Doutor em Engenharia Mecânica (PUC/2015)	Professor	40 D.E.

**Pessoal docente - Núcleo Básico:**

Nome	Formação	Função	Regime de Trabalho
Paulo Roberto Vieira Junior	Graduado em Educação Física-Licenciatura e Bacharelado (UFMG/1994), Pós-graduado em Treinamento Esportivo (UGF-RJ/2002), Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local (UNA-BH/2011) e Doutor em Educação (PUC Minas/ 2016)	Professor	40 D.E.
Lucas Carvalho Soares de Aguiar Pereira	Graduado em História-Licenciatura (UFMG/2009), Mestre em Educação (UFMG/2012) e Doutor em História (UFRJ/2018)	Professor	40 D.E.
Lilian Maria dos Santos Carneiro Cavalcanti	Graduada em Língua Inglesa (UFOP/2009), Bacharel em Tradução (UFOP/2009), Mestre em Estudos da Linguagem (UFOP/2012) e Doutora em Educação (CEFET/2021).	Professor	40 D.E.
Priscila Brasil Gonçalves Lacerda	Graduada em Português/Francês (UFMG/2006), Mestra em Linguística (UFMG/2009), Doutora em Linguística (UFMG/2009)	Professor	40 D.E.
Carlos Henrique Bento	Graduado em Letras (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caratinga/1997), Mestre em Teoria da Literatura (UFMG/2002) e Doutor em Letras: estudos literários (UFMG/2007)	Professor	40 D.E.
Ligiane Rios Gouvea	Graduada em Química (UFMG) e Doutora em Ciências - Química (UFMG)	Professor	40 D.E.
Mcglennon da Rocha	Graduado em Física (UFPA/1998), Mestre em Física (UFMG/2002)	Professor	40 D.E.
Nara Nilia Marques Nogueira	Graduada em Inglês (Licenciatura/Bacharelado UFMG/2010), Mestra em Estudos Linguísticos (UFMG/2017)	Professor	40 D.E.
Francisco Barbosa de Macedo	Graduado em História-Licenciatura e Bacharelado (USP/2006), Mestre em História Social (USP/2010) e Doutor em História Econômica (USP/2017)	Professor	40 D.E.
Alessandra Cristina da Silva	Graduada em Matemática (UNI/BH) e Mestre em Educação Matemática (UFMG)	Professor	40 D.E.
Daniel Nunes Carvalho	Graduado em Ciências Biológicas (PUC Minas/2004) e Mestre em Ensino de Ciências (UFMG)	Professor	40 D.E.
Fernanda Morcatti Coura	Graduada em Medicina Veterinária (UFMG/2009), Mestra (2011) e Doutora (2016)	Professor	40 D.E.

	pela UFMG. Licenciada em Biologia (FAVENI/2021)		
Fernando Gomes Braga	Graduado em Geografia (UFMG) e Doutor em Demografia (UFMG)	Professor	40 D.E.
Bárbara da Silva Santiago	Graduada em Geografia (UFJF) Mestre em Ciência Ambiental (UFF)	Professor	40 D.E.
Wilio Aparecido Rodrigues Torres	Graduado em Física (UFMG, 2005), Especialização em Docência no Ensino Superior pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB/2014) e Mestre em Física (UFMG/2017).	Professor	40 D.E.

### **Pessoal técnico-administrativo**

<b>Nome</b>	<b>Cargo</b>
Aderaldo Cabral de Carvalho	Assistente em Administração
Adilson Barbosa da Silva	Assistente em Administração
Alexandre Ferreira Rolim	Tecnólogo em Recursos Humanos
Ana Paula de Oliveira	Assistente de Alunos
Carina Aparecida Gonçalves da Cruz	Técnica em Contabilidade
Carina Trindade Silva	Assistente em Administração
Carla Cristina Arcipreste	Assistente de Alunos
Carlos Henrique Coura Gomes	Analista de T.I.
Duglécia dos Santos Rodrigues	Auxiliar de Biblioteca
Edilene Caldeira Santos	Assistente em Administração
Erika de Lima Martins Cindra	Assistente em Administração
Esperanza Braga Magalhaes	Técnica em Secretariado
Fabiana Monjardim de Carvalho	Assistente em Administração
Francine Faustino Theodoro Costa	Técnica em Assuntos Educacionais
Giselle Coelho Soares	Técnica em Secretariado
Gustavo da Silva Moreira Reis	Auxiliar em Administração
Gustavo Henrique Xavier Torres	Técnico de Laboratório
Helane Lúcia Oliveira de Moraes	Técnica de Laboratório

Helen Cristina do Carmo	Pedagoga
Irving dos Santos Lélis	Assistente em Administração
Janaína Rocha Kiel	Psicóloga
Leonardo Ribeiro Gomes	Técnico em Assuntos Educacionais
Luisa Fantini Silva	Assistente de Alunos
Marcos Fradique Mourão	Secretário Executivo
Mariana Dias Gois	Técnica em Assuntos Educacionais
Natália Fernanda Chaves	Técnica de Tecnologia da Informação
Reinaldo Trindade Proença	Técnico em Assuntos Educacionais
Samuel Gonçalves Proença	Bibliotecário
Sandra Pereira de Carvalho	Auxiliar em Administração
Tarcisio Pereira Pinto	Técnico em Assuntos Educacionais
Thiago Bruno Vieira Moreira	Administrador
Thiago Henrique Oliveira Silva	Tecnólogo em Gestão Financeira

## 10. Certificados e diplomas

Ao final do curso o discente, havendo cumprido todos os componentes curriculares e a carga horária mínima estipulada, obterá a certificação de Técnico de nível médio em Meio Ambiente. Não é possível a formação separada do Núcleo Profissional e do Núcleo Básico.

O discente que não concluir todos os requisitos obrigatórios para certificação final poderá requerer, junto à secretaria acadêmica, a declaração das disciplinas cursadas.

## Referências:

BRASIL. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília DF, Ministério da Educação, 2016, 3ª edição.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº01 de 21 jan. 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. *Diário Oficial da União*, Brasília/DF, 04 fev. 2004. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001\\_04.pdf](https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_04.pdf). Acesso em 03 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília/DF, 24 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso: 02 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília/DF, 26 set. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Acesso em 03 dez. 2025.

BRASIL. 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. *Diário Oficial da União*, Brasília/DF, 30/12/2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso: 01 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 28/04/1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso: 02 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/SE nº 04, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM). *Diário Oficial da União*, Brasília/DF, 18/12/2018. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/12/2018&jornal=515&pagina=120>. Acesso em: 02 dez. 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Dados estatísticos*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/santa-luzia/pesquisa/19/29761>. Acesso: 03 dez. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. *Instrução Normativa nº02 de 28 jan. 2021*. Disponível em:

<https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/instrucao-normativa/instrucao-normativa-no-05-de-20-de-agosto-de-2019.pdf/view>. Acesso: 03 dez. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. *Resolução nº 38, de 14 de dezembro de 2020*. Disponível em: [https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/copy\\_of\\_Resolucao38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstagio.pdf](https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/copy_of_Resolucao38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstagio.pdf). Acesso: 03 dez. 2025.

MASCARENHAS, A.C.R. O caso do Setor Norte do município de Santa Luzia – Minas Gerais: o Geodesign como suporte no processo de construção de opiniões e tomada de decisões. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais. 2023. 288p. <https://repositorio.ufmg.br/items/71ab40c1-35ab-4a2e-9db0-4b524862f0a1>. Acesso em 04/12/2025.