INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais

Processo Eletrônico
23502.000664.2021-56

Data
30/07/2021 17:32:19

Setor de Origem
POA - POA - POA-GAB

Tipo
Gestão de Comunicações: Ofício

Assunto
Criação do curso de Pós-graduação Lato Sensu em Construção Civil.

Interessados
Alexandre Fieno da Silva, Luciene Ferreira de Castro, Paulo Roberto Labegalini, Sindynara Ferreira, Suzan Evelin Silva

Situação
Em trâmite

Trâmites

05/01/2022 16:47
Recebido por: IFSULDEMINAS - CONSUP: Iracy Renno Moreira de Lima

24/11/2021 18:18
Enviado por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

24/11/2021 18:14
Recebido por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

24/11/2021 18:13
Enviado por: IFSULDEMINAS - CAPEPI: Sindynara Ferreira

24/11/2021 18:13
Recebido por: IFSULDEMINAS - CAPEPI: Sindynara Ferreira

24/11/2021 16:28
Enviado por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

24/11/2021 16:27
Recebido por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

24/11/2021 15:29
Enviado por: POA - POA-CURSOS: Paulo Roberto Labegalini

18/11/2021 14:45
Recebido por: POA - POA-CURSOS: Paulo Roberto Labegalini

18/11/2021 10:49
Enviado por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

18/11/2021 10:48
Recebido por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

17/11/2021 12:33
Enviado por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

08/11/2021 11:44
Recebido por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

08/11/2021 11:44
Enviado por: IFSULDEMINAS - CAPEPI: Sindynara Ferreira

08/11/2021 11:43
Recebido por: IFSULDEMINAS - CAPEPI: Sindynara Ferreira

08/11/2021 11:41
Enviado por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

08/11/2021 11:40
Recebido por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

06/11/2021 11:16
Enviado por: POA - POA-CURSOS: Paulo Roberto Labegalini

04/11/2021 14:41
Recebido por: POA - POA-CURSOS: Paulo Roberto Labegalini

04/11/2021 14:21
Enviado por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

04/11/2021 14:21
Recebido por: POA - DDE: Alexandre Fieno da Silva

03/11/2021 07:51
Enviado por: IFSULDEMINAS - CAPEPI: Sindynara Ferreira

21/10/2021 13:59
Recebido por: IFSULDEMINAS - CAPEPI: Sindynara Ferreira

20/10/2021 15:47
Enviado por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

20/10/2021 15:47
Recebido por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

20/10/2021 13:34
Enviado por: IFSULDEMINAS - CGPG: Eunice Cristina da Silva

07/10/2021 17:02
Recebido por: IFSULDEMINAS - CGPG: Eunice Cristina da Silva

07/10/2021 09:12
Enviado por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

07/10/2021 09:10
Recebido por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

06/10/2021 13:14
Enviado por: POA - POA-GAB: Suzan Evelin Silva

06/10/2021 13:09
Recebido por: POA - POA-GAB: Suzan Evelin Silva

06/10/2021 10:39
Enviado por: POA - POA-CURSOS: Paulo Roberto Labegalini

22/09/2021 15:51
Recebido por: POA - POA-CURSOS: Paulo Roberto Labegalini

22/09/2021 15:23
Enviado por: POA - POA-GAB: Suzan Evelin Silva

22/09/2021 15:13
Recebido por: POA - POA-GAB: Suzan Evelin Silva

22/09/2021 13:49
Enviado por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

31/08/2021 15:59
Recebido por: IFSULDEMINAS - CEPE: Sindynara Ferreira

31/08/2021 11:54
Enviado por: POA - POA-GAB: Luciene Ferreira de Castro

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

PORTARIA Nº147/2021/POA/IFSULDEMINAS

30 de julho de 2021

O DIRETOR-GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CAMPUS POUSO ALEGRE, usando da competência que lhe foi delegada pela Portaria nº 1.065 de 19 de Julho de 2019, publicada no DOU em 23 de Julho de 2019, **RESOLVE:**

Art. 1º Designar os (as) servidores (as), relacionados (as) abaixo, para constituírem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil do IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre:

I - Presidente:

- Paulo Roberto Labegalini, Matrícula SIAPE n° 395100;

II - Membros:

- Fabiana Rezende Cotrim, Matrícula SIAPE n° 2137497;

- Fernando Carlos Scheffer Machado, Matrícula SIAPE n° 1216034;

- Mariana Felicetti Rezende, Matrícula SIAPE n° 1720555;

- Pablyne Sant`Anna Cristeli, Matrícula SIAPE n° 3057330;

- Régis Marciano de Souza, Matrícula SIAPE n° 2182059;

- Rodolfo Henrique Freitas Grillo, Matrícula SIAPE n° 2139259;

- Samuel Santos de Souza Pinto, Matrícula SIAPE n° 1063094;

- Thiago Luis Rodrigues da Silva, Matrícula SIAPE n° 2423649.

Art. 2º Revogar a PORTARIA Nº125/2021/POA/IFSULDEMINAS.

Art. 3º Esta portaria entra em vigor a partir desta data e tem validade até 14 de junho de 2023.

(Assinado eletronicamente)

Alexandre Fieno da Silva

Diretor-geral substituto do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alexandre Fieno da Silva**, **DIRETOR - SUB-CHEFIA - POA**, em 30/07/2021 12:50:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 167972
Código de Autenticação: 83f568e7ba

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Segue a relação de professores, respectivas disciplinas e cargas horárias semestrais para o Curso de Especialização em Construção Civil, com assinaturas de comprometimento para início em agosto de 2022.

PROFESSOR	DISCIPLINA	AULAS / CH
Eliane Gomes da Silveira	Edifícios Industriais em Aço	36 / 30
Eliane Gomes da Silveira	Elementos Mistos de Aço e Concreto	36 / 30
Fabiana Rezende Cotrim	Engenharia Ambiental	36 / 30
Fernando Carlos Scheffer Machado	Alvenaria Autoportante e Estrutural	36 / 30
Mariana Felicetti Rezende	Arquitetura da Engenharia	36 / 30
Pablyne Sant´Ana Cristeli	Metodologia Científica	36 / 30
Paulo Roberto Labegalini	Qualidade no Serviço da Construção Civil	36 / 30
Régis Marciano de Souza	Avaliação, Manutenção e Durabilidade das Estruturas em Concreto Armado	36 / 30
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Tecnologia do Concreto	36 / 30
Samuel Santos de Souza Pinto	Modelagem de Estruturas de Fundações	36 / 30
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental	36 / 30
Yuri Vilas Boas Ortigara	Desempenho de Edificações Habitacionais	36 / 30

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rodolfo Henrique Freitas Grillo**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 28/07/2021 13:00:28.
- **Yuri Vilas Boas Ortigara**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 28/07/2021 10:00:14.
- **Mariana Felicetti Rezende**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 27/07/2021 18:10:42.
- **Eliane Gomes da Silveira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/07/2021 11:00:26.
- **Thiago Luis Rodrigues da Silva**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/07/2021 10:44:27.
- **Fernando Carlos Scheffer Machado** , **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/07/2021 14:35:58.
- **Samuel Santos de Souza Pinto**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/07/2021 14:11:18.
- **Fabiana Rezende Cotrim**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/07/2021 13:21:30.
- **Pablyne Sant Ana Cristeli**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/07/2021 11:08:24.
- **Regis Marciano de Souza**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/07/2021 11:07:47.
- **Paulo Roberto Labegalini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/07/2021 10:34:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 166207
Código de Autenticação: 134944ce16

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:48.

Documento Digitalizado Público

Relação de docentes que atuarão no curso

Assunto: Relação de docentes que atuarão no curso
Assinado por: Suzan Silva
Tipo do Documento: Declaração
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

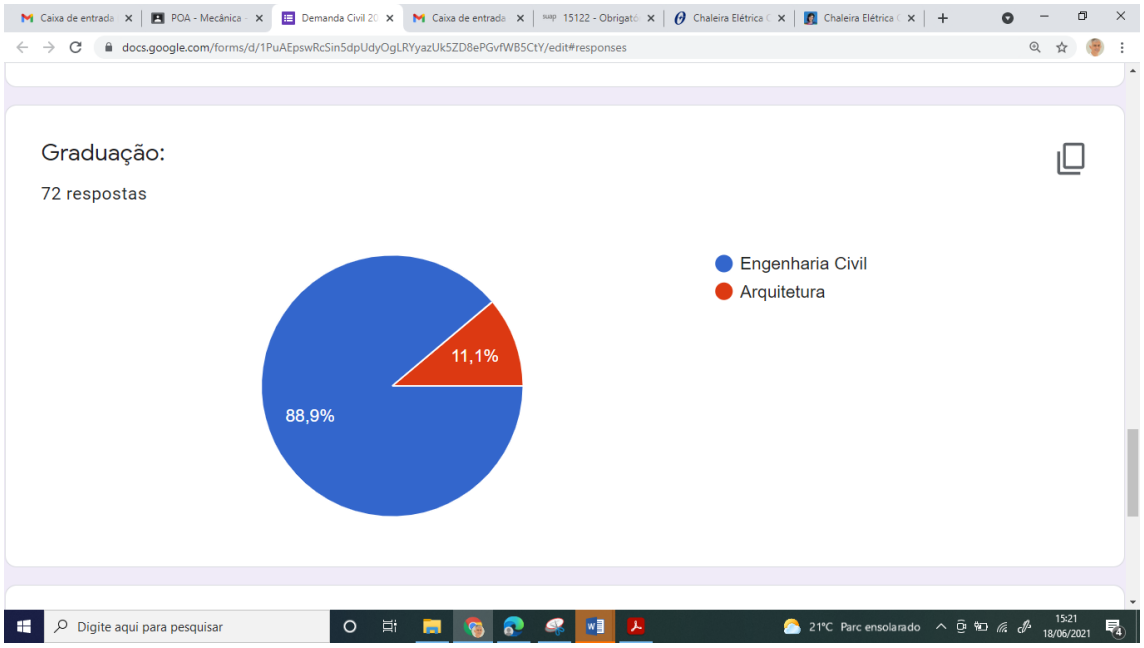
Documento assinado eletronicamente por:

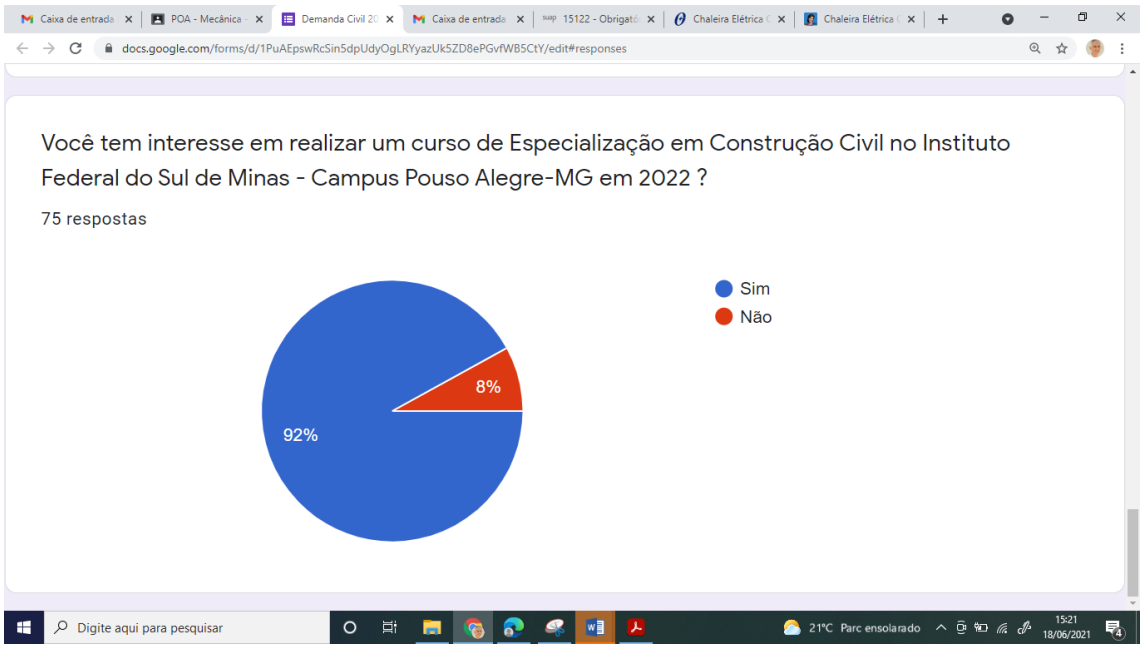
- **Suzan Evelin Silva**, **CHEFE DE GABINETE - FG1 - POA - POA-GAB**, em 30/07/2021 18:07:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/07/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 162571
Código de Autenticação: abb3f8f54c

Gráfico de respostas do Formulários Google.





Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:48.

Documento Digitalizado Público

Consulta pública abertura do curso de pós-graduação em construção civil

Assunto: Consulta pública abertura do curso de pós-graduação em construção civil
Assinado por: Suzan Silva
Tipo do Documento: Consulta Pública: Detalhar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Suzan Evelin Silva**, **CHEFE DE GABINETE - FG1 - POA - POA-GAB**, em 30/07/2021 18:10:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/07/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 162573
Código de Autenticação: fcae438c13

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

ATA Nº18/2021/POA/IFSULDEMINAS

Ata nº. 18 – Ata da reunião entre a Direção-geral e os servidores do IFSULDEMINAS - *Campus* Pouso Alegre, para tratar da abertura da Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil.

Aos trinta dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e um, às dezesseis horas, pelo *Google Meet (*https://meet.google.com/zmh-ejzw-imw), realizou-se reunião entre a Direção-geral e os servidores para tratar da abertura da Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno, agradeceu a presença de todos e solicitou que os presentes se manifestassem no *chat* quanto à autorização para gravação da reunião. Estavam presentes os seguintes servidores: Adriana Falqueto, Aidalice Ramalho Murta, Alexandre Fieno da Silva, Andressa de Carvalho Freitas, Brenda Tarcísio da Silva, Brenno Leonardo Tavares Lopes, Cairo Gomes Fernandes, Carolina Souza Andrade Licio, Celso Dias Madureira, Claudia Catarino Pereira, Cybele Maria dos Santos Martins, Daniel Cícero Pelissari, Danilo Fernandes da Silva, Davi Ribeiro Militani, Diego Cesar Terra de Andrade, Donizeti Leandro de Souza, Elina Martins Silva, Elgte Elmin Borges de Paula, Emanuelle Kopanyshyn, Emerson José Simões da Silva, Emerson Zetula da Silva, Luciene Ferreira de Castro, Eric Fabiano Esteves, Estela Costa Ferreira, Fabiana Rezende Cotrim, Fabio Augusto de Abreu, Fernando Carlos Scheffer Machado, Fernando de Barros Magalhães, Flavio Adriano Bastos, Gabriela Belinato, Gilmar Rodrigo Muniz, Gissele Bonafe Costa de Abreu, Gleysson de Paula Terra, Guilherme Rodrigues de Souza, Gustavo Reis Machado, Isabel Angela Levenhagen Bustamanete, Isaias Pascoal, Ismael David de Oliveira Muro, Eric Fabiano Esteves, João Paulo Martins, Johnny Cesar dos Santos, Joyce Alves de Oliveira, Juciana de Fátima Garcia, Juliana Andrade Nunes, Juliano Romanzini Pedreira, Lucas Henrique Xavier da Costa Firmino, Luciana Goulart Carvalho, Luciane de Castro Quintiliano, Lucy Mirian Campos Tavares Nascimento, Luis Antonio Tavares, Kesia Ferreira, Marcel Freire da Silva, Marcelo Carvalho Bottazzini, Marcio Boer Ribeiro, Maria Cecília Rodrigues Simões, Maria Elizabeti da Silva Bernardo, Michele Correa Freitas Soares, Michelle Nery, Michelle Rose Araújo Santos de Faria, Nuria Angelo Goncalves, Olímpio Gomes da Silva Neto, Pablyne Sant'Ana Cristeli, Paulo Cesar Xavier Duarte, Paulo Roberto Labegalini, Priscilla Barbosa Andery, Priscila da Silva Machado Costa, Rafael de Freitas Cândido, Raquel Andrade de Paula, Regis Marciano de Souza, Rejane Barbosa Santos, Rodolfo Henrique Freitas Grillo, Rodrigo Janoni Carvalho, Rona Rinston Amaury Mendes, Rosangela Alves Dutra, Samuel Santos de Souza Pinto, Sandra Aparecida de Aguiar, Sarita Luiza de Oliveira, Silas Santana Nogueira, Silvana Aparecida de Andrade, Simone Cruz Batista, Suzan Evelin Silva, Thiago Luis Rodrigues da Silva, Victor Aias Martins Gomes, Vlander Verdade Signoretti, William Mascia Resende e Xenia Souza Araujo. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno, apresentou a pauta da reunião e passou a palavra ao professor Paulo Labegalini, Coordenador do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil. O professor Paulo Labegalini disse que a oferta do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil está prevista para o segundo semestre de 2022 e que o prazo para envio da documentação à reitoria termina no início de agosto. Falou que é um curso noturno, presencial, que ocorrerá três vezes por semana, no período de segunda a quinta-feira. Disse que serão ofertadas 25 vagas, que o curso ocorrerá em três semestres, com 400 aulas e carga horária de 336 horas, sendo a periodicidade de oferta anual e, posteriormente, se não houver demanda, bianual. Falou que, para a abertura do curso, foram realizadas duas pesquisas de demanda na região de Pouso Alegre, sendo a primeira em Janeiro de 2018, quando o curso estava previsto para ser ofertado no ano de 2019, onde 60 pessoas manifestaram interesse no curso. Disse que a pesquisa foi repetida no mês de maio de 2021, obtendo 82 respostas, sendo que cerca de 90% dos respondentes eram Engenheiros civis e cerca de 10% de arquitetos, destes 92,7% profissionais apresentaram interesse no curso, um número maior em relação a pesquisa realizada em 2018. Falou que é uma boa demanda em relação a cursos específicos de especialização na área de construção civil. O professor Paulo Labegalini disse que o NDE do curso é composto por dez professores (Fabiana, Fernando Scheffer, Mariana, Pablyne, Paulo Labegalini, Regis, Rodolfo, Samuel e Thiago), sendo que cinco destes são doutores e cinco são mestres, e que alguns estão cursando doutorado, já com a previsão de término para o ano de 2022. Falou que o campus possui a infraestrutura necessária para a oferta do curso e que o objetivo do curso é permitir que os profissionais que trabalham na área da construção civil

ampliem a capacidade de analisar, projetar, dirigir, executar e fiscalizar os trabalhos relativos a obras e serviços técnicos. Disse que existem muitos profissionais da região que trabalham nessa área e teriam a oportunidade de ampliar seus conhecimentos. Falou que o acesso ao curso se dará por análise de currículo e prova de conhecimentos para engenheiros e arquitetos, que são o público-alvo do curso. Disse que o curso acontecerá em três módulos, sendo dois semestres de aulas e um semestre para o trabalho de conclusão de curso e que a matriz curricular envolve doze disciplinas, sendo que cada disciplina já possui o docente que a ministrará. Falou que além dos dez professores que compõem o NDE, os professores Yuri e Eliane, que estão afastados para qualificação, também atuarão no curso. Disse que cada uma das doze disciplinas tem trinta aulas, totalizando trezentos e sessenta aulas, mais as quarenta de TCC, completando portanto as quatrocentas aulas do curso. O professor Paulo Labegalini disse que o colegiado do curso será definido posteriormente devido a necessidade de participação dos alunos. Finalizando a sua apresentação se colocou à disposição dos presentes para esclarecimento de dúvidas. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno agradeceu a apresentação do professor Paulo Labegalini e abriu a palavra aos presentes para as considerações. O professor Donizeti disse foi apresentado que o curso de Pós-graduação em Construção Civil possui uma carga horária de 336 horas, mas que a legislação estipula uma carga horária mínima de 360 horas. O professor Paulo Labegalini disse que a carga horária pode ser alterada no PCC para atender a legislação. A professora Maria Cecília parabenizou os professores da Engenharia Civil pela construção da nova especialização e disse que será um ganho para o campus Pouso Alegre. Falou que em relação à carga horária da pós-graduação, há uma nova resolução, de 2021, que traz que é necessário que o curso tenha 360 horas de disciplinas, fora o TCC. Perguntou se em relação ao trabalho de conclusão de curso, foi definido quais seriam os professores orientadores, pois a nova resolução traz a possibilidade de serem servidores externos. O professor Paulo Labegalini agradeceu pela colaboração e disse que os orientadores serão professores do campus, o que traz uma certa dificuldade. Falou que gostaria de convidar um professor de fora da instituição, mas que na engenharia civil o regulamento de TCC não permite. Disse que essa questão pode ser discutida e que essa abertura seria válida. O professor Isaías disse que acha muito louvável a iniciativa dos professores da área de Engenharia Civil, mas há uma discussão que vem sendo travada na rede Federal no sentido de garantir ao menos 50% de vagas para cursos técnicos e que há discussões sobre o aumento dessa porcentagem. Falou que é mais uma questão da gestão verificar qual a porcentagem que o campus está cumprindo e perguntou se há perspectiva de alguma mudança pelo MEC ou mesmo pela Reitoria. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno, disse que em termos institucionais estamos dentro do que estabelece a lei mas não do que estabelece o Conif e que está bem próximo do que se estabelece que é 55% de oferta. Falou que há notícias de discussões sobre o aumento para 75% de oferta dos cursos técnicos, que abrange as modalidades do integrados, concomitantes e subsequentes, mas que não se sabe se isso ocorrerá ou não. Disse que atualmente a instituição atende o que está determinado para a oferta dos cursos técnicos e para a oferta das licenciaturas, mas não atende o EJA. Falou que a pós-graduação em construção civil é uma oportunidade interessante para o campus, que também existe a possibilidade da oferta de especializações técnicas que passarão a contar nessas ofertas e lembrou que o curso técnico em química integrado, que foi aprovado pela comunidade do campus em 2019, está em tramitação e que o campus oferta vários cursos técnicos também na modalidade EaD. O professor Isaías disse que sua fala foi apenas para lembrar essa tendência da rede Federal em ofertar mais cursos técnicos, mas entende que enquanto isso não é feito o campus pode ofertar outros cursos, até quando for possível. A professora Aidalice disse que é muito produtivo que a instituição vá se especializando nas suas ofertas e lembrou que quando foi proposto o integrado em química e em administração, foi a favor da abertura do curso integrado em administração, mas que também é a favor da abertura do curso integrado em química. Falou que é possível perceber que o trabalho da área de Engenharia Civil na construção da pós-graduação está bem amadurecido e perguntou se os professores da área de Engenharia Civil têm disponibilidade em assumir mais essa tarefa, visto que o campus não possui muitas vagas de docentes. Disse que com a criação do técnico em química integrado e com o planejamento da oferta da pós-graduação em Linguagens, houve um acréscimo significativo de trabalho à área propedêutica. O professor Paulo Labegalini disse que essa questão apontada pela professora Aidalice foi discutida pelo grupo da Engenharia Civil e que foi realizada uma análise da carga horária dos professores em função das participações nos diversos cursos, chegando-se à conclusão de que o grupo tem condições de oferecer o curso de pós-graduação, dentro de um limite razoável de distribuição de aula para o grupo como um todo. O professor João Paulo disse que o professor Isaías levantou uma questão importante e perguntou porque serão ofertadas apenas 25 vagas para o curso de pós-graduação em Construção Civil. Falou que o curso demandará um grande número de profissionais, durante um ano e meio e que a oferta de 25 vagas é pequena. Perguntou ainda, se caso houver a necessidade, devido à futura ampliação das vagas cursos técnicos, é possível extinguir o curso de pós-graduação. Falou que não sabe se já foi discutida no IFSULDEMINAS a necessidade do TCC na pós-graduação, devido a mudança na legislação e perguntou ao professor Alexandre Fieno se este teve alguma informação sobre deliberações referentes a essa questão em nossa instituição. O professor Paulo Labegalini disse que em função do envolvimento dos professores da área de Engenharia Civil na orientação dos TCCs, considerando que estes professores já orientam os alunos do curso de graduação, o grupo concluiu que 25 vagas seria o número possível de atender. Falou que em relação à periodicidade da oferta do curso, a intenção é abrir o processo seletivo uma vez ao ano, mas que o grupo da Engenharia Civil não chegou a discutir se em determinado momento será necessário extinguir o curso e que essa questão dependerá de como será o andamento do curso e do que for melhor para o

campus. O professor Donizeti disse que na resolução federal a realização do TCC não é mais obrigatória, mas nossas resoluções internas mantém o TCC como obrigatório. A professora Maria Cecília disse que segundo resolução do IFSULDEMINAS o TCC será obrigatório, com previsão de término para o último módulo do curso e após ter sido aprovado em todas as disciplinas, sob a orientação de um servidor da instituição ou convidado externo à instituição, com titulação mínima, de mestre e deverá ser aprovado por uma banca. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno, disse que se houver necessidade de ofertar mais cursos técnicos há a possibilidade de que tenha que se extinguir outros cursos, em um determinado momento e que essa decisão dependerá de vários fatores. O professor Johnny disse que 25 vagas é um número pequeno a ser ofertado, considerando a possibilidade de evasão e perguntou se esta questão foi levada em consideração. Falou que em relação à pesquisa de demanda para a abertura do curso, achou o quantitativo de respondentes pequeno, apesar da porcentagem de votos favoráveis à abertura do curso ter sido alta e perguntou se a pesquisa foi feita a nível local e se há perspectivas de termos públicos para uma segunda e terceira oferta. Perguntou ainda se a intenção é ofertar o curso aos alunos que se formam nos nossos cursos de graduação e qual é o percentual que busca por uma pós-graduação nessa área dentro desse público. Disse que uma outra questão importante a se analisar é o benefício da implementação desse curso para a dinâmica de pessoal do Campus e perguntou se foi feita uma análise se a oferta do curso de pós-graduação, dentro de uma perspectiva de precariedade de professores que nós temos, é a ideal dentro de outras possibilidades, que talvez a área de engenharia civil tivesse que ofertar, no que tange ao aproveitamento docente e também aproveitamento técnico, já que os cursos também demandam o trabalho dos técnicos. O professor Paulo Labegalini disse que os professores da área de Engenharia Civil já contribuem com os cursos de bacharelado em Engenharia Civil e Química e com dois cursos técnicos Integrados e o grupo concluiu que deveria crescer no sentido de oferecer um curso de pós-graduação na área da Engenharia Civil, pois conta com professores capacitados. Falou que em um período de dois anos o campus talvez contará com oito ou nove doutores no grupo de professores da Engenharia Civil e que este grupo concluiu que teria condições de colaborar com campus, ofertando para a região cursos mais qualificados para profissionais que já trabalham na área e que poderiam ter interesse. Disse que em relação à pesquisa de demanda pensa que a participação seria muito maior se o campus tivesse mais acesso aos profissionais e acredita que a grande maioria destes profissionais não acessa o site institucional e acabam não tendo conhecimento sobre a realização dessas pesquisas. Falou que divulgou a pesquisa de demanda ao CREA de Pouso Alegre, mas mesmo assim só obtiveram 82 respostas. Disse que a porcentagem daqueles que não têm interesse no curso poderia crescer se a divulgação fosse maior, mas acredita que a quantidade de interessados seja muito maior e que assim que o curso for iniciado, a cada turma que forme, o conhecimento sobre a existência do curso aumentará. Falou que em relação à evasão, no curso de pós-graduação costuma ser um pouco menor porque é um profissional da área, que quer uma boa qualificação e provavelmente vai querer completar o curso. Disse que o grupo discutiu ofertar entre 20 e 25 vagas e em função de evasão e orientação de trabalhos pelos professores foi decidido por ofertas as 25 vagas. O professor Ronã parabenizou o professor Paulo pela coordenação do trabalho e desejou sucesso ao colegas que conduzirão o curso. Falou que será necessário fazer uma alteração na carga horária para chegar as 360 horas e que lendo a resolução das pós-graduações não fica clara a retirada da obrigatoriedade do TCC. Disse que já existem algumas instituições que ofertam pós-graduação *Lato Sensu* retirando o TCC do PPC e que se isso for legal e a pós-graduação em Construção Civil não precisar ter o TCC isso aumenta o quantitativo de alunos que o curso poderá receber. Falou que isso seria vantajoso devido a possibilidade de evasão, já apontada pelo professor Johnny e também pela fala do professor Isaías sobre o aumento da oferta de cursos técnicos e possível fechamento de outros cursos. Disse que para os colegas que estão pensando em abrir cursos de pós-graduação no futuro, é necessário refletir sobre a possibilidade de fechamento de cursos caso seja determinado que os institutos aumentem a oferta de cursos técnicos. O professor Paulo Labegalini disse que o grupo de professores da Engenharia Civil entende que o TCC não é obrigatório, mas decidiu por manter o TCC, pois acredita que seria importante que esses profissionais deixassem uma contribuição para a ciência. A professora Lucy parabenizou o professor Paulo e toda a equipe por estarem discutindo propostas de ensino para a comunidade e perguntou se foi pensado sobre a possibilidade de um ensino hibrido, pois os cursos de pós-graduação são ofertados geralmente à noite e os profissionais alvo são trabalhadores, que trabalham em obra durante o dia e a noite estão cansados. Falou que no caso do curso de pós-graduação em educação matemática há procura pelo curso, mas posteriormente acontece a evasão. A professora Lucy perguntou se foi feito algum levantamento, inclusive com outros cursos, sobre os professores que estão envolvidos no novo curso e se a gestão fez um mapeamento de docentes que serão empregados em todos esses cursos e áreas, levando em consideração as aposentadorias, pois sabe-se que não há previsão de abertura de novos concursos e que a tendência é aumentar a carga horária dos professores. Disse que é preciso saber também sobre como os técnicos serão afetados com a abertura do novo curso e de como isso impactará na prestação de serviço por esses servidores, pois quando um curso é ofertado são criadas demandas para a secretaria, demandas de material, de terceirizados e de salas de aula, demandas para a biblioteca, dentre outras. Perguntou se esta questão foi levada em consideração e se houve mapeamento das salas de aula necessárias para o curso. Disse que fica preocupada de como a abertura de um novo curso pode impactar na vida do campus e no trabalho de todos. Falou que há alguns cursos que possuem um número alto de reprovação, independente do ensino remoto e é necessário que todos pensem o que o campus está produzindo para os cursos já existentes, além das aulas e ainda questionou se o campus está desenvolvendo um

trabalho de reforço com os alunos, se está incentivando a realização de pesquisa, se há um número adequado de pedagogos e de servidores da secretaria, dentre outras questões. Perguntou se não seria mais interessante ao invés de ofertarmos curso de especialização, que tem um tempo maior de duração e envolve um grande número de profissionais, ofertarmos mais cursos de extensão, até presenciais, mas de curta duração, que impactará mais rápido na comunidade ao entorno do instituto e da própria cidade. O professor Paulo Labegalini disse que anotou as considerações da professora Lucy. O diretor-geral substituto, Alexandre Fieno, disse que em relação às considerações realizadas pela professora Lucy, que competem à direção de ensino, estas estão sendo discutidas a nível institucional. Falou que um possível aumento da oferta de cursos técnicos pela rede federal como foi levantado pelo professor Isaías, por exemplo, mudaria completamente as ofertas de cursos pelos institutos federais e que a portaria 246, que está para ser alterada, trará mudanças na organização dos institutos federais, trazendo possibilidade de criação de novas vagas de servidores e outros rearranjos. Disse que a criação de novas vagas de servidores trará um impacto orçamentário ao governo, então depende de orçamento e de liberação do MEC e do Ministério da Economia, mas essa organização está sendo realizada a nível institucional. Falou que no campus Pouso Alegre temos algumas algumas projeções que são bastante limitadas porque esbarram em legislações e que em relação à distribuição de aulas, existe uma planilha de projeção de aulas, para realização de planejamento em relação à distribuição de aulas aos professores. Disse que em relação aos técnicos, o campus já está no limite de vagas destes servidores e que a única possibilidade de mudança é a alteração da lei para que possamos crescer enquanto campus. Falou que o nosso campus ainda possui vagas de docentes a serem preenchidas, mas o MEC não libera o código de vaga por questões orçamentárias. Falou que todas essas questões que envolvem o trabalho dos servidores são discutidas com a Reitoria e a Reitoria discute com o MEC e Ministério da Economia, mas infelizmente há questões legais e orçamentárias nas quais esbarramos. A servidora Xenia disse que pelo que se recorda o pacote para o campus era de 65 docentes, 45 técnicos e 1200 alunos. Falou que todo curso necessita de uma estrutura e que até hoje só temos uma pedagoga no campus, por exemplo. Lembrou que ainda temos os alunos dos cursos EaD que precisamos atender. O professor Marcelo parabenizou a equipe da área de Engenharia Civil pela construção do projeto do curso de pós-graduação e disse que a iniciativa é muito louvável e vem ao encontro da própria criação dos institutos federais, levando em consideração o princípio da verticalização do ensino. Falou que há muitas discussões sobre o aumento da oferta de cursos técnicos, mas a estrutura dos institutos federais foi criada baseada na verticalidade, onde oferta-se o ensino técnico, o ensino superior, e até mesmo o mestrado e o doutorado. Disse que em relação à porcentagem de ensino técnico que deve ser ofertada pelos institutos foi estabelecida pela lei de criação dos institutos federais e que para alterações é necessário alterar a lei e por isso, não vê problemas de ofertar uma nova pós-graduação, neste momento. Falou que em relação aos cursos de especialização *Lato Sensu*, o campus pode ofertar esse curso esse ano e no ano que vem não ofertar, se houver alguma alteração na demanda ou necessidade de abrir novos cursos técnicos e que o mais importante é ter o curso aprovado. Disse que é necessário alterar a carga horária no PPC da pós-graduação de construção civil, pois cursos de pós-graduação *Lato Sensu* devem possuir carga horária mínima de 360 horas. Falou que é a favor de se manter a realização do TCC no curso de pós-graduação, pois caso contrário perderemos a oportunidade de incentivar a pesquisa. O professor Paulo Roberto Labegalini agradeceu o apoio do professor Marcelo e disse que espera poder continuar contando com a colaboração do professor. O professor Silas parabenizou a área de Engenharia Civil pela criação da pós-graduação e que, como foi falado pelo professor Marcelo, o curso de pós-graduação pode ser ofertado em um determinado momento e deixar de ser ofertado quando necessário. Falou que observou que o curso possui a disciplina de metodologia científica, que é comum em qualquer pós-graduação e que pode ser ofertada na modalidade EaD. Disse que o mesmo pode ser pensado para a disciplina de Estatística e demais disciplinas em comum entre os cursos de pós-graduação. O professor Paulo Labegalini agradeceu as considerações do professor Silas e disse que Metodologia Científica pode ser uma disciplina comum a vários cursos e se for ofertada a distância poderá ajudar os alunos que trabalham o dia todo e teriam essa possibilidade de cursar a disciplina a distância. Falou que a disciplina de Estatística também é importante para qualquer curso, principalmente na área de exatas e que anotou todas as considerações para discussão com o grupo da Engenharia Civil, para a finalização do PPC do curso da melhor maneira possível. O professor Juliano parabenizou a equipe que trabalhou no PPC da pós-graduação, que é um curso que está sendo planejado há bastante tempos pela área de Engenharia Civil. Disse que o público do curso é o profissional da Engenharia Civil que atua no campo, no escritório e que este profissional tem muitos compromissos e é muito solicitado, motivo pelo qual, concorda com a professora Lucy sobre a necessidade de se pensar em um ensino híbrido, principalmente após esse momento pelo qual estamos passando, em que o fortalecimento do EaD será algo inevitável. Falou que quando um curso de especialização é ofertado de maneira presencial, durante a semana, é algo muito complicado para o profissional e que de maneira implícita as vagas do curso são direcionadas para aqueles que dispõem de tempo ou que são recém-formados, às vezes nossos próprios alunos. Disse que isso é bom, pois mostra que os nossos alunos gostaram da graduação e pretendem continuar na Instituição, mas pensa que a instituição deva democratizar o acesso a especialização para que não aconteça como nas universidades federais com os cursos de mestrado e doutorado, onde o profissional que atua na área há muito tempo tem dificuldade de acesso ao curso de mestrado ou doutorado porque esse aluno que trabalha não é bem visto nessas instituições, porque imagina-se que ele não terá tempo para se dedicar ao curso. Citou o exemplo da especialização em segurança do trabalho que possui um público heterogêneo, onde há alunos recém-formados,

alunos que atuam na indústria, dentre outros e que traz uma nova titulação para o profissional. Disse não saber se a especialização em construção civil trará uma nova atribuição ao aluno perante o CREA e perguntou se foi pensado sobre a possibilidade dessa nova especialização não ser gratuita. Falou sobre sua preocupação em relação à abertura de especializações sem a promoção da interdisciplinaridade, pois as pessoa acabam, de forma natural, focando nas suas próprias áreas. Disse concordar com a fala do professor Marcelo de que é importante ter um PPC aprovado como "uma carta na manga", mas acha que tem vários pontos que precisam ser pensados. Por fim, o professor Juliano reiterou sua dúvida sobre a possibilidade de cobrança do novo curso. O professor Paulo Labegalini disse que não tem como responder a dúvida do professor Juliano em relação a possibilidade de cobrança de mensalidade do curso. Falou que em sua experiência na UNIFEI, todo curso cobrado tinha uma Fundação de Apoio para dar respaldo, inclusive em relação ao pagamento de professor e não sabe como isso funcionaria em um Instituto Federal. Disse que em relação ao comentário do professor Juliano sobre ensino a distância, pensa que é uma realidade que será mantida, mas por outro lado, é importante que alguns cursos aconteçam de forma presencial, para permitir a troca de experiências, para a realização de dinâmicas em sala, exibição de vídeos, discussões, dentre outras situações. Falou que, nesse sentido, o curso presencial tem muito a oferecer aos próprios participantes. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno, disse que também não tem uma resposta sobre a possibilidade de cobrança de cursos. Falou que o IFSULDEMINAS tem a fundação de apoio mas que em seu ponto de vista é um pouco contraditório quando sabemos que os institutos federais devem ofertar cursos com o objetivo de promover a equalização social, mas que se compromete a buscar essa informação para repassar aos servidores. O professor Joyce parabenizou o professor Paulo pelo trabalho e disse concordar com a fala do professor Silas sobre as disciplinas em comum nos cursos e que seria interessante ofertá-las no formato EaD, aproveitando a experiência do ensino remoto. Lembrou sobre a legislação que permite a oferta de uma porcentagem específica de disciplinas EaD nos cursos e falou que também achou pequeno o número de vagas, considerando o que foi falado sobre a situação dos alunos que trabalham o dia todo e o risco da evasão. O professor Paulo Labegalini agradeceu as considerações realizadas pelo professor Joyce. A professora Michelle Nery parabenizou pela proposta de abertura do curso de pós-graduação em construção civil e citou o exemplo do PPC da Pós-graduação em Computação em Educação onde foi dispensada a banca de TTC, se o trabalho for publicado em algum evento cientifico ou revista, o que contribui com o trabalho dos orientadores. O professor Ismael parabenizou o professor Paulo e equipe pelo trabalho de construção do PPC e desejou sucesso ao curso. O Diretor-geral Substituto, Alexandre Fieno, disse que tem certeza que o Professor Paulo Labegalini anotou todas as considerações dos colegas para discussão com a área de Engenharia Civil e passou para a votação sobre a abertura da Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil, que foi realizada através do formulário eletrônico disponível no link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScJCQn5D_9fEmPezs-aazwBHxU8LJfo8bYEsmbAYvZkkh96Hg/viewform?usp=sf_link. O diretor-geral substituto Alexandre apresentou os resultados da votação (em anexo) a todos os presentes: houve 76 votantes, sendo 39 (51,3%) favoráveis a abertura do curso, 21 (27,6%) contra à abertura do curso e 16 (21,1%) abstenções, sendo, portanto, aprovada a abertura do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil. O diretor-geral substituto Alexandre solicitou que o professor Paulo Labegalini dê andamento aos procedimentos e encaminhamentos para a abertura do curso e lembrou que a presente reunião aconteceu para a realização da votação para a abertura do curso e que este não será ofertado de forma imediata. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião, às dezessete horas e dezesseis minutos, e eu, Suzan Evelin Silva, Chefe de Gabinete, lavrei a presente Ata, que após lida e aprovada será assinada por todos os presentes. Pouso Alegre, trinta de junho de dois mil e vinte e um.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Lucas Henrique Xavier da Costa Firmino**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/08/2021 15:06:09.
- **Nuria Angelo Goncalves**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/08/2021 15:03:15.
- **Johnny Cesar dos Santos**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/08/2021 14:56:22.
- **Vlander Verdade Signoretti**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/08/2021 14:54:41.
- **Aidalice Ramalho Murta**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 24/08/2021 09:52:11.
- **Gleysson de Paula Terra**, **COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - POA - POA-CURSOS**, em 24/08/2021 08:43:32.
- **Xenia Souza Araujo**, **PEDAGOGO-AREA**, em 23/08/2021 13:59:48.
- **Luciana Goulart Carvalho**, **AUX EM ADMINISTRACAO**, em 23/08/2021 08:02:36.
- **Cybele Maria dos Santos Martins**, **PSICOLOGO-AREA**, em 09/08/2021 15:45:20.
- **Juliana Andrade Nunes**, **TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 09/08/2021 13:35:49.
- **Andressa de Carvalho Freitas**, **TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 09/08/2021 11:18:09.
- **Michelle Rose Araujo Santos de Faria**, **BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA**, em 09/08/2021 10:11:45.
- **Emanuelle Kopanyshyn**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 09/08/2021 10:02:18.
- **Gissele Bonafe Costa de Abreu**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 22:23:34.
- **Raquel Andrade de Paula**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 05/08/2021 21:08:12.
- **Fernando Carlos Scheffer Machado** , **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 19:39:51.
- **Joao Paulo Martins**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 19:34:30.
- **Samuel Santos de Souza Pinto**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 18:17:56.

- **Samuel Santos de Souza Pinto**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 18:17:56.
- **Thiago Luis Rodrigues da Silva**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 16:37:25.
- **Elgte Elmin Borges de Paula**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 16:34:27.
- **Gustavo Reis Machado**, **Gustavo Reis Machado - 234305 - Professor de arquitetura - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Pouso Alegre (10648539000881)**, em 05/08/2021 16:10:35.
- **Gabriela Belinato**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 12:22:59.
- **Adriana Falqueto Lemos**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 12:09:11.
- **Estela Costa Ferreira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 11:38:05.
- **Claudia Catarino Pereira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 11:07:27.
- **Guilherme Rodrigues de Souza**, **TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 05/08/2021 10:08:51.
- **Daniel Cicero Pelissari**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/08/2021 09:39:14.
- **Maria Elizabeti da Silva Bernardo**, **ASSISTENTE SOCIAL**, em 05/08/2021 08:55:42.
- **Davi Ribeiro Militani**, **TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO** , em 05/08/2021 08:25:42.
- **Fernando de Barros Magalhaes**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 05/08/2021 08:15:23.
- **Rafael de Freitas Candido**, **TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO** , em 05/08/2021 07:36:40.
- **Joyce Alves de Oliveira**, **COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - POA - POA-CURSOS**, em 04/08/2021 20:19:49.
- **Cairo Gomes Fernandes**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 04/08/2021 20:10:33.
- **Emerson Jose Simoes da Silva**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 19:28:17.
- **Rodolfo Henrique Freitas Grillo**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 18:01:17.
- **Simone Cruz Batista**, **PSICOLOGO-AREA**, em 04/08/2021 17:55:26.
- **Fabiana Rezende Cotrim**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 17:47:27.
- **Carolina Souza Andrade Licio**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 17:42:26.
- **Rosangela Alves Dutra**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 17:27:46.
- **Brenno Leonardo Tavares Lopes**, **AUXILIAR DE BIBLIOTECA**, em 04/08/2021 17:19:02.
- **William Mascia Resende**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 04/08/2021 16:50:45.
- **Paulo Roberto Labegalini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 16:17:08.
- **Lucy Mirian Campos Tavares Nascimento**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 16:16:09.
- **Marcio Boer Ribeiro**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 16:13:39.
- **Eric Fabiano Esteves**, **BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA**, em 04/08/2021 16:10:12.
- **Rona Rinston Amaury Mendes**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 15:59:31.
- **Emerson Zetula da Silva**, **COORDENADOR - FG2 - POA - POA-CIS**, em 04/08/2021 15:51:18.
- **Kesia Ferreira**, **ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 04/08/2021 15:41:31.
- **Olimpio Gomes da Silva Neto**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 15:35:37.
- **Sarita Luiza de Oliveira**, **COORDENADOR - FG1 - POA - POA-CLC**, em 04/08/2021 15:30:37.
- **Michele Correa Freitas Soares**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 15:19:17.
- **Luciane de Castro Quintiliano**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 15:16:47.
- **Donizeti Leandro de Souza**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 15:10:57.
- **Silvana Aparecida de Andrade**, **AUX EM ADMINISTRACAO**, em 04/08/2021 15:08:27.
- **Juciana de Fatima Garcia**, **TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 04/08/2021 15:03:41.
- **Ismael David de Oliveira Muro**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 15:00:34.
- **Brenda Tarcisio da Silva**, **DIRETOR - CD4 - POA - POA-DAP**, em 04/08/2021 15:00:31.
- **Priscilla Barbosa Andery**, **ASSISTENTE DE ALUNO**, em 04/08/2021 14:57:18.
- **Rodrigo Janoni Carvalho**, **TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 04/08/2021 14:52:57.
- **Michelle Nery**, **COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - POA - POA-CURSOS**, em 04/08/2021 14:47:52.
- **Priscila da Silva Machado Costa**, **ENGENHEIRO-AREA**, em 04/08/2021 14:33:35.
- **Flavio Adriano Bastos**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:31:27.
- **Gilmar Rodrigo Muniz**, **TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 04/08/2021 14:30:01.
- **Juliano Romanzini Pedreira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:29:52.
- **Silas Santana Nogueira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:29:35.
- **Danilo Fernandes da Silva**, **TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO** , em 04/08/2021 14:28:12.
- **Marcel Freire da Silva**, **TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 04/08/2021 14:27:40.
- **Rejane Barbosa Santos**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:27:26.
- **Pablyne Sant Ana Cristeli**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:25:38.
- **Paulo Cesar Xavier Duarte**, **COORDENADOR DE EXTENSÃO - FG2 - POA - POA-CEXT**, em 04/08/2021 14:25:02.
- **Maria Cecilia Rodrigues Simoes Ortigara** , **COORDENADOR - FG2 - POA - POA-CPPI** , em 04/08/2021 14:22:43.
- **Celso Dias Madureira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:21:02.
- **Sandra Aparecida de Aguiar**, **AUXILIAR EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 04/08/2021 14:17:17.
- **Elina Martins Silva**, **TECNICO EM SECRETARIADO**, em 04/08/2021 14:15:34.
- **Marcelo Carvalho Bottazzini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:15:02.
- **Alexandre Fieno da Silva**, **DIRETOR - SUB-CHEFIA - POA**, em 04/08/2021 14:14:47.
- **Victor Aias Martins Gomes**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:14:43.
- **Luis Antonio Tavares**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:11:36.
- **Isaias Pascoal**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:11:03.
- **Fabio Augusto de Abreu**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:10:47.
- **Luciene Ferreira de Castro**, **JORNALISTA**, em 04/08/2021 14:10:03.
- **Regis Marciano de Souza**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:09:32.
- **Diego Cesar Terra de Andrade**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 04/08/2021 14:09:12.
- **Suzan Evelin Silva**, **CHEFE DE GABINETE - FG1 - POA - POA-GAB**, em 04/08/2021 14:08:36.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 166355

Código de Autenticação: 2c0b814422

Documento eletrônico gerado pelo SUAP (https://suap.ifsuldeminas.edu.br)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Ata consulta à comunidade acadêmica sobre a criação do Curso Especialização em Construção Civil

Assunto: Ata consulta à comunidade acadêmica sobre a criação do Curso Especialização em Construção Civil
Assinado por: Luciene Castro
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciene Ferreira de Castro**, **CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB**, em 31/08/2021 11:41:18.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/08/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 171642
Código de Autenticação: a072d76ec2

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

ATA Nº20/2021/POA/IFSULDEMINAS

Ata nº. 20 – Ata da reunião do CADEM, para tratar da Análise e parecer sobre a proposta de abertura do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil.

Aos cinco dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte e um, às quinze horas e trinta minutos, pelo *Google Meet* (https://meet.google.com/pkm-xzmi-vek), realizou-se reunião do CADEM do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre, para tratar da Análise e parecer sobre a proposta de abertura do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil. Estavam presentes os membros do CADEM Alexandre Fieno da Silva, Rafael de Freitas Cândido, Brenda Tarcísio da Silva, Fábio Augusto de Abreu e Tiago Francisco Pereira e o coordenador de curso de pós-graduação Paulo Roberto Labegalini. O Diretor-geral substituto, Alexandre Fieno, agradeceu a presença de todos e passou a palavra para ao professor Paulo para a apresentação da estrutura do curso de pós-graduação em Construção Civil. Paulo Labegalini explicou que se trata de um curso de especialização Lato Sensu em construção civil; que ele é o coordenador; que o início está previsto para o segundo semestre de dois mil e vinte e dois; que a intenção é que as aulas sejam de segunda a quinta-feira, sempre noturnas; serão trinta vagas. Paulo apresentou algumas alterações feitas após a reunião com a comunidade acadêmica. Inicialmente seriam vinte e cinco vagas mas, em função de desistências que sempre existem, o NDE do curso aumentou para trinta vagas. Serão trezentas e sessenta horas, quatrocentas e trinta e duas aulas de cinquenta minutos e três semestres, onde os dois primeiros serão de aulas e disciplinas e o terceiro semestre refere-se ao TCC. A entrada será anual ou bianual, dependendo da demanda. O professor apresentou a pesquisa de demanda feita do portal de notícias do campus, e lembrou que a aprovação do curso ocorreu em dois mil e dezoito e que na época, a pesquisa indicou sessenta interessados no curso. Disse que a pesquisa foi repetida em maio, e obteve oitenta e duas resposta nos vinte e um dias em que esteve no ar: sendo que aproximadamente noventa por cento eram engenheiros civis e dez por cento eram arquitetos. Paulo também apresentou os professores que compõem o NDE do curso. E disse que o objetivo do curso é permitir que os profissionais da área da construção civil ampliem a capacidade de analisar, projetar, dirigir, fiscalizar e executar os trabalhos relativos à obras e serviços técnicos. O acesso ao curso será por meio de análise de currículo e experiência na área (experiência na área caso exceda o número de vagas). Também apresentou as doze disciplinas que comporão o curso e o corpo docente do mesmo. Após apresentação, Paulo se colocou à disposição para perguntas. Rafael de Freitas apresentou alguns apontamentos enviados a ele como representante dos técnicos. Por se tratar de um curso presencial, se foi pensado nas pessoas que trabalham, o que poderia gerar evasão, já que as aulas ocorreriam de três a quatro dias na semana. Se foi pensada alguma estratégia? Labegalini disse que o NDE chegou à conclusão de que o curso realmente precisa ser presencial porque serão feitas as discussões em sala, dinâmicas sobre a experiência de um profissional e que a experiência de uns, vai ajudar também na formação de outros. E como não houve objeções na pesquisa, optou por manter o curso presencial. Rafael perguntou à direção-geral que em caso de aberturas de novos cursos é verificado se o número de docentes é suficiente para atender as demandas, mas o mesmo não acontece com os técnicos. Considerando que os técnicos hoje estão sobrecarregados com comissões, fiscalizações de contrato, como ficará a situação dos mesmos se não derem conta de atender a todos os cursos. Alexandre disse que primeiro está se aprovando o curso para que ele possa ser ofertado ano que vem, mas que ele pode ser suspenso, e pode ser ofertado de novamente. Que quando é feita uma consulta para a aprovação do curso ele passa por toda a comunidade escolar e não apenas pelos professores. Que pode ocorrer estresse em um determinado setor, mas é preciso, enquanto campus, entender que essas demandas precisam ocorrer. Que o campus está no limite de contratação de servidor. Não tem como aumentar, porque a lei não permite, mas que se a lei mudar e for permitido, novos docentes e técnicos serão contratados. Mas que nada impede de em uma situação de gargalo, o curso não ser ofertado. Rafael disse ao professor Paulo que no item 18.3 do PPC (Laboratório de informática) que a informação está desatualizada, que são três Laboratórios com quarenta e um computadores, um laboratório com trinta e sete computadores e um exclusivo do EAD com vinte e três computadores. Alexandre pediu ao professor Paulo para entrar em contato com os professores Elisângela e Luis Antônio porque no PPC encaminhado por eles, essas informações estavam atualizadas. Rafael apontou no item 5, quando fala do NDE, havia uma dúvida, que indicou diretamente os professores que fazem parte do NDE, e que havendo alguma mudança se o Ppc deveria ser obrigatoriamente atualizado? Alexandre disse que não é assim que

funciona, porque as tabelas são iguais a do governo federal,do conselho superior, diretores gerais. Que o PPC aprovado na reunião permanece com a mesma estrutura do dia da aprovação, e que mudanças estruturais como NDE, lista de professores, só serão alteradas numa próxima atualização de PPC. A portaria interna muda, mas a portaria desse documento não muda. Rafael prosseguiu com o Item 9.1: estrutura curricular do curso, sobre a carga horária do curso. Paulo disse que esse item estava incorreto porque são quatrocentas e trinta e duas aulas, mais o TCC que não conta a carga horária. Rafael também pediu alteração no item 16 que fala de tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem para dar suporte ao curso de especialização em Ciências da Natureza; que era pára colocar pós em engenharia civil. E ainda no mesmo item atualizar de cem para duzentos megas de internet. Por último, Rafael questionou se os professores que estão afastados poderão assinar o documento, se isso pode poderia anular o ato administrativo. Alexandre disse que a gestão de pessoas orientou que servidores afastados não podem ter a assinatura solicitada mas que faria uma conculta por se tratar da abertura de um curso, e a normativa exige essa assinatura. Brenda questionou sobre a exigência do TCC no curso, devido às alterações feitas pelo MEC. Se seria ou não exigido? Alexandre disse que é obrigatório. Que a resolução do MEC indica que cabe a manutenção desse TCC ou não mas as resoluções internas obrigam o TCC. Paulo disse que consultou o regimento dos cursos de pós-graduação no Instituto Federal e lá consta a obrigatoriedade dos TCCs. Brenda disse que ficou em dúvidas quanto às tabelas com as cargas horárias na parte do TCC. E se colocasse de outra forma ou com uma observação logo abaixo da tabela para facilitar a leitura da tabela que mostra a carga horária e matriz do curso. Paulo disse que como é uma tabela de carga horária, o XX indica que não tem carga horária ali contabilizada para o TCC. Alexandre sugeriu ver como estava feito no TCC da informática para seguirem a mesma linha de raciocínio. Brenda perguntou se na parte da bibliografia, nas referências bibliográficas, houve uma consulta à biblioteca para tentar aproveitar as bibliografias que atendem as outras disciplinas, devido ao orçamento cada vez menor que talvez impossibilite a aquisição de novas bibliografias para atender ao curso. Paulo disse que manteve a bibliografia de 2018 quando o curso foi aprovado , mas que faria essa consulta. Brenda também sugeriu que na página trinta e oito, item 16 também, na última frase do segundo parágrafo que diz: “em média, a manutenção de máquinas ocorre conforme demanda”, fosse acrescentado conforme demanda e disposição orçamentária. Alexandre apresentou algumas anotações para ajustes no PPC. Recomendou que ao invés de se usar o termo aulas, que se fosse colocado em horas. No ementário aproveitar a tabela de disciplinas do item 9.3 e também colocar carga horária de cada disciplina. Paulo disse que anotou as alterações e assim que estivessem feitas, encaminharia para o gabinete. Alexandre agradeceu a participação do professor Paulo e pediu que ele se retirasse da reunião para os encaminhamentos finais. O professor Alexandre perguntou aos presentes se alguém teria mais alguma consideração a fazer sobre o curso. Não havendo manifestação foi aberta a votação, que apresentou o seguinte resultado:todos os membros do CADEM do Campus Pouso Alegre, presentes na reunião, foram favoráveis à abertura do curso d e Pós-graduação *Lato Sensu* em Construção Civil, levando em consideração as ressalvas feitas e os ajustes necessários no documento. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião, às dezessete horas e dez minutos, e eu, Luciene Ferreira de Castro, Chefe de Gabinete Substituta, lavrei a presente Ata, que após lida e aprovada será assinada por todos os presentes. Pouso Alegre, cinco de agosto de dois mil e vinte e um.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Roberto Labegalini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 31/08/2021 10:50:03.
- **Fabio Augusto de Abreu**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 27/08/2021 16:24:58.
- **Brenda Tarcisio da Silva**, **DIRETOR - CD4 - POA - POA-DAP**, em 27/08/2021 15:36:40.
- **Alexandre Fieno da Silva**, **DIRETOR - SUB-CHEFIA - POA**, em 27/08/2021 13:03:01.
- **Rafael de Freitas Candido**, **TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO** , em 27/08/2021 12:31:26.
- **Tiago Francisco Pereira**, **201911760025 - Discente**, em 27/08/2021 12:03:24.
- **Luciene Ferreira de Castro**, **CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB**, em 27/08/2021 11:53:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168181
Código de Autenticação: 5786d257e2

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Ata nº 20 Parecer do CADEM sobre a criação do Curso Especialização em Construção Civil

Assunto: Ata nº 20 Parecer do CADEM sobre a criação do Curso Especialização em Construção Civil
Assinado por: Luciene Castro
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciene Ferreira de Castro**, **CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB**, em 31/08/2021 11:42:49.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/08/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 171645
Código de Autenticação: 7ceac9af25

INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CAMPUS

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente.

Servidores de rede para o ambiente virtual de aprendizagem

Para o ambiente virtual de aprendizagem, que utilizaremos para disponibilizar os materiais e atividades do curso, serão utilizados servidores do setor NTIC da reitoria do IFSULDEMINAS, o qual conta com uma infraestrutura de servidores e de rede mais adequada para esta demanda e conta também com um quadro de profissionais para o suporte necessário.

Instalações, Equipamentos e Laboratórios do Campus Pouso Alegre

O Campus Pouso Alegre possui 3 laboratórios de informática devidamente equipados com 40 computadores, 1 laboratório de informática equipado com 35 máquinas e 1 laboratório equipado com 20 máquinas. Nestes laboratórios estão instalados os sistemas operacionais e aplicativos necessários para o curso em questão. Datashow e lousa também constam nas salas para apoio aos professores. Conta com ferramentas de *software* instaladas para suprir a necessidade das disciplinas relacionadas à prática dos diversos cursos, como por exemplo 40 licenças do Software AUTOCAD, que é disponibilizado gratuitamente para Instituições de Ensino e para estudantes. Também possui instalado a suíte de aplicativos LibreOffice utilizada para apoio e vários outros softwares utilitários. Além disso, conta com um link de internet exclusivo de mais de 50 Gb, possibilita a utilização de softwares e arquivamento baseados em nuvens como, por exemplo, One Drive (Microsoft) e Google Drive (Google).

Possui também 1 laboratório de Física, ginásio com sala de equipamentos esportivos para a realização das atividades de Educação Física e 3 amplos e bem equipados laboratórios para a disciplina de Química. Complementarmente, possui amplo auditório com capacidade para 200 pessoas para a realização de palestras e eventos extraclasses e um teatro de arena para aproximadamente 100 pessoas.

As aulas práticas utilizam laboratórios específicos, com equipamentos para o desenvolvimento de atividades específicas. O Campus possui os seguintes laboratórios:

- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratório de Mecânica dos Solos e Geotecnia;
- Laboratório de Topografia e Geodésia;
- Laboratório de Hidráulica;

- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Laboratório de Desenho Técnico;
- Laboratórios de Informática;
- Laboratório de Física;
- Laboratório de Química.

Biblioteca do Campus Pouso Alegre

A Biblioteca "Paulo Freire" Campus Pouso Alegre faz parte do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB-IFSULDEMINAS) que é formado por nove bibliotecas, localizadas em Carmo de Minas, Inconfidentes, Machado, Muzambinho, Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e Três Corações, que tem por objetivo difundir a informação, democratizar o conhecimento e apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. O SIB-IFSULDEMINAS funciona como centro de compartilhamento de informação e referência, em consonância com a ação educativa necessária ao desenvolvimento dos programas de ensino, de pesquisa e de extensão do IFSULDEMINAS.

A Biblioteca do Campus Pouso Alegre está diretamente ligada a Diretoria de Desenvolvimento de Ensino (DDE) e tem como objetivo oferecer apoio e informações às atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no Campus, por meio da disponibilização de material bibliográfico aos discentes, servidores (docentes e Técnico-administrativos) e à comunidade para consulta. E como finalidade reunir, organizar e disseminar as informações contidas em seu acervo, visando atender as pesquisas, consultas e os empréstimos.

Horário de Funcionamento

A unidade de informação funciona de segunda a sexta-feira, das 7h20min às 22h30min., ininterruptamente para o atendimento diário a comunidade interna (discentes, docentes, técnicos administrativos, terceirizados e estagiários) e comunidade externa (público geral). Em casos de imprevistos onde é necessário a biblioteca reduzir seu horário de atendimento, previamente será avisado ao público por meios convenientes (facebook, site do Campus, avisos na porta da biblioteca e em locais de acesso constante dos usuários).

A biblioteca poderá manter-se fechada temporariamente ou reduzir seu horário por motivos de períodos férias escolares, férias de servidor do setor, convocações para reuniões ou por outros motivos.

Estrutura física

A Biblioteca ocupa uma área física de 616,58m2 e é composta pelo acervo de 10.971 exemplares (dados do 1º semestre de 2020) de documentos como livros, monografias, teses,

dissertações, DVDs, obras de referência e periódicos. Possui um salão de estudo coletivo com 17 mesas (totalizando 68 assentos), duas salas de estudo em grupo (totalizando 14 assentos), 14 mesas de estudo individual, 11 computadores com acesso à internet, 88 armários guarda-volumes, uma sala de bibliotecário/processamento técnico, banheiro masculino e feminino com acesso para cadeirante e rede Wireless para uso pessoal de notebooks e smartphones.

Recursos humanos

Em relação aos recursos humanos, o quadro de funcionários da Biblioteca é composto por dois bibliotecários-documentalistas, devidamente registrados em seus conselhos de classes e dois auxiliares de biblioteca.

Informatização - Sistema de gerenciamento do acervo (PERGAMUM)

O software de gerenciamento do acervo e serviços, utilizado pela Biblioteca é o Pergamum, que funciona de forma integrada para facilitar a gestão e melhorar a rotina diária de seus usuários. É um sistema remoto o que permite aos próprios usuários realizarem suas renovações, reservas e pesquisas a qualquer hora e de qualquer lugar.

Por meio do Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas (Pergamum) os usuários podem realizar seus empréstimos, devolução, renovação, reserva e pesquisa. Os empréstimos são efetivados por meio de senhas pessoais e emitido recibos comprobatórios por meio de e-mails, para todas as transações no serviço de empréstimo, de reserva e de renovação.

Através desse sistema é possível obter relatórios estatísticos que subsidiam o NDE na demanda de uso e a necessidade de aquisição e ampliação da quantidade de títulos em meio físico para o curso.

Como garantia de acesso aos serviços de empréstimos, devoluções, renovações e reservas, em casos de algum tipo de imprevisto, como por exemplo, a queda de energia elétrica e/ ou a falta de internet, a biblioteca adota o procedimento manual para todos esses serviços não comprometendo assim os estudos e as atividades de seus usuários.

Os usuários também podem ter acesso ao acervo da biblioteca para realizar consultas, renovação de empréstimo e reserva de material por meio de dispositivos móveis, tais como, telefone celular e tabletes com acesso à internet, uma vez que o sistema Pergamum está na versão Mobile. Outra forma dos usuários terem acesso ao acervo para consultas, para renovação de empréstimos e reserva de material é por meio do Facebook da Biblioteca, pois, o Pergamum está integrado a rede social, o que aproxima os usuários da consulta ao acervo de livros da instituição e dos e-books, ocorrendo um aumento expressivo de consultas ao acervo da biblioteca.

Serviços e treinamentos ofertados

Os serviços oferecidos pela Biblioteca são atendimento ao usuário, consulta, empréstimos (renovação e reserva de material emprestado), acesso à internet, rede sem fio (wi-fi) levantamento

bibliográfico, orientação bibliográfica, ficha catalográfica, comutação bibliográfica, visita orientada, serviço de acessibilidade informacional a usuários com necessidades especiais, de acordo com a estrutura disponível.

Uma das missões da Biblioteca é promover seus produtos e serviços ofertados com a finalidade de atrair a comunidade para o uso de suas dependências, de seus acervos e serviços. Desta forma, a Biblioteca oferece capacitação aos usuários sobre o Sistema Pergamum e suas funcionalidades, como: empréstimo, devolução, renovação e reserva; visita guiada, onde são apresentados aos novos usuários o funcionamento da Biblioteca, as informações essenciais do Regulamento da Biblioteca, a fim de torná-los autônomos e aptos à plena utilização dos espaços disponíveis e dos serviços oferecidos; orientação na elaboração das referências e citações, conforme normas da ABNT, apresentação do Portal de Periódicos da CAPES, da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) e orientação sobre as bases de dados disponíveis. Realiza-se também, preferencialmente na Semana Nacional do Livro e da Biblioteca, atividades educacionais (cursos e oficinas de citação e referências) e eventos culturais (exposições de trabalhos, exibição de filmes e roda de leitura).

O IFSULDEMINAS é integrante da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), tendo acesso a uma grande coleção de base de dados dados (mais de 100 coleções – número atualizado em 18/06/2020) via Portal de Periódicos CAPES/MEC.

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Relatório com descrição da infraestrutura do Campus

Assunto: Relatório com descrição da infraestrutura do Campus
Assinado por: Luciene Castro
Tipo do Documento: Relatório Final
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciene Ferreira de Castro**, **CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB**, em 31/08/2021 11:49:55.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/08/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 171650
Código de Autenticação: 8659dae1b1

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Pouso Alegre/MG

2021

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Morais Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Luiz Ricardo de Moura Gissoni

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

CONSELHO SUPERIOR

Presidente
Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-Gerais dos Campus
Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares, Francisco Vítor de Paula

Representante do Ministério da Educação
Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente
Selma Gouvêa de Barros, Pedro Luiz Costa Carvalho, Carlos Alberto Machado Carvalho, Beatriz Glória Campos Lago, Jane Piton Serra Sanches, Antônio Sérgio da Costa, Fernando Carlos Scheffer Machado

Representantes do Corpo Técnico Administrativo
Priscilla Lopes Ribeiro, Matheus Borges de Paiva, Marcelo Rodrigo de Castro, João Alex de Oliveira, Rafael Martins Neves, Arthemisia Freitas Guimarães Costa, Mayara Lybia da Silva, Mônica Ribeiro de Araújo

Representantes do Corpo Discente
Ana Paula Carvalho Batista, Maria Alice Alves Scalco, Renan Silvério Alves de Souza, Matheus José Silva de Sousa, Flávio Oliveira Santos, Oseias de Souza Silva, Felícia Erika Nascimento Costa

Representantes dos Egressos
César Augusto Neves, Keniara Aparecida Vilas Boas, Isa Paula Avelar Rezende, Rodrigo da Silva Urias

Representantes das Entidades Patronais
Alexandre Magno, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores
Clemilson José Pereira, Teovaldo José Aparecido

Representantes do Setor Público ou Estatais
Cássio Antônio Fernandes
Mauro Fernando Rego de Mello Junior

Membros Natos
Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes
Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho
Renato Aparecido de Souza

Campus Passos
João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas
Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre
Mariana Felicetti Rezende

Campus Avançado Carmo de Minas
João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações
Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Paulo Roberto Labegalini

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

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES			
Nome	**Titulação**	Regime de trabalho	Disciplinas
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Edifícios Industriais em Aço
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Elementos Mistos de Aço e Concreto
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	40h DE	Engenharia Ambiental
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	40h DE	Alvenaria Autoportante e Estrutural
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	40h DE	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio
Pablyne Sant`Anna Cristeli	Mestre	40h DE	Metodologia Científica
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	40h DE	Qualidade no Serviço da Construção Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	40h DE	Avaliação, Manutenção e Durabilidade nas Estruturas de Concreto Armado
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	40h DE	Tecnologia do Concreto
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	40h DE	Modelagem de Estruturas de Fundações
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	40h DE	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	40h DE	Desempenho de Edificações Habitacionais

SUMÁRIO

Sumário

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO 8
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria 8
1.2 ENTIDADE MANTENEDORA 8
1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre 8
2. DADOS GERAIS DO CURSO 9
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS 10
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE 12
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO 14
6. JUSTIFICATIVA 14
7. OBJETIVOS DO CURSO 18
7.1 Objetivo Geral 18
7.1.1 Objetivos Específicos 18
7.2 Perfil profissional do egresso 18
8. FORMAS DE ACESSO 18
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 19
9.1 Organização da Estrutura Curricular 19
9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão 19
9.3. Matriz Curricular 19
10. EMENTÁRIO 20
11. METODOLOGIA 33
11.1 Das Aulas 33
11.2 Carga Horária 33
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 33
12.1 Da Verificação do Rendimento Escolar, da Aprovação e da frequência 33
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 35
14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 35
15. APOIO AO DISCENTE 36
16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM. 37
17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 37
17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE 38
17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso 39
17.3. Atuação do Coordenador. 40
18. INFRAESTRUTURA 41

18.1 Biblioteca 41
18.2 Salas de Aula 42
18.3 Laboratórios de Informática 42
18.4 Auditório 42
18.5 Administração Acadêmica 42
19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 43
20. CONSIDERAÇÕES FINAIS 44
21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO 44

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2 ENTIDADE MANTENEDORA

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

1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre

Nome do Local de Oferta			**CNPJ**	
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Pouso Alegre			10.648.539/0008-81	
Nome do Dirigente: Mariana Felicetti Rezende				
Endereço do Instituto: Av. Maria da Conceição Santos, 900		**Bairro:** Parque Real		
Cidade: Pouso Alegre	**UF:** MG	**CEP:** 37550-000	**Telefone:**	(35) 34496150

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Especialização em Construção Civil

Tipo: *Lato sensu*

Modalidade: Educação presencial

Área de Conhecimento: 3.01.01.00-0 Construção Civil

Local de Funcionamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - *Campus* Pouso Alegre. Av. Maria da Conceição Santos, 900, Bairro Parque Real, Pouso Alegre/MG.

Ano de Implantação: 2022 (segundo semestre)

Habilitação: Especialista em Construção Civil

Turno de funcionamento: Noturno

Dias em que ocorrerão as aulas: Segunda a quinta

Número de Vagas Ofertadas: 30

Forma de Ingresso: Edital próprio do *Campus*

Requisitos de Acesso: Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo e áreas afins

Duração do Curso: 03 semestres

Periodicidade de Oferta: Anual

Estágio Supervisionado: Não se aplica

Tempo de Integralização do Curso: 1 ano e meio

Carga Horária Total: 360 horas

Ato Autorizativo: Em trâmite

Portaria de Reconhecimento: -

Coordenador do curso: Prof. Dr. Paulo Roberto Labegalini

Endereço profissional do coordenador: Avenida Maria da Conceição Santos nº 900, Bairro Parque Real, CEP: 37560-260 - Pouso Alegre/MG.

E-mail pessoal do Coordenador: paulo.labegalini@ifsuldeminas.edu.br

Telefone do coordenador: (35)3427-6600

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *Campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica. Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- *Campus* Inconfidentes;
- *Campus* Machado
- *Campus* Muzambinho
- *Campus* Passos
- *Campus* Poços de Caldas
- *Campus* Pouso Alegre
- *Campus* avançado Carmo de Minas
- *Campus* avançado Três Corações
- Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a lei supracitada transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em campi, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre. Em 2009, estes três campi iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram em campi.

Em 2013, foram criados os campi avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os campi avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na Região do Circuito das Águas, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão. Compete aos campi prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos campi. A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Pró-Reitoria de Extensão;
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração;

• Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia compreendem instituições de educação profissional, básica, superior e tecnológica, pluricurriculares e multicampi, que conjugam conhecimentos técnicos às suas práticas pedagógicas. A Lei nº 11.892/2008 consolidou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ampliando o acesso à educação no país com a criação dos Institutos Federais. Através da rede, 31 (trinta e um) Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 (setenta e cinco) Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 (trinta e nove) Escolas Agrotécnicas, 7 (sete) Escolas Técnicas Federais e 8 (oito) escolas vinculadas às universidades deixaram de existir para compor os Institutos Federais.

O Instituto oferta cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Subsequentes (pós-médio), Especialização Técnica, Proeja, Graduação, Pós-Graduação e cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região, capacitando profissionais, prestando serviços, desenvolvendo pesquisas aplicadas que atendam as demandas da economia local, além de projetos de extensão que colaboram para a qualidade de vida da população.

A missão do IFSULDEMINAS é “promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais”.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE

O *Campus* Pouso Alegre foi implantado oficialmente em 10 de julho de 2010 com o propósito de oferecer educação técnica e tecnológica de qualidade, em todos os níveis, associada à extensão e pesquisa, dentro das expectativas e demandas de Pouso Alegre e região.

O *Campus* apresenta um papel muito importante por ser a primeira Instituição Federal de Ensino na cidade, sendo este tipo de instituição nacionalmente reconhecido por ofertar ensino gratuito e de qualidade. A partir de dezembro de 2010 tiveram início as obras da construção da sede própria, na Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, com área construída inicial de 5.578 m², utilizando o projeto fornecido pelo MEC (Brasil Profissionalizado).

As atividades acadêmicas iniciaram com o Curso Técnico em Agricultura Subsequente, utilizando as estruturas da Escola Municipal Professora Maria Barbosa (CIEM do Algodão). Em 2011 teve início os cursos técnicos em Edificações, na modalidade PROEJA, e Administração, na modalidade subsequente, funcionando em parceria com a Prefeitura na Escola Municipal Antônio Mariosa (CAIC - Árvore Grande).

Em 2012 iniciaram os cursos técnicos em Química, Informática e Edificações na modalidade subsequente e Informática na modalidade concomitante. Em 2013 passou a oferecer também o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio já em sua sede própria. No início de 2014, o *Campus* passou a ofertar dois cursos superiores: Engenharia Química e Engenharia Civil. Em 2015 iniciaram as Licenciaturas em Química e Matemática, assim como o curso de Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho e o curso técnico em Administração integrado ao ensino médio. Em 2016 foi ofertada a pós-graduação lato sensu em Educação Matemática. Em 2017 o curso de Técnico em Edificações passou a ser também oferecido na modalidade integrado.

Desde o início das atividades do *Campus* Pouso Alegre foram oferecidos vários cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC's) em parceria com diversas empresas e associações locais, bem como cursos a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná. Além disso, a partir de 2012, com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), foram oferecidos cursos em Agricultura Familiar, Planejamento e Controle de Produção, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Pessoal, Auxiliar de Biblioteca, Bovinocultura de Leite e de Corte, Desenhista da Construção Civil, Cuidador de Idosos, Auxiliar Financeiro, Inglês, Cabeleireiro, Inspeção Escolar, Agente Comunitário de Saúde, Almoxarifado, Manicure e Pedicure, Eletricidade, Artesanato, Língua Portuguesa, Montagem de Equipamentos Eletroeletrônicos, Recepcionista e outros.

Contando com mais de 1.000 alunos matriculados em seus cursos e um conjunto de servidores composto por 41 Técnicos Administrativos em Educação e 60 Docentes, o *Campus* Pouso Alegre busca consolidar e expandir sua oferta, criando novos cursos técnicos e superiores buscando sempre atender à demanda da cidade e

região, levando sempre em consideração as discussões realizadas pela comunidade acadêmica, sem perder de vista as demandas levantadas pela audiência pública realizada em 2011.

Cabe ressaltar que o IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE visando atender educandos que apresentem necessidades educacionais especiais. O *Campus* Pouso Alegre está promovendo a acessibilidade através da adequação de sua infraestrutura física e curricular.

De acordo com a Nota Técnica n° 04/2014/MEC/SECADI/DPEE, de 23 de janeiro de 2014, a inclusão de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação em escolas comuns de ensino regular ampara-se na Constituição Federal/88 que define em seu artigo 205 "a educação como direito de todos, dever do Estado e da família, com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho", garantindo, no artigo 208, o direito ao "atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência".

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006, promulgada no Brasil com status de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo n° 186, de 9 de julho de 2008, e Decreto Executivo n° 6.949, de 25 de agosto de 2009, estabelece o compromisso dos Estados em assegurar às pessoas com deficiência um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, compatível com a meta de inclusão plena, com a adoção de medidas para garantir que as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e possam ter acesso ao ensino de qualidade em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade que vivem.

Com base nesta declaração, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre identifica o número de estudantes que necessitam de material didático em diversos formatos de acessibilidade, assim como os demais recursos de tecnologia assistiva (lupa digital, impressora e máquina Braille, cadeira motorizada), além de serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais e do atendimento educacional especializado.

O *Campus* busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades educacionais, artísticas, culturais e esportivas como seminários, jornadas científicas e tecnológicas, visitas técnico-culturais, atividades esportivas, bem como participação em projetos de pesquisa e extensão.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O projeto pedagógico do curso de Especialização em Construção Civil está de acordo com a LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008 no artigo 7º que explicita a responsabilidade do IF em ofertar "cursos de pós-graduação *Lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento".

O projeto pedagógico do curso foi elaborado por profissionais pertencentes ao quadro de servidores da Instituição com o propósito de atender às especificidades da região de Pouso Alegre onde o curso é oferecido, e também às exigências do atual mercado profissional nacional. O Núcleo Docente Estruturante é composto pelos docentes: Fabiana Rezende Cotrim, Fernando Carlos Scheffer Machado, Mariana Felicetti Rezende, Pablyne Sant`Ana Cristeli, Paulo Roberto Labegalini, Régis Marciano de Souza, Rodolfo Henrique Freitas Grillo, Samuel Santos de Souza Pinto e Thiago Luis Rodrigues da Silva.

Além de atender aos requisitos institucionais obrigatórios este documento tem o propósito de apresentar à sociedade um curso com qualidade voltado para a formação de profissionais éticos e comprometidos com questões tais como qualidade de vida da população, desenvolvimento sustentável, uso inteligente das novas tecnologias, dentre outras.

O curso de Especialização em Construção Civil do Instituto Federal do Sul de Minas, *Campus* Pouso Alegre, tem como missão prioritária ampliar e aperfeiçoar o conhecimento de profissionais que atuam na área de construção civil, permitindo o aprofundamento em vários assuntos específicos.

6. JUSTIFICATIVA

O município de Pouso Alegre está situado no extremo sul de Minas Gerais na Mesorregião do Sul e Sudeste de Minas. A microrregião de Pouso Alegre engloba os municípios de Bom Repouso, Borda da Mata, Bueno Brandão, Camanducaia, Cambuí, Congonhal, Córrego do Bom Jesus, Espírito Santo do Dourado, Estiva, Extrema, Gonçalves, Ipuiuna, Itapeva, Munhoz, Pouso Alegre, Sapucaí-Mirim, Senador Amaral, Senador José Bento, Tocos do Moji e Toledo (Figura 1).

Figura 1. Microrregião de Pouso Alegre.

Pouso Alegre possui influência para além da microrregião em que está inserida. Os municípios localizados num raio de 100 km sentem a sua relevância diretamente no plano econômico (compra e venda dos mais variados artigos, oferta de produtos agropecuários, hortifrutigranjeiros etc.), no plano da geração de empregos, no plano demográfico (o município cada vez mais firma a sua identidade de receptor de migrantes), no plano da busca por serviços especializados (saúde, educação, além de uma série de atividades prestadas por instituições públicas e privadas dos mais variados matizes).

O município é um centro regional que articula e dinamiza as atividades econômicas, sociais e culturais em seu entorno. De fato, a influência de Pouso Alegre vai muito além da microrregião da qual ele é o centro. Por exemplo, o Hospital "Samuel Libânio", popularmente chamado de "Regional", atende a uma população que se espalha até próximo de outros municípios que também são centros regionais importantes, como é o caso de Itajubá, Varginha e Poços de Caldas. O mesmo pode ser dito para as instituições de ensino superior que ele abriga e agências governamentais como a Receita Federal, o INSS, o IBGE, o 14º Regimento do Exército, entre outras.

Segundo o IBGE (2015), o PIB de Pouso Alegre é o segundo do Sul de Minas, atrás apenas de Poços de Caldas, compreendendo quase R$ 6.5 bilhões. A cidade possui o principal entroncamento rodoviário da região, cortado por cinco rodovias, sendo três estaduais e duas federais e a 110 km da Rodovia Dom Pedro (SP) que constituem ligações diretas com grandes centros consumidores, como Campinas, Ribeirão Preto, São José dos Campos, Belo Horizonte e São Paulo, razão pela qual há mais 70 empresas de logística instaladas na cidade.

O crescimento populacional foi uma das consequências mais visíveis do recente "boom" econômico da cidade, considerando ainda toda a dinâmica populacional das cidades vizinhas, que, de alguma forma, impacta a evolução demográfica e econômica de Pouso Alegre. A sua população é marcadamente urbana. Apenas 8% da população vive na zona rural. A região de Pouso Alegre, num raio de 60 a 70 km, é composta por 28 municípios que são influenciados diretamente por sua dinâmica econômica.

A população de Pouso Alegre é de 145.535 habitantes (IBGE, 2016), inclusa no agrupamento de mais de 2,5 milhões de habitantes que compõem a Macrorregião do Sul de Minas, sendo a segunda maior cidade em termos demográficos. É caracterizada como um centro regional importante e bem situado geograficamente, o município tem fortes relações econômicas com São Paulo e com toda a região de Campinas.

Dados da Associação do Comércio e da Indústria de Pouso Alegre (ACIPA) estimam que em 2016, cerca de 1,2 milhão de consumidores se abastecem em Pouso Alegre. São mais de 4.500 unidades comerciais e prestadoras de serviço. O seu parque industrial tem crescido muito nos últimos anos. Projeções da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do município indicam que, em pouco tempo, a participação da indústria na formação do PIB vai ultrapassar o montante representado pelo comércio e serviços.

O parque industrial é variado. Engloba diversos setores: alimentício, plásticos, borrachas e afins, autopeças e automotivas, químicas e farmacêuticas (ramo com maior número de indústrias na cidade) e refratários, entre outras. Grupos industriais de grande monta estão presentes na cidade: Unilever, Cimed, Rexan, Johnson Controls, J Macedo, XCMG (maior investimento chinês da América Latina), União Química, Sanobiol, Usiminas Automotiva, Tigre, General Mills (Yoki), a italiana Screen Service, Isofilme, Providência, Prática Fornos, Klimaquip Resfriadores e Ultracongeladores, Sobral Invicta Refratários.

Em 2012 chegaram as empresas Engemetal e Cardiotech. Estão abertas as negociações de um cinturão de 6 indústrias fornecedoras da montadora chinesa XCMG, duas indústrias de autopeças e uma termoelétrica. A cidade pretende se consolidar como um polo farmacêutico com a implantação da nova indústria farmacêutica, a indiana A&G.

Conforme já se indicou, toda essa dinâmica econômica tem impactos importantes na demografia, na recepção de migrantes, no crescimento da cidade, no encarecimento do preço dos imóveis, na ocupação do espaço urbano e na demanda por serviços públicos e disponibilização da infraestrutura necessária para atender convenientemente aos desafios.

O Instituto Federal de Educação – *Campus* Pouso Alegre – é uma instituição recente implantada no município com o objetivo de atender parte dessas demandas. Além do seu compromisso com a formação de profissionais que tenham o sentido da ética, do respeito aos direitos humanos, da convivência pacífica e civilizada, do respeito ao que é público, da consciência da igualdade humana, os seus cursos visam habilitar para o mundo do trabalho.

Nesse momento crucial pelo qual passa o Brasil e o sul de Minas em particular, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – toma consciência do seu caráter público e da missão que lhe cabe desempenhar regionalmente. Enquanto instituição pública ele é um prestador de serviços, buscando oferecê-los, bem como seus produtos, da melhor maneira possível, com respeito aos recursos públicos que o sustentam e aos que demandam

seus serviços, razão fundamental para a sua existência. Regionalmente, a sua vocação é responder, nos limites das suas atribuições e possibilidades, às demandas que o crescimento vertiginoso de Pouso Alegre e região coloca.

Embora o *Campus* se situe no município de Pouso Alegre, nele não se esgota. Naturalmente ele vai atender à demanda por educação técnica de nível médio e superior situada na região do município, mas a forma como se dá a seleção de alunos para os cursos técnicos de nível médio e, sobretudo, para os cursos superiores permite que qualquer aluno, de qualquer lugar do Brasil, dispute as vagas oferecidas. Além do seu trabalho com o ensino, o Instituto dedica-se a atividades de extensão e pesquisa. Por sua própria natureza, ambas as atividades tendem a focar as demandas e problemáticas regionais, notadamente as do município de Pouso Alegre.

Desta forma, o *Campus* Pouso Alegre cumpre as exigências legais enfatizando a necessidade da sua inserção regional. No caso do IFSULDEMINAS, ela pode ser lida em sua missão que sublinha a sua vocação em contribuir para o crescimento sustentável do sul de Minas. Nesse contexto e com a finalidade de cumprimento da lei dos institutos supracitada deve-se oferecer, além dos cursos Técnicos e Tecnológicos, os cursos de especialização que visam a qualificação de profissionais recém-formados ou que já atuam no mercado de trabalho por meio do aperfeiçoamento, desenvolvimento de competências e aquisição de habilidades específicas.

O panorama histórico mostra o grande crescimento do município de Pouso Alegre nos últimos 20 anos, com expansão e adensamento de sua área urbana, transformando a cidade em um polo regional e atraindo empresas e profissionais de muitas regiões do Brasil. O desenvolvimento urbano local implica em um aumento na demanda por edificações e na melhoria da infraestrutura urbana, levando à necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos na área de construção civil.

Além disso, esse crescimento permite o aumento nas áreas de atuação dos profissionais da região, já que muitas empresas vêm de outros estados ou mesmo de outros países, e na sua grande maioria, têm como característica marcante a diversidade de áreas de atuação, o que facilita a atuação das mesmas em quase todos os mercados. O setor da construção civil, acrescido dos segmentos fornecedores de matéria-prima e equipamentos para a construção e dos setores de serviços e distribuição ligados à construção, é responsável por percentagem significativa do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. E os profissionais que tiverem maior qualificação terão melhores condições de atender as exigências desse mercado que é a base do desenvolvimento de qualquer região do mundo.

A região atendida pelo IFSULDEMINAS conta com um baixo número de instituições particulares que oferecem cursos de Especialização em Construção Civil e poucas desenvolvem atividades de pesquisa e extensão de impacto nacional. Neste contexto, o Curso de Especialização em Construção Civil tem como intuito ampliar os conhecimentos específicos de profissionais que atuam na construção civil buscando atender a demanda do mercado atual e assim proporcionar um desenvolvimento sustentável.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Objetivo Geral

Permitir que os profissionais da área da construção civil ampliem a capacidade de analisar, projetar, dirigir, executar e fiscalizar os trabalhos relativos a obras e serviços técnicos, buscando atender a demanda de mão de obra especializada existente, em nível regional, além de contribuir com a política de desenvolvimento técnico profissional nessa área de conhecimento.

7.1.1 Objetivos Específicos

- Aprofundar os conhecimentos científicos adquiridos nos cursos de graduação;
- Desenvolver capacitação para gerenciamento de obras civis;
- Promover a experimentação e a investigação de medidas de controle e sua eficácia;
- Manter os profissionais atualizados sobre novas tecnologias e metodologias de execução na construção civil, permitindo que essas possam ser implantadas em sua área de atuação;
- Tornar os profissionais aptos a utilizar novas tecnologias na indústria da construção civil e a utilizar soluções eficientes na resolução de problemas;
- Possibilitar a troca de experiências entre os profissionais.

7.2 Perfil profissional do egresso

O egresso do curso de especialização em Construção Civil deverá ser um profissional que tenha formação sólida, crítica, criativa, empreendedora e inovadora, comprometido com a ética, com a responsabilidade social, ambiental, educacional e tecnológica, ser prático-reflexivo e transmitir conhecimento aos executores; ampliando a capacidade de projetar, fiscalizar e executar serviços ligados à construção civil, e de incorporar os recursos tecnológicos na prática da qualidade de obras civis. Ao concluinte será dado o título de Especialista em Construção Civil.

8. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será efetuado por meio de processo seletivo composto por análise de currículo e experiência na área. Os critérios de classificação serão apresentados em edital específico.

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 Organização da Estrutura Curricular

A carga horária do presente curso é 360 horas em disciplinas, mais o trabalho de conclusão de curso. O ingresso de alunos pode ser anual ou bianual, conforme demanda, seguindo os critérios normais adotados pelas instituições de ensino superior.

Este curso de especialização em Construção Civil, destinado à capacitação de profissionais que atuam na área da construção civil, foi construído considerando-se a complexidade do estudo de tecnologias e metodologias de execução e a dificuldade de atuação dos profissionais em associar o conteúdo teórico com prático.

O presente curso desenvolve a interdisciplinaridade, entendida como algo fundamental para o desenvolvimento do pensamento complexo possibilitando a ampliação das múltiplas faces do conhecimento.

9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

As Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão, em colaboração com as respectivas Pró-reitorias, incentivam, apoiam e fomentam a participação dos alunos em projetos e eventos dos três pilares educacionais elencados no artigo 207 da Constituição Federal de 1988 e garantidos no artigo 6º e 7º da Lei 11.892/2008. O desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias para o planejamento e execução de obras civis é o principal motivador para o surgimento de projetos e atividades que permitam a implantação e difusão desses conhecimentos adquiridos.

9.3. Matriz Curricular

A matriz está organizada em três módulos semestrais, sendo dois de aulas e o terceiro módulo para confecção do trabalho de conclusão de curso (ou publicação de artigo). A carga horária em horas e hora/relógio, é apresentada na tabela 1, cada aula tem duração prevista de 50 minutos.

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso de Especialização em Construção Civil

Módulo	Componente Curricular	Aulas Teóricas/ semana	Total Aulas	Carga Horária
1	Alvenaria Autoportante e Estrutural	3	36	30h00
1	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental	3	36	30h00
1	Edifícios Industriais em Aço	3	36	30h00
1	Metodologia Científica	3	36	30h00
1	Modelagem de Estruturas de Fundações	3	36	30h00

1	Estruturas Mistas em Aço e Concreto	3	36	30h00
2	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio	3	36	30h00
2	Avaliação, Manutenção e Durabilidade das Estruturas em Concreto Armado	3	36	30h00
2	Desempenho de Edificações Habitacionais	3	36	30h00
2	Engenharia Ambiental	3	36	30h00
2	Qualidade no Serviço da Construção Civil	3	36	30h00
2	Tecnologia do Concreto	3	36	30h00
	Carga Horária		432	**360h00**
	Trabalho de Conclusão de Curso		**-**	**-**
	Carga Horária Total		432	**360h00**

Desta forma, o curso terá a duração de 18 meses. Haverá aulas quatro dias por semana (2ª feira à 5ª feira), no período noturno, das 19h às 22h30 nos dois primeiros semestres. O último semestre será reservado à pesquisa, escrita e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso ou artigo, com orientações periódicas com o respectivo orientador.

10. EMENTÁRIO

A seguir são apresentadas as ementas de cada uma das disciplinas oferecidas para o curso de especialização em Construção Civil do IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, de acordo com a matriz curricular.

DISCIPLINA: **ALVENARIA AUTOPORTANTE E ESTRUTURAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução. o uso da alvenaria autoportante no Brasil e no mundo; Classificação, normas e considerações iniciais. Vantagens econômicas do sistema em alvenaria autoportante. Propriedades da alvenaria autoportante e de seus componentes. Princípios de modulação. Alvenaria autoportante. Alvenaria estrutural. Critérios de projeto. Execução e controle de obras em alvenaria autoportante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MOHAMAD, Gihad; MACHADO, Diego Willian Nascimento; JANTSCH, Ana Cláudia Akele. **Alvenaria estrutural**: construindo o conhecimento. São Paulo: Blucher, 2017.

2. RAMALHO, Marcio A.; CORRÊA, Marcio R. S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural**. São Paulo: Pini, 2003.

3. MANZIONE, Leonardo. **Projeto e execução de alvenaria estrutural.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2007**.**

Referências Complementares

1. MOLITERNO, Antônio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Blucher, 1995.

2. SÁNCHEZ, Emil. Nova normalização brasileira para a alvenaria estrutural. São Paulo: Interciência, 2013.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Alvenaria Estrutural – Blocos Cerâmicos: projeto – NBR 15.812-1. Rio de Janeiro, 2010.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Cálculo da Alvenaria Estrutural de Blocos Vazados de Concreto – NBR 10837. Rio de Janeiro, 1989.

5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Paredes de Alvenaria Estrutural – Ensaio à compressão simples – NBR 8949. Rio de Janeiro, 1985.

DISCIPLINA: **CONCEITOS DE OBRAS HIDRÁULICAS E HIDRODINÂMICA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução à Hidrodinâmica lacustre e costeira, Transporte de Sedimentos Lacustre e Litorâneo e Morfologia Costeira, Transporte de Sedimentos Fluvial, Tipos do Portos e Obras de Abrigo Portuárias, Estruturas e Equipamentos de Acostagem, Tipos de Obras de Defesa dos Litorais, Efeito das Obras Costeiras sobre o Litoral, Tipos de Obras em Embocaduras Marítimas, Obras de Melhoramento Hidroviário para a Navegação, Hidrodinâmica dos florescimentos algais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., c2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, c2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS EM AÇO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Sistemas estruturais. Análise de efeito de vento. Levantamento das cargas. Cobertura e tapamento. Tesouras. Pórticos. Vigas de rolamento. Colunas. Ligações. Bases de colunas. Tópicos complementares. Desenvolvimento de projeto de edifício industrial em estrutura metálica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., c2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, c2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **ELEMENTOS MISTOS DE AÇO E CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Materiais e fundamentos do comportamento misto aço-concreto. Conectores de cisalhamento. Vigas mistas. Pilares Mistos. Lajes mistas. Tópicos especiais em estruturas mistas. Desenvolvimento de projeto e apresentação de seminário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas

1. FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, 2016.
2. QUEIROZ, Gilson; PIMENTA, Roberval J.; MATA, Luciene Antinossi C. **Elementos das Estruturas Mistas Aço-Concreto**. Belo Horizonte. Editora O Lutador. 2001
3. BELLEI, Ildony H; PINHO, Fernando O; PINHO, Mauro Ottoboni. **Edifícios de múltiplos andares em aço**. 2. ed. rev. e ampl. De acordo com a NBR 8800, 3. tir. São Paulo: Pini, 2014.

Referências Complementares

1. PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço: dimensionamento prático**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. RUTMAN, Jacques (Org.). **Estruturas metálicas: projetos e detalhes**. São Paulo: J. J. Carol, 2014.
3. DIAS, Luis Andrade de Mattos. **Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem**. São Paulo: Zigurate,2015.
4. BLESSMANN, Joaquim. **Aerodinâmica das construções**. 3. ed. fac-similar. Porto Alegre: UFRGS, 1990.
5. BELLEI, Ildony H. **Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **METODOLOGIA CIENTÍFICA – 30 h**

EMENTA:

A pesquisa e suas classificações, o tema da pesquisa, princípios básicos da revisão da literatura, elaboração de um projeto de pesquisa, materiais e métodos, resultados e discussões, aspectos gráficos de uma monografia, estrutura de uma monografia, apresentação de tabelas e gráficos, citações, referências e normas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010**.**

2. SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

3. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

Referências Complementares:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028:** informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

4. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

5. MEDEIROS, J. B. TOMASI, C. **Redação técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DISCIPLINA: **MODELAGEM DE ESTRUTURAS DE FUNDAÇÕES – 30 h**

EMENTA:

Exploração do solo para o projeto de fundações. Classificação das fundações. Tensão admissível ou tensão resistente de projeto de fundações rasas. Dimensionamento geotécnico de fundações rasas. Fundações profundas. Estimativa de carga admissível ou carga resistente de projeto de fundações profundas. Considerações gerais sobre o projeto de fundações profundas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações:** critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas : volume completo. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

2. CINTRA, José Carlos A; AOKI, Nelson; ALBIERO, José Henrique. **Fundações diretas:** projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

3. HACHICH, Waldemar et al. **Fundações**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** mecânica das rochas, fundações e obras de terra : volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

2. KNAPPETT, Jonathan; CRAIG, R. F. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

3. TSCHEBOTARIOFF, Gregory P. **Fundações, estruturas de arrimo e obras de terra:** a arte de projetar e construir e suas bases cientificas na mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

4. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Fundações**: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2008.

5. DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

DISCIPLINA: **PROJETO ARQUITETÔNICO NA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – 30 h**

EMENTA:

A segurança contra incêndio no mundo. A segurança contra incêndio no Brasil. Grandes incêndios. Fundamentos de fogo e incêndio. Arquitetura e urbanismo. Medidas urbanísticas e a prevenção a incêndios. Análise da concepção de projetos arquitetônicos sob o ponto de vista da segurança contra incêndio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. GOUVEIA, Antônio Maria Claret de. **Introdução à engenharia de incêndio :** para estudantes, arquitetos, engenheiros, administradores de bombeiros**.** Belo Horizonte: 3i Editora, 2017.

2. SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. **Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura**. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. 1 recurso eletrônico. Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0f.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

3. SEITO, Alexandre Itiu et al. **A segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008. 1 recurso eletrônico. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000020/0000205e.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2016.

Referências Complementares

1. GOUVEIA, Antonio Maria Claret de. **Análise de risco de incêndio em sítios históricos**. Brasília: IPHAN: Monumenta, 2006. 1 recurso eletrônico (Cadernos técnicos ; 5). Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0d.pdf. Acesso em: 19 ago. 2021**.**

2. FELICETTI, M R. **Análise do risco global de incêndio em edifícios hospitalares**: diagnóstico de risco da Santa Casa de Misericórdia de São João Del Rei/MG, Brasil. 2008. 215 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Civil) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2008. Disponível em: http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/2720. Acesso em: 23 ago. 2021.

3. ROCHA, José Aidos. **Segurança contra incêndio em edifícios**: regulamentação ilustrada e anotada. [S. l.]: Exactubooks, 2017.

4. Ono, Rosária; Valentim. V.M.; Venezia, A.P.P.G, **Arquitetura e Urbanismo, em A Segurança contra incêndio no Brasil,** São Paulo. Seito A.I.et AL A: Projeto Editora, 2008.

5. VENEZIA, A. P. P. G. **Parâmetros para o projeto arquitetônico sob o aspecto da segurança contra incêndio**. 2004. Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.ipt.br/pos_graduacao_ipt/solucoes/dissertacoes/352-parametros_para_o_projeto_arquitetonico_sob_o_aspecto_da_seguranca_contra_incendio.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

DISCIPLINA: **AVALIAÇÃO, MANUTENÇÃO E DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO – 30 h**

EMENTA

Patologia e terapia das estruturas de concreto armado. Materiais utilizados na recuperação e no reforço de estruturas de concreto. Técnicas usuais em serviço de recuperação e reforço de estruturas de concreto. Aspectos da manutenção das estruturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. SOUZA, V. C., RIPPER, T., **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo, Editora: Pini, 1998.

2. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 1. São Paulo: Pini, 1996.

3. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 2. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. METHA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto:** estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. MACHADO , A. P.; MACHADO, B. A. **Reforço de estruturas de concreto armado com sistemas compostos FRP:** teoria e prática. São Paulo: Pini, 2015.

4. SALES, Almir et al. **Corrosão em estruturas de concreto armado**: teoria, controle e métodos de análise**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

5. OLLIVIER, Jean-Pierre; VICHOT, Angélique (Coord.). **Durabilidade do concreto**: bases científicas para a formulação de concretos duráveis de acordo com o ambiente. São Paulo: IBRACON, 2014.

DISCIPLINA: **DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – 30 h**

EMENTA:

Normas de desempenho de edificações habitacionais: requisitos gerais, requisitos para os sistemas de pisos, requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas, requisitos para sistemas de coberturas, requisitos para sistemas hidrossanitários. PBQP-H - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat. Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea eletrônica de normas técnicas**: edificações habitacionais: desempenho**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

2. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acesso em: 16 fev. 2018.

3 BRASIL. Ministério das Cidades. **Regimento geral do sistema de avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras da construção civil (SiAC**). Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/00004057.pdf>. Acesso em: 3 set. 2018.

Referências Complementares:

1. AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Auditoria da qualidade para engenheiros.** São Paulo: Pini, 2017.

2. GOMIDE, Tito Lívio Ferreira; FAGUNDES NETO, Jeronimo Cabral P; GULLO, Marco Antonio. **Inspeção predial total**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2014.

3. SALGADO, Julio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2018.

4. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acessado dia 16/02/2018.

5. MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **ENGENHARIA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

A evolução histórica da questão ambiental. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais. Problemas ambientais em escala global. Ecossistemas. Bases do Desenvolvimento Sustentável. Impacto ambiental e avaliação: implicações para a sociedade e organizações. Poluição Ambiental: A Energia e o Meio Ambiente; O meio Aquático; O Meio Terrestre; O Meio Atmosférico. Marketing verde ou ecológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, 2014.

2. BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

3. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.

Referências Complementares:

1. ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

2. CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). **Engenharia ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

3. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

4. SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

5. SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

DISCIPLINA: **TECNOLOGIA DO CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Aditivos Plastificantes e Superplastificantes: Lignossulfonatos, Naftaleno sulfonatos e Policarboxilatos. Adições Minerais: Metacaulin, Sílica ativa, Cinza da casca do arroz, cana de açúcar e palha do café. Tipos de concretos: Concreto de Alto Desempenho e Concreto Auto Adensável. Sustentabilidade na Fabricação de Concretos: concreto fabricado com material de descarte. Técnicas de Análise por Imagens – Introdução à Microscopia Eletrônica de Varredura MEV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MEHTA, P. Kumar. **Concreto**: microestrutura, propriedades e materiais. 2. ed. atual., com base na 4. ed. em inglês. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. LEONHARDT, Fritz. **Construções de concreto:** verificação da capacidade de utilização, limitação da fissuração, deformações, redistribuição de momentos e teoria das linhas de ruptura em estruturas de concreto armado : volume 4. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

Referências Complementares

1. BAUER, L. A. Falcão (Coord.). **Materiais de construção 1**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

2. ISAIA, Geraldo Cechella (Ed.). **Concreto:** ciência e tecnologia : volume I. São Paulo: IBRACON, 2011.

3. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado eu te amo**: volume 1. 8. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2015.

4. ROSSIGNOLO, João Adriano. **Concreto leve estrutural:** produção, propriedades, microestrutura e aplicações. São Paulo: Pini, 2009.

5. BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção:** patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

DISCIPLINA: **QUALIDADE NO SERVIÇO DA CONSTRUÇÃO CIVIL – 30 h**

EMENTA:

Conscientização da otimização do tempo pessoal e profissional. Rotina pessoal básica para o melhor desempenho profissional. As características dos serviços. O cliente. Os momentos da verdade. O controle da qualidade. O gerenciamento. Os funcionários. O serviço interno. Os elementos do serviço. O tempo, o preço e o valor. Os modelos de qualidade em serviços. As dimensões e indicadores da qualidade. Estatísticas qualitativas. As empresas de serviço do futuro. Análise e solução de Problemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. CORRÊA, Henrique L; CAON, Mauro. **Gestão de serviços:** lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas, 2002.

2. NÓBREGA, Kleber. **Falando de serviços:** um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Atlas, 2013.

3. ZEITHAML, Valarie A; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referências Complementares

1. FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

2. CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu G. N. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2018.

3. JOHNSTON, Robert; CLARK, Graham. **Administração de operações de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

4. SCHMENNER, Roger W. **Administração de operações em serviços**. São Paulo: Futura, 1999.

5. TEBOUL, James. **A era dos serviços**: uma nova abordagem de gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

11. METODOLOGIA

11.1 Das Aulas

O curso constará de aulas teóricas e práticas, que poderão incluir visitas a indústrias, canteiros de obra e eventos da área. As aulas teóricas serão de caráter objetivo tendo em vista a abrangência dos tópicos a serem cobertos.

O curso de especialização em Construção Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais/*Campus* Pouso Alegre estimula e orienta o corpo docente e discente para que enriqueçam e ilustrem as atividades de ensino/aprendizagem com a realização de atividades tais como dinâmicas de grupo e seminários sobre estudos de caso, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A pesquisa aplicada também será um foco do programa. Será solicitado ao aluno que realize uma monografia ou publicação de artigo, a partir de pesquisa aplicada à construção civil.

Além disso, alunos e professores poderão fazer uso de tecnologias educacionais, como recursos audiovisuais, projetores datashow e conexões com a internet em sala de aula, como também, utilizar os laboratórios de informática com computadores conectados à internet.

11.2 Carga Horária

A carga horária total do curso, 360 horas, é distribuída conforme a metodologia de ensino de cada uma das disciplinas, em atividades teórico-práticas (individuais e grupais), aulas expositivas e dialogadas. As atividades desenvolvidas pelos estudantes fora da sala de aula, como, por exemplo, elaboração de TCC, artigo, leituras prévias de textos indicados para análise e discussão de dados da realidade, não são computadas na carga horária total do curso.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

12.1 Da Verificação do Rendimento Escolar, da Aprovação e da frequência

As avaliações deverão seguir a resolução que rege a os programas de pós-graduação lato senso. As disposições são colocadas nos seguintes artigos:

Art. 39 - As avaliações serão realizadas por meio de avaliações escritas, relatórios, redação de trabalhos de revisão, confecção de projetos e artigos científicos, discussão de casos e artigos e também seminários.

Art. 40 - Será atribuído um total de 10 (dez) pontos para cada disciplina, distribuídos de acordo com os critérios previamente descritos nos planos de ensino pelos professores responsáveis. A soma dos pontos atribuídos às avaliações em cada uma das disciplinas totalizará o desempenho acadêmico e o aproveitamento do discente.

Art. 41 - O curso de Lato sensu deverá prever em seu PPC um dos sistemas de aprovação a seguir:

§1º Sistema de conceito: considera a faixa de pontuação obtida pelo discente em cada disciplina, sendo considerado:

I) Aprovado com conceito “A” – total de 9,0 a 10,0 pontos;

II) Aprovado com conceito “B” – total de 7,6 a 8,9 pontos;

III) Aprovado com conceito “C” – total de 7,0 a 7,5 pontos;

IV) Reprovado por conceito “R” – total inferior a 7,0 pontos;

V) Reprovado por conceito “F” – frequência inferior a 75% da carga horária ministrada na disciplina;

VI) Conceito “I” – Conceito Temporário, aguardando conceito definitivo

§2º Sistema de nota: o discente será aprovado nas disciplinas que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete) pontos.

Art. 42 - A frequência ao curso fica assegurada somente aos alunos aprovados através de seleção por força de edital e regularmente matriculados no curso.

Art. 43 - Ao discente regularmente matriculado será assegurado o direito de cursar disciplinas pendentes, desde que a conclusão prevista do seu curso seja menor ou igual ao tempo máximo para finalização do mesmo.

Art. 44 - Será reprovado nas disciplinas o discente que:

I) obtiver nota final inferior a 7,0 (sete) pontos;

II) obtiver frequência inferior a 75 % (setenta e cinco), conforme a Resolução

CNE n° 01 de 06 de abril de 2018.

Art. 45 - Diante da reprovação, por uma única vez, será dada ao discente regularmente matriculado, uma segunda oportunidade de cursar disciplina(s), desde que não exceda o tempo máximo para finalização do curso. Caso reprove três vezes na mesma disciplina o discente será desligado do curso.

Art. 46 - Os cursos de pós-graduação *Lato sensu* oferecidos a distância deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Este documento é uma proposta coletiva assumida pelos professores do *Campus* Pouso Alegre, assim a sua implementação exige um trabalho articulado para que todos os envolvidos no processo possam contribuir efetivamente na consecução dos objetivos estabelecidos.

Dessa forma, ao final de cada semestre, o Colegiado do Curso, composto por portaria específica, deverá promover reuniões com os professores, para discutir questões referentes a adequações do projeto. Sendo previsto uma primeira avaliação formal para adequação do projeto político-pedagógico, coordenada por uma comissão designada pelo colegiado do curso e constituída por professores, alunos e demais segmentos do IFSULDEMINAS - *Campus* Pouso Alegre, a qual deve ocorrer ao final do primeiro ano do curso.

A avaliação do curso deverá ocorrer de forma continuada empregando variados mecanismos como: verificação dos planos de ensino dos docentes, acompanhamento sistemático do plano de aula dos docentes, entrevistas periódicas com os representantes de turma, análise continuada do currículo oferecido por meio de estudo do PPC nas reuniões de colegiado de curso e análise das questões das avaliações. Soma-se a essas avaliações, a auto avaliação institucional conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), prática instituída cujo foco é a avaliação dos cursos, com ênfase na avaliação do docente.

Essa avaliação deverá contar com a participação de professores, servidores técnico-administrativos e discentes, assim como um representante da comunidade.

Para desenvolvimento da sistemática de avaliação, como processo de "mediação", com funções "diagnósticas", as reuniões se constituem o *lócus* privilegiado para discussão dos resultados que estão sendo alcançados e para a tomada de decisões, em função dos ajustes necessários à melhoria do curso.

O *Campus* Pouso Alegre, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência, estabelecerá a auto avaliação institucional, através da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) prevista no Art. 11 da Lei n°. 10.861, de 14 de abril de 2004, e regulamentada pela Portaria no. 2051, de 19 de julho de 2004, do Ministério da Educação, é órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, rege-se pelo presente Regulamento e pelo Estatuto e Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho elaborado individualmente pelo discente com previsão de término ao fim do 3º semestre do curso. A critério do colegiado do curso, o discente

poderá ter a prorrogação do prazo de finalização do TCC por 6 (seis) meses. O Trabalho de Conclusão de Curso será orientado por um professor do curso ou convidado externo à instituição, com titulação mínima de mestre.

O TCC tem como objetivos:

I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O TCC obedecerá ao estabelecido nas Instruções Normativas do IFSULDEMINAS e se orientará pelas regulamentações dispostas na Resolução CONSUP nº 033/2011, de 05 de agosto de 2011. O Trabalho de Conclusão de Curso exigirá uma nota mínima igual ou superior a 7,0 (sete).

O TCC será elaborado e apresentado individualmente, com acompanhamento do professor orientador. A apresentação será pública e avaliada por uma banca composta pelo orientador e mais dois professores convidados.

O TCC poderá ser: monografia, artigo (em Revista Qualis/CAPES), estudo de caso, produção e desenvolvimento técnico e tecnológico com registro de patente.

15. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente contemplará os programas de apoio extraclasse, psicopedagógico e de acessibilidade.

Dessa forma o aluno terá acompanhamento psicossocial e pedagógico coletivo ou individual, suporte para o seu desenvolvimento durante o curso, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio presencial com sistema de plantão de dúvidas, monitoramento, apoio na organização do estudo.

Propõe-se a construção de planilha de acompanhamento do aluno evadido que irá conter os dados dos estudantes evadidos, quais os motivos da evasão e quais as medidas adotadas para evitar a evasão, as dificuldades ocorridas durante o curso e os tipos de ações que foram desenvolvidas com os estudantes quanto ao seu desenvolvimento da aprendizagem.

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

Para o bom desenvolvimento das atividades do curso, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – possui laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte à Especialização em Construção Civil. Laboratório 01 com 37 computadores, laboratório 02 com 41 computadores, laboratório 03 com 37 computadores, laboratório Ead com 23 computadores e laboratório de computação gráfica 41 computadores. Dentro desta estrutura, a instituição conta com um link de Internet de 200 MB sendo distribuídos em média 30 MB para cada laboratório e o restante fica distribuído entre os setores de produção, administração e setores pedagógicos

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais que a instituição possui para atender a demanda de todos os cursos, e a quantidade de alunos que estão matriculados. Havendo a necessidade de montar laboratórios ou comprar mais computadores é feita a solicitação para a compra de máquinas com boas configurações e consequentemente surgem novos laboratórios para satisfazer tais necessidades. Em média, a substituição/manutenção das máquinas ocorre conforme demanda e disponibilidade orçamentária.

Para registrar todas as informações relativas aos tópicos do currículo que estão sendo abordadas pelas disciplinas, as atividades que estão sendo desenvolvidas com os discentes, as avaliações e demais peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, o *Campus* Pouso Alegre disponibiliza aos professores e discentes um sistema acadêmico informatizado que permite acesso identificado através da Internet ao diário eletrônico. Esse sistema permite o lançamento dos dados e a análise dos resultados obtidos através de diferentes formas de avaliação.

O *Campus* Pouso Alegre conta também com infraestrutura de servidores e velocidade de link com ampla disponibilidade para o volume programado de usuários. Os recursos atuais de internet para os diversos usuários dos cursos ofertados pelo *Campus* são capazes de atender com folga o número de alunos projetados.

17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – conta com um corpo docente e técnico-administrativos altamente qualificados.

DOCENTES		
NOME	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE FORMAÇÃO**
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	Engenharia Civil
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	Engenharia Civil

Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	Engenharia Civil
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	Arquitetura e Urbanismo
Pablyne Sant`Ana Cristeli	Mestre	Engenheira Civil
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	Engenharia Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	Engenharia Civil
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	Engenharia Civil
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	Engenharia Civil
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	Engenharia Civil
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	Engenharia Civil

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR		
NOME	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE FORMAÇÃO**
Cybele Maria dos Santos Martins	Mestre	Psicologia
Ivanete Fonseca Martins de Abreu	Especialista	Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais
Marcel Freire da Silva	Mestre	Filosofia/Teologia
Simone Cruz Batista	Especialista	Psicologia
Xenia Souza Araújo	Especialista	Pedagogia

17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE de um curso de especialização constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;

- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil é o órgão consultivo, normativo, executivo e deliberativo referente à composição, competências e funcionamento do curso.

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil será composto de 5 (cinco) membros: o presidente do Colegiado que é necessariamente o coordenador do curso, 3 (três) professores efetivos do IFSULDEMINAS atuantes no curso, e 1 (um) discente regularmente matriculado no curso.

São atribuições do Colegiado do Curso:

I. estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;

II. elaborar o seu regimento interno;

III. elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;

IV. analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;

V. fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;

VI. fixar o turno de funcionamento do curso;

VII. fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;

VIII. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;

IX. deliberar sobre os pedidos de equivalência de disciplinas;

X. emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;

XI. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;

XII. apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);

XIII. elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

XIV. conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do Curso, observando o regimento próprio;

XV. receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;

XVI. julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;

XVII. emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de alunos a serem admitidos ou desligados do Curso.

Os representantes dos docentes e discentes serão eleitos por seus pares, escolhidos por meio de votação secreta com mandato de 12 meses, sendo permitida a reeleição. O colegiado reunir-se-á pelo menos, uma vez a cada trimestre, com a presença de no mínimo 4 (quatro) membros. O calendário para as reuniões será pré-definido no início de cada semestre. Os casos omissos neste documento deverão ser encaminhados pela coordenação ao Colegiado de Curso que deliberará sobre a questão.

17.3. Atuação do Coordenador.

A Coordenação de Curso será exercida por professor efetivo do IFSULDEMINAS com formação na área. O coordenador de curso será eleito pelos professores do curso, por voto secreto, em assembleia de caráter excepcional, com Edital de convocação pelo colegiado de curso, com antecedência mínima de 72 horas e previsão de inscrições de candidatos interessados para o cargo. O coordenador de curso será eleito para um mandato de 2 (dois) anos, sem recondução, não podendo haver acúmulo de outra coordenação de caráter científico no IFSULDEMINAS. Ficará a cargo do coordenador do curso participar das reuniões do Colegiado da Pós-Graduação, bem como de outras reuniões de interesse do curso; coordenar a execução programática do curso, adotando, em entendimento com os diretores e professores da instituição, as medidas necessárias ao seu desenvolvimento; exercer a direção pedagógica do curso; elaborar o horário de aula junto com o diretor de ensino da instituição; supervisionar a escolha dos professores orientadores e indicar, juntamente com o professor orientador, a composição de Bancas examinadoras de TCC; representar o curso onde e quando se fizer necessário; acompanhar a inscrição e seleção dos estudantes, estimulando e sugerindo discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso.

18. INFRAESTRUTURA

O IFSULDEMINAS/*CAMPUS* POUSO ALEGRE conta, atualmente, com salas de aulas com capacidade de instalação de Datashow, bibliotecas, laboratórios específicos dos cursos e Laboratórios de Informática.

Além disso, o curso tem à sua disposição instalações e recursos técnico-pedagógicos, tais como: secretaria, sala de coordenação e sala de estudos/pesquisas para alunos.

Todos os locais planejados para o desenvolvimento das atividades do curso contam com áreas de acesso para pessoas portadoras de necessidade especiais.

18.1 Biblioteca

A Biblioteca Paulo Freire tem como função ser o centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura. A biblioteca do *Campus* Pouso Alegre proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa e extensão. Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos e individuais.

Oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo.

A Biblioteca ocupa uma área física de 616,58m2 e é composta pelo acervo de 10.971 exemplares (dados do 1º semestre de 2020) de documentos, como livros, monografias, teses, dissertações, DVDs, obras de referência e periódicos. Possui um salão de estudo coletivo com 17 mesas (totalizando 68 assentos), duas salas de estudo em grupo (totalizando 14 assentos), 14 mesas de estudo individual, 11 computadores com acesso à internet, 88 armários guarda-volumes, uma sala de bibliotecário/processamento técnico, banheiro masculino e feminino com acesso para cadeirante e rede Wireless para uso pessoal de notebooks e smartphones.

De acordo com os parâmetros do instrumento de avaliação do MEC, o acervo deve conter pelo menos o número mínimo de 3 (três) títulos livros adotados na bibliografia básica e 5 (cinco) títulos adotados na bibliografia complementar por unidade curricular. Todos os títulos indicados na bibliografia básica, deverão ser adquiridos na quantidade de exemplares baseado no número de vagas ofertadas anualmente pelo curso, seguindo o disposto no Instrumento de Avaliação de Cursos MEC, vigente, no que se refere avaliação conceito 5. Na Bibliografia complementar deverá ser adquirido 2 (dois) exemplares para cada título sugerido ou com acesso virtual.

Todo o acervo da Biblioteca está disponibilizado no Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, que permite a informatização e organização do catálogo bibliográfico, possibilitando o acesso virtual. A equipe

técnico-administrativa responsável pelos serviços da biblioteca é composta por dois bibliotecários – documentalista e dois auxiliares de biblioteca. A Biblioteca está diretamente ligada à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão.

18.2 Salas de Aula

O *Campus* Pouso Alegre dispõe de 27 salas para as aulas teóricas equipadas com quadro branco e projetor multimídia.

18.3 Laboratórios de Informática

O Campus Pouso Alegre possui 3 laboratórios de informática devidamente equipados com 40 computadores, 1 laboratório de informática equipado com 35 máquinas e 1 laboratório equipado com 20 máquinas, com acesso à internet e dispondo de processadores de texto, planilhas de cálculo, programa de computação algébrica, compiladores de linguagens diversas, softwares diversos e acesso a bibliotecas e revistas eletrônicas.

18.4 Auditório

O auditório é um espaço importante para a realização de eventos acadêmicos e culturais. Trata-se de um equipamento que dá suporte a ações voltadas para a ampliação do universo cultural, que é hoje uma exigência colocada para a maioria dos profissionais e primordial para a formação de professores. O auditório do *Campus* Pouso Alegre conta com uma área de 167,88 m², palco de 58,40 m², sanitários feminino e masculino e plataformas adaptadas para pessoas com necessidades especiais.

18.5 Administração Acadêmica

O *Campus* Pouso Alegre possui estrutura administrativa adequada para atender às necessidades relacionadas à administração da vida acadêmica. A administração acadêmica tem papel fundamental na operacionalização adequada do Projeto Pedagógico do Curso.

19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Conforme a RESOLUÇÃO Nº 117/2016, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016 dispõe -se:

Art. 83 - O discente que cumprir com todas as exigências regimentais e pedagógicas do curso será certificado ESPECIALISTA.

Art. 84 - O IFSULDEMINAS expedirá certificado aos alunos que tiverem obtido aproveitamento, segundo os critérios de avaliação previamente estabelecidos.

Art. 85 - O certificado de conclusão de cursos de pós-graduação *Lato sensu* deverá ser devidamente registrado, mencionar a área de conhecimento do curso e ser acompanhado do respectivo histórico acadêmico, do qual devem constar, obrigatoriamente:

I) Relação das disciplinas, carga horária, nota obtida pelo aluno, frequência, nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;

II) Período em que o curso foi realizado e a sua duração total, em horas de efetivo trabalho acadêmico;

III) Título do trabalho de conclusão do curso e nota obtida;

IV) Declaração da instituição de que o curso cumpriu todas as disposições da Resolução CNE n° 1 de 06 de abril de 2018.

V) Citação do ato legal de credenciamento da instituição e da criação do curso.

Art. 86 - Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação *Lato sensu* enquadrados nos dispositivos estabelecidos na Resolução CNE n° 1 de 06 de abril de 2018, terão validade nacional.

Art. 87 - Para a emissão do certificado de conclusão de curso é necessário que o discente apresente na Seção de Registros Acadêmicos, os seguintes documentos:

I) RG, CPF, Título Eleitoral, acompanhado de comprovante de quitação eleitoral, e Certificado Militar (cópias simples, acompanhadas dos originais);

II) Certidão de Nascimento ou Casamento (cópias simples, acompanhadas dos originais);

III) Diplomas do curso de Graduação (cópias simples, acompanhadas dos originais), reconhecido pelo MEC;

IV) Documento comprobatório do cumprimento, por parte do discente, de todas as exigências relativas ao trabalho de conclusão de curso, inclusive da entrega da versão finalizada do trabalho (expedido pelo professor coordenador do

TCC);

V) Nada consta, emitido pela biblioteca, atestando que o discente não possui débitos com a instituição.

VI) Outros documentos que possam fazer parte da exigência da Seção de Registros Acadêmicos.

Art. 88 - O discente que, por qualquer motivo, não cumprir completamente com as exigências regimentais e pedagógicas do curso, mas que cumprí-las parcialmente não será certificado. No entanto, poderá requerer, junto à Seção de Registros Acadêmicos, documento que comprove as disciplinas cursadas com aproveitamento.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Curso deverá ser avaliado semestralmente por mecanismos que permitam análises e conclusões que serão utilizadas como balizamento nas ações de melhoria da qualidade.

Os casos omissos serão analisados e resolvidos pelo colegiado de curso ou encaminhados para instância superior, se necessário. Este regimento interno entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.

21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Série Cidades: Pouso Alegre (MG). Brasília: IBGE, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas Populacionais para Municípios e Unidades da Federação. Brasília: IBGE, 2016.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Nº 044/2016,** IFSULDEMINAS, 2016.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio:** uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Projeto Pedagógico do Curso

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso
Assinado por: Luciene Castro
Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciene Ferreira de Castro**, **CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB**, em 31/08/2021 11:51:30.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/08/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 171653
Código de Autenticação: 14b125d167

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

OFÍCIO Nº92/2021/POA/IFSULDEMINAS

30 de julho de 2021

À Presidente do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) do IFSULDEMINAS

Pouso Alegre - MG

Assunto: Proposta de criação de novo curso.

Senhora presidente da CEPE,

1. Encaminho a documentação, relacionada abaixo, referente à proposta de criação do curso de **PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM CONSTRUÇÃO CIVIL**:

I - Ata do CADEM;

II - Portaria definindo o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso;

III - Resultado da consulta pública para a criação do novo curso;

IV - PPC do curso;

V - Ata da apresentação e aprovação da demanda de criação do curso pela comunidade do campus;

VI - Relação assinada pelos professores que atuarão em cada disciplina no novo curso, com suas respectivas cargas horárias de aulas semanais;

VII - Relação da infraestrutura física necessária para a oferta do curso.

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

Alexandre Fieno da Silva

Diretor-geral Substituto do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alexandre Fieno da Silva**, **DIRETOR - SUB-CHEFIA - POA**, em 30/07/2021 19:03:05.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168146
Código de Autenticação: 5482f290c5

Documento eletrônico gerado pelo SUAP (https://suap.ifsuldeminas.edu.br)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Proposta de Criação do curso

Assunto: Proposta de Criação do curso
Assinado por: Luciene Castro
Tipo do Documento: Ofício
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciene Ferreira de Castro**, **CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB**, em 31/08/2021 11:53:10.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/08/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 171655
Código de Autenticação: d7725514ca

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Para providência

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Luciene Ferreira de Castro, CHEFE DE GABINETE - CHEFGABSUB - POA - POA-GAB, POA - POA-GAB, em 31/08/2021 11:54:25.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Média e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 – Pouso Alegre/MG
Fone (35) 3449-6150 – e-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

CEPE
Política de Criação de Novos Cursos
PARECER DE VISITA *IN LOCO*

PARECER DE VISITA *IN LOCO* **CEPE**	
Identificação do Curso	
Nome do Curso	Pós graduação *Lato sensu* em Construção Civil
Modalidade	Presencial
Nível	Superior / Pós graduação *Lato sensu*
Campus Proponente	Pouso Alegre
Coordenador do Curso	Paulo Roberto Labegaline
Identificação do Campus do GT	Muzambinho
Nome dos Membros do GT	Carlos Alberto Machado Carvalho, Giovanna Maria Abrantes Carvas, Matheus Magro Gabriel.
Local e data	Muzambinho, 21 de setembro de 2021

Resolução CONSUP 071/2017 / Art. 1º Inciso: VII.

A visita *in loco* deverá ser realizada em até 12 dias após a solicitação do campus proponente e o parecer emitido em até 10 dias, devendo ser enviado assinado e digitalizado ao presidente do CEPE e ao Diretor Geral do campus proponente.

a) Ata ou Parecer do CADEM - Obrigatório para os incisos de I a X, do art. 1º.

(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas

OBS: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

b) Portaria do NDE - Obrigatório para o inciso IX e X (graduação), do art. 1º.

(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas

OBS: **Não estabelecido pela Resolução Consup 071/2017 para cursos do item VII do Art. 1º.**

c) PPC no padrão IFSULDEMINAS - Obrigatório para os incisos de I a X, do art. 1º.

(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas

OBS 1: O PPC deverá ser formatado no Padrão IFSULDEMINAS, o que poderá ser apreciado pelo GT da CAPEPI ou GT do CEPE quando da avaliação destes, durante a tramitação subsequente.
OBS 2: Este GT de visita *in loco*, na intenção de colaborar com o PPC, realizou uma primeira leitura e fez sugestões para avaliação da coordenação do curso em atende-las, de acordo com a conveniência. Estas sugestões se encontram descritas no campo "Observações Gerais e conclusão do GT", a seguir.

d) Levantamento de demanda - Obrigatório para os incisos I, IV, V, VI, VII, VIII, IX e X do art. 1º.

(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas

OBS: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

e) Apresentação demanda à comunidade com 50% mais um de aprovação dos presentes - Obrigatório para os incisos II, V, VI, VII e X do art. 1º.
(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas
OBS: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
f) Relação de professores do curso com carga horária e assinaturas de comprometimento Obrigatório para os incisos II, V, VI, VII e X do art. 1º.
(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas
OBS: Conforme item 2 do campo "Observações Gerais e conclusão do GT" deste parecer.
g) Relação da estrutura física para oferta do curso - Obrigatório para os incisos de I a X, do art. 1º.
(**X**) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas
OBS: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
h) Documento de convênio com MEC/SETEC - Obrigatório para os incisos II e III do art. 1º.
( ) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas
OBS: **Não estabelecido pela Resolução Consup 071/2017 para cursos do item VII do Art. 1º.**
i) Documentação credenciamento de polo - Obrigatório para incisos I, III, VI, VIII, IX e X do art. 1º.
( ) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas
OBS: **Não estabelecido pela Resolução Consup 071/2017 para cursos do item VII do Art. 1º.**
j) Documentação comprovação de pactuação - Obrigatório apenas para o inciso IV do art. 1º.
( ) Apresentado ( ) Não apresentado ( ) Apresentado com ressalvas
OBS: **Não estabelecido pela Resolução Consup 071/2017 para cursos do item VII do Art. 1º.**
Observações Gerais e conclusão do GT: IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE ACORDO COM ART. 1º RESOLUÇÃO CONSUP 071/2017 **VII –** Cursos presenciais de pós-graduação / Especialização *Lato sensu*; 1. Conforme item VII da Resolução Consup 071/2017 (criação de novos cursos), foram atendidos todos os itens da Fase Preliminar (itens a, c, d, e, f, g) com **PARECER FAVORÁVEL**, como registrado neste Parecer de Visita *in loco* do GT do CEPE, realizado com consultas ao campus e reunião via web conferência Meet em 21 de setembro de 2021, em função da Pandemia Covid-19, como autorizado pela presidência do CEPE na convocação deste GT. 2. Segue, para análise da coordenação e NDE do curso, contribuições e sugestões elencadas a partir da leitura do Projeto Pedagógico do Curso: - Pág 1 - No título, completar o nome que identifica o curso " Pós-graduação Especialização" ou "Pós-graduação *Lato sensu*". - Pág 2 – Atualizar Pró-reitor de Gestão e o Secretário SETEC - Pág 3 – Atualizar membros CONSUP - Pág 4 – Tem 2 títulos em verde.... Condensar em um único título, compor os 2 em um apenas dentro da tabela por exemplo... - Pág 8 – Atualizar Entidade Mantedora - Pág 9 - Dias em que ocorrerão as aulas: Segunda a quinta (utilizar o nome completo dos dias).

- Tempo de Integralização do Curso: 1 ano e meio (seria melhor 18 meses?)
- Portaria de Reconhecimento: - (qual é essa Portaria? Não seria Autorização? que no caso será a resolução do Conselho Superior...)
- Pág 14 – Além da Lei 11.892 citar também a Resolução CNE/CES nº 01/2018 que é o documento federal que orienta o curso.
- Pág 18 – Espaço antes do item 7.2

- Pág 18 – Para o acesso ao curso não haverá avaliação objetiva também? Se dará somente por análise de currículo e experiência na área? Não seria um ponto de subjetividade e passível de questionamento pelos candidatos? Embora sabemos da não obrigatoriedade, sugerimos avaliar acréscimo também uma avaliação objetiva, seja com questões objetivas ou discursivas, mas, que não fosse somente as análises de experiência e currículo previstas. Poderia ser atribuído pesos diferenciados nas avaliações e desta forma atingir o objetivo de selecionar candidatos com currículo e experiência como se pretende. É apenas uma sugestão para avaliarem.

- Pág 19 – Sugestão para o primeiro parágrafo: " A carga horária do curso é de 360 horas, onde não está contabilizada a carga horária específica para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), sendo o ingresso anual ou bianual, a depender da demanda, que será avaliada sistematicamente. "
- Pág 19 – Item 9.2 Quais as ações ou atividades previstas de Pesquisa e Extensão a serem desenvolvidas no curso? Citar tais atividades...
- Pág 20 – Informar no quadro a carga horária prevista do TCC. Informar o tempo máximo de integralização como previsto no artigo 36 da resolução Consup 109/2021 (é a atualizada para Lato sensu)
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2021/109.2021.pdf

- Pág 36 – A Resolução Consup 033/2011 foi revogada pela Resolução Consup 109/2021 (Link acima). Proceder a substituição da citação.
    - Sugestão: também, com base no texto da resolução Consup 109/2021, pode-se informar um pouco mais sobre o TCC, o que também pode ser feito para outros tópicos deste PPC como meio de informar ao Estudante.
    - No apoio ao discente sugere-se citar as Resoluções do IFSULDEMINAS que tratam do assunto como: Resolução Consup 068/2020 e Resolução Consup 011/2018 (Lins abaixo)

- Pág 43 Item 19: A resolução 117/2016 também foi revogada pela Resolução Consup 109/2021 (Link acima). Sugere-se conferir e reescrever o tópico e atualizar a citação.

- Pág 44 nas Referências: Acrescentar as resoluções CONSUP atualizadas e que foram sugeridas neste parecer como:
Resolução Consup 109/2021
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2021/109.2021.pdf

Resolução Consup 068/2020
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2020/068.2020.pdf

Resolução Consup 011/2018
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/resolucao_011_2018.pdf

OBS 1: A Resolução Consup 044/2016, citada na referência, refere-se à Alteração de PPCs e não criação, favor conferir a pertinência desta citação, a não ser que tenha citação no texto. No caso este curso está sendo criado a luz da Resolução Consup 071/2017, que poderia sim constar das referências.

OBS 2: Após reunião com a Coordenação do curso e representante da Direção do campus Pouso Alegre, este GT manifesta FAVORÁVEL à criação do curso. As observações e contribuições ao PPC elencadas neste Parecer, serão posteriormente avaliadas pela Coordenação e NDE do curso.

(X) Parecer Favorável ( ) Parecer Favorável com ressalvas ( ) Parecer desfavorável

Nomes e assinaturas dos membros do GT

Assinatura dos membros do GT:

Carlos Alberto Machado Carvalho
Representante Docente / Campus Muzambinho

Giovanna Maria Abrantes Carvas
Representante Téc. Administrativo / Campus Muzambinho

Matheus Magro Gabriel
Representante Discente / Campus Muzambinho

Muzambinho, 21 de setembro de 2021

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Parecer GT visita in loco CEPE - Muzambinho

Assunto: Parecer GT visita in loco CEPE - Muzambinho
Assinado por: Sindynara Ferreira
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sindynara Ferreira**, **PRO-REITOR - CD2 - IFSULDEMINAS - PPPI**, em 22/09/2021 13:46:46.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/09/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 177896
Código de Autenticação: 3858a0693b

Cópia de despacho #156941 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Prezados(as) boa tarde! Segue o processo com o parecer da visita in loco do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão dos membros do Campus Muzambinho. Aguardamos o processo com todos os documentos necessários até o dia 15/10/2021 conforme Ofício nº 08/2021/PROEN/IFSULDEMINAS. Atenciosamente.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Sindynara Ferreira, PRO-REITOR - IFSULDEMINAS - PPPI, IFSULDEMINAS - CEPE, em 22/09/2021 13:49:22.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Encaminho processo para atendimento do Despacho: #156941. Após inclusão da documentação, retornar o processo ao gabinete do campus.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Suzan Evelin Silva, CHEFE DE GABINETE - POA - POA-GAB, POA - POA-GAB, em 22/09/2021 15:23:49.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Pouso Alegre/MG

2021

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Tomás Dias Sant'Ana

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Morais Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Thiago de Sousa Santos

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

CONSELHO SUPERIOR

Presidente
Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-Gerais dos Campus
Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares, Francisco Vítor de Paula

Representante do Ministério da Educação
Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente
Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini, Amauri Araújo Antunes

Representantes do Corpo Técnico Administrativo
Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisia Freitas Guimarães Costa, João Paulo Espedito Mariano

Representantes do Corpo Discente
Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifer Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Ines Silva, Carolina Cassemiro Batiston, Márcia Scodeler, Sara Isabele Lima de Oliveira

Representantes dos Egressos
Eduardo D´Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Roosevelt Heldt Junior, João Vitor Falciroli Paltrinieri, Glauco Pereira Junqueira

Representantes das Entidades Patronais
Alexandre Magno Moura, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores
Clemilson José Pereira, Vânia Lúcia Pereira

Representantes do Setor Público ou Estatais
Ivan Santos Pereira Neto, Juliano Santana Silva

Membros Natos
Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes
Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho
Renato Aparecido de Souza

Campus Passos
João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas
Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre
Mariana Felicetti Rezende

Campus Avançado Carmo de Minas
João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações
Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Paulo Roberto Labegalini

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

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES			
Nome	**Titulação**	Regime de trabalho	Disciplinas
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Edifícios Industriais em Aço
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Elementos Mistos de Aço e Concreto
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	40h DE	Engenharia Ambiental
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	40h DE	Alvenaria Autoportante e Estrutural
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	40h DE	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio
Pablyne Sant`Anna Cristeli	Mestre	40h DE	Metodologia Científica
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	40h DE	Qualidade no Serviço da Construção Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	40h DE	Avaliação, Manutenção e Durabilidade nas Estruturas de Concreto Armado
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	40h DE	Tecnologia do Concreto
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	40h DE	Modelagem de Estruturas de Fundações
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	40h DE	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	40h DE	Desempenho de Edificações Habitacionais

SUMÁRIO

Sumário

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO 8
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria 8
1.2 ENTIDADE MANTENEDORA 8
1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre 8
2. DADOS GERAIS DO CURSO 9
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS 10
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE 12
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO 14
6. JUSTIFICATIVA 14
7. OBJETIVOS DO CURSO 18
7.1 Objetivo Geral 18
7.1.1 Objetivos Específicos 18
7.2 Perfil profissional do egresso 18
8. FORMAS DE ACESSO 18
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 19
9.1 Organização da Estrutura Curricular 19
9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão 19
9.3. Matriz Curricular 19
10. EMENTÁRIO 21
11. METODOLOGIA 34
11.1 Das Aulas 34
11.2 Carga Horária 34
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 34
12.1 Da Verificação do Rendimento Escolar, da Aprovação e da frequência 34
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 36
14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 36
15. APOIO AO DISCENTE 37
16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM. 38
17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 38
17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE 39
17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso 40
17.3. Atuação do Coordenador. 41
18. INFRAESTRUTURA 42

18.1 Biblioteca 42
18.2 Salas de Aula 43
18.3 Laboratórios 43
18.4 Auditório 44
18.5 Administração Acadêmica 44
19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 45
20. CONSIDERAÇÕES FINAIS 45
21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO 46

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2 ENTIDADE MANTENEDORA

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Tomás Dias Sant´Ana
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco l, 4º andar – Ed. Sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	gabinetesetec@mec.gov.br

1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre

Nome do Local de Oferta			**CNPJ**	
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Pouso Alegre			10.648.539/0008-81	
Nome do Dirigente: Mariana Felicetti Rezende				
Endereço do Instituto: Av. Maria da Conceição Santos, 900		**Bairro:** Parque Real		
Cidade: Pouso Alegre	**UF:** MG	**CEP:** 37550-000	**Telefone:**	(35) 34496150

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Especialização em Construção Civil

Tipo: *Lato sensu*

Modalidade: Educação presencial

Área de Conhecimento: 3.01.01.00-0 Construção Civil

Local de Funcionamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - *Campus* Pouso Alegre. Av. Maria da Conceição Santos, 900, Bairro Parque Real, Pouso Alegre/MG.

Ano de Implantação: 2022 (segundo semestre)

Habilitação: Especialista em Construção Civil

Turno de funcionamento: Noturno

Dias em que ocorrerão as aulas: Segunda-feira a quinta-feira

Número de Vagas Ofertadas: 30

Forma de Ingresso: Edital próprio do *Campus*

Requisitos de Acesso: Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo e áreas afins

Duração do Curso: 03 semestres

Periodicidade de Oferta: Anual

Estágio Supervisionado: Não se aplica

Tempo de Integralização do Curso: 18 meses

Carga Horária Total: 360 horas

Ato Autorizativo: Em trâmite

Autorização do Conselho Superior:

Coordenador do curso: Prof. Dr. Paulo Roberto Labegalini

Endereço profissional do coordenador: Avenida Maria da Conceição Santos nº 900, Bairro Parque Real, CEP: 37560-260 - Pouso Alegre/MG.

E-mail pessoal do Coordenador: paulo.labegalini@ifsuldeminas.edu.br

Telefone do coordenador: (35)3427-6600

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *Campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica. Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- *Campus* Inconfidentes;
- *Campus* Machado
- *Campus* Muzambinho
- *Campus* Passos
- *Campus* Poços de Caldas
- *Campus* Pouso Alegre
- *Campus* avançado Carmo de Minas
- *Campus* avançado Três Corações
- Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a lei supracitada transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em campi, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre. Em 2009, estes três campi iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram em campi.

Em 2013, foram criados os campi avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os campi avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na Região do Circuito das Águas, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão. Compete aos campi prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos campi. A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Pró-Reitoria de Extensão;
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração;

• Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia compreendem instituições de educação profissional, básica, superior e tecnológica, pluricurriculares e multicampi, que conjugam conhecimentos técnicos às suas práticas pedagógicas. A Lei nº 11.892/2008 consolidou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ampliando o acesso à educação no país com a criação dos Institutos Federais. Através da rede, 31 (trinta e um) Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 (setenta e cinco) Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 (trinta e nove) Escolas Agrotécnicas, 7 (sete) Escolas Técnicas Federais e 8 (oito) escolas vinculadas às universidades deixaram de existir para compor os Institutos Federais.

O Instituto oferta cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Subsequentes (pós-médio), Especialização Técnica, Proeja, Graduação, Pós-Graduação e cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região, capacitando profissionais, prestando serviços, desenvolvendo pesquisas aplicadas que atendam as demandas da economia local, além de projetos de extensão que colaboram para a qualidade de vida da população.

A missão do IFSULDEMINAS é “promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais”.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE

O *Campus* Pouso Alegre foi implantado oficialmente em 10 de julho de 2010 com o propósito de oferecer educação técnica e tecnológica de qualidade, em todos os níveis, associada à extensão e pesquisa, dentro das expectativas e demandas de Pouso Alegre e região.

O *Campus* apresenta um papel muito importante por ser a primeira Instituição Federal de Ensino na cidade, sendo este tipo de instituição nacionalmente reconhecido por ofertar ensino gratuito e de qualidade. A partir de dezembro de 2010 tiveram início as obras da construção da sede própria, na Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, com área construída inicial de 5.578 m², utilizando o projeto fornecido pelo MEC (Brasil Profissionalizado).

As atividades acadêmicas iniciaram com o Curso Técnico em Agricultura Subsequente, utilizando as estruturas da Escola Municipal Professora Maria Barbosa (CIEM do Algodão). Em 2011 teve início os cursos técnicos em Edificações, na modalidade PROEJA, e Administração, na modalidade subsequente, funcionando em parceria com a Prefeitura na Escola Municipal Antônio Mariosa (CAIC - Árvore Grande).

Em 2012 iniciaram os cursos técnicos em Química, Informática e Edificações na modalidade subsequente e Informática na modalidade concomitante. Em 2013 passou a oferecer também o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio já em sua sede própria. No início de 2014, o *Campus* passou a ofertar dois cursos superiores: Engenharia Química e Engenharia Civil. Em 2015 iniciaram as Licenciaturas em Química e Matemática, assim como o curso de Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho e o curso técnico em Administração integrado ao ensino médio. Em 2016 foi ofertada a pós-graduação lato sensu em Educação Matemática. Em 2017 o curso de Técnico em Edificações passou a ser também oferecido na modalidade integrado.

Desde o início das atividades do *Campus* Pouso Alegre foram oferecidos vários cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC's) em parceria com diversas empresas e associações locais, bem como cursos a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná. Além disso, a partir de 2012, com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), foram oferecidos cursos em Agricultura Familiar, Planejamento e Controle de Produção, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Pessoal, Auxiliar de Biblioteca, Bovinocultura de Leite e de Corte, Desenhista da Construção Civil, Cuidador de Idosos, Auxiliar Financeiro, Inglês, Cabeleireiro, Inspeção Escolar, Agente Comunitário de Saúde, Almoxarifado, Manicure e Pedicure, Eletricidade, Artesanato, Língua Portuguesa, Montagem de Equipamentos Eletroeletrônicos, Recepcionista e outros.

Contando com mais de 1.000 alunos matriculados em seus cursos e um conjunto de servidores composto por 41 Técnicos Administrativos em Educação e 60 Docentes, o *Campus* Pouso Alegre busca consolidar e expandir sua oferta, criando novos cursos técnicos e superiores buscando sempre atender à demanda da cidade e

região, levando sempre em consideração as discussões realizadas pela comunidade acadêmica, sem perder de vista as demandas levantadas pela audiência pública realizada em 2011.

Cabe ressaltar que o IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE visando atender educandos que apresentem necessidades educacionais especiais. O *Campus* Pouso Alegre está promovendo a acessibilidade através da adequação de sua infraestrutura física e curricular.

De acordo com a Nota Técnica n° 04/2014/MEC/SECADI/DPEE, de 23 de janeiro de 2014, a inclusão de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação em escolas comuns de ensino regular ampara-se na Constituição Federal/88 que define em seu artigo 205 "a educação como direito de todos, dever do Estado e da família, com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho", garantindo, no artigo 208, o direito ao "atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência".

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006, promulgada no Brasil com status de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo n° 186, de 9 de julho de 2008, e Decreto Executivo n° 6.949, de 25 de agosto de 2009, estabelece o compromisso dos Estados em assegurar às pessoas com deficiência um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, compatível com a meta de inclusão plena, com a adoção de medidas para garantir que as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e possam ter acesso ao ensino de qualidade em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade que vivem.

Com base nesta declaração, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre identifica o número de estudantes que necessitam de material didático em diversos formatos de acessibilidade, assim como os demais recursos de tecnologia assistiva (lupa digital, impressora e máquina Braille, cadeira motorizada), além de serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais e do atendimento educacional especializado.

O *Campus* busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades educacionais, artísticas, culturais e esportivas como seminários, jornadas científicas e tecnológicas, visitas técnico-culturais, atividades esportivas, bem como participação em projetos de pesquisa e extensão.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O projeto pedagógico do curso de Especialização em Construção Civil está de acordo com: a LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008 no artigo 7º que explicita a responsabilidade do IF em ofertar "cursos de pós-graduação *Lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento"; e ainda a Resolução CNE/CES Nº 01/2018, que orienta o curso.

O projeto pedagógico do curso foi elaborado por profissionais pertencentes ao quadro de servidores da Instituição com o propósito de atender às especificidades da região de Pouso Alegre onde o curso é oferecido, e também às exigências do atual mercado profissional nacional. O Núcleo Docente Estruturante é composto pelos docentes: Fabiana Rezende Cotrim, Fernando Carlos Scheffer Machado, Mariana Felicetti Rezende, Pablyne Sant`Ana Cristeli, Paulo Roberto Labegalini, Régis Marciano de Souza, Rodolfo Henrique Freitas Grillo, Samuel Santos de Souza Pinto e Thiago Luis Rodrigues da Silva.

Além de atender aos requisitos institucionais obrigatórios este documento tem o propósito de apresentar à sociedade um curso com qualidade voltado para a formação de profissionais éticos e comprometidos com questões tais como qualidade de vida da população, desenvolvimento sustentável, uso inteligente das novas tecnologias, dentre outras.

O curso de Especialização em Construção Civil do Instituto Federal do Sul de Minas, *Campus* Pouso Alegre, tem como missão prioritária ampliar e aperfeiçoar o conhecimento de profissionais que atuam na área de construção civil, permitindo o aprofundamento em vários assuntos específicos.

6. JUSTIFICATIVA

O município de Pouso Alegre está situado no extremo sul de Minas Gerais na Mesorregião do Sul e Sudeste de Minas. A microrregião de Pouso Alegre engloba os municípios de Bom Repouso, Borda da Mata, Bueno Brandão, Camanducaia, Cambuí, Congonhal, Córrego do Bom Jesus, Espírito Santo do Dourado, Estiva, Extrema, Gonçalves, Ipuiuna, Itapeva, Munhoz, Pouso Alegre, Sapucaí-Mirim, Senador Amaral, Senador José Bento, Tocos do Moji e Toledo (Figura 1).

Figura 1. Microrregião de Pouso Alegre.

Pouso Alegre possui influência para além da microrregião em que está inserida. Os municípios localizados num raio de 100 km sentem a sua relevância diretamente no plano econômico (compra e venda dos mais variados artigos, oferta de produtos agropecuários, hortifrutigranjeiros etc.), no plano da geração de empregos, no plano demográfico (o município cada vez mais firma a sua identidade de receptor de migrantes), no plano da busca por serviços especializados (saúde, educação, além de uma série de atividades prestadas por instituições públicas e privadas dos mais variados matizes).

O município é um centro regional que articula e dinamiza as atividades econômicas, sociais e culturais em seu entorno. De fato, a influência de Pouso Alegre vai muito além da microrregião da qual ele é o centro. Por exemplo, o Hospital "Samuel Libânio", popularmente chamado de "Regional", atende a uma população que se espalha até próximo de outros municípios que também são centros regionais importantes, como é o caso de Itajubá, Varginha e Poços de Caldas. O mesmo pode ser dito para as instituições de ensino superior que ele abriga e agências governamentais como a Receita Federal, o INSS, o IBGE, o 14º Regimento do Exército, entre outras.

Segundo o IBGE (2015), o PIB de Pouso Alegre é o segundo do Sul de Minas, atrás apenas de Poços de Caldas, compreendendo quase R$ 6.5 bilhões. A cidade possui o principal entroncamento rodoviário da região, cortado por cinco rodovias, sendo três estaduais e duas federais e a 110 km da Rodovia Dom Pedro (SP) que constituem ligações diretas com grandes centros consumidores, como Campinas, Ribeirão Preto, São José dos Campos, Belo Horizonte e São Paulo, razão pela qual há mais 70 empresas de logística instaladas na cidade.

O crescimento populacional foi uma das consequências mais visíveis do recente "boom" econômico da cidade, considerando ainda toda a dinâmica populacional das cidades vizinhas, que, de alguma forma, impacta a evolução demográfica e econômica de Pouso Alegre. A sua população é marcadamente urbana. Apenas 8% da população vive na zona rural. A região de Pouso Alegre, num raio de 60 a 70 km, é composta por 28 municípios que são influenciados diretamente por sua dinâmica econômica.

A população de Pouso Alegre é de 145.535 habitantes (IBGE, 2016), inclusa no agrupamento de mais de 2,5 milhões de habitantes que compõem a Macrorregião do Sul de Minas, sendo a segunda maior cidade em termos demográficos. É caracterizada como um centro regional importante e bem situado geograficamente, o município tem fortes relações econômicas com São Paulo e com toda a região de Campinas.

Dados da Associação do Comércio e da Indústria de Pouso Alegre (ACIPA) estimam que em 2016, cerca de 1,2 milhão de consumidores se abastecem em Pouso Alegre. São mais de 4.500 unidades comerciais e prestadoras de serviço. O seu parque industrial tem crescido muito nos últimos anos. Projeções da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do município indicam que, em pouco tempo, a participação da indústria na formação do PIB vai ultrapassar o montante representado pelo comércio e serviços.

O parque industrial é variado. Engloba diversos setores: alimentício, plásticos, borrachas e afins, autopeças e automotivas, químicas e farmacêuticas (ramo com maior número de indústrias na cidade) e refratários, entre outras. Grupos industriais de grande monta estão presentes na cidade: Unilever, Cimed, Rexan, Johnson Controls, J Macedo, XCMG (maior investimento chinês da América Latina), União Química, Sanobiol, Usiminas Automotiva, Tigre, General Mills (Yoki), a italiana Screen Service, Isofilme, Providência, Prática Fornos, Klimaquip Resfriadores e Ultracongeladores, Sobral Invicta Refratários.

Em 2012 chegaram as empresas Engemetal e Cardiotech. Estão abertas as negociações de um cinturão de 6 indústrias fornecedoras da montadora chinesa XCMG, duas indústrias de autopeças e uma termoelétrica. A cidade pretende se consolidar como um polo farmacêutico com a implantação da nova indústria farmacêutica, a indiana A&G.

Conforme já se indicou, toda essa dinâmica econômica tem impactos importantes na demografia, na recepção de migrantes, no crescimento da cidade, no encarecimento do preço dos imóveis, na ocupação do espaço urbano e na demanda por serviços públicos e disponibilização da infraestrutura necessária para atender convenientemente aos desafios.

O Instituto Federal de Educação – *Campus* Pouso Alegre – é uma instituição recente implantada no município com o objetivo de atender parte dessas demandas. Além do seu compromisso com a formação de profissionais que tenham o sentido da ética, do respeito aos direitos humanos, da convivência pacífica e civilizada, do respeito ao que é público, da consciência da igualdade humana, os seus cursos visam habilitar para o mundo do trabalho.

Nesse momento crucial pelo qual passa o Brasil e o sul de Minas em particular, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – toma consciência do seu caráter público e da missão que lhe cabe desempenhar regionalmente. Enquanto instituição pública ele é um prestador de serviços, buscando oferecê-los, bem como seus produtos, da melhor maneira possível, com respeito aos recursos públicos que o sustentam e aos que demandam

seus serviços, razão fundamental para a sua existência. Regionalmente, a sua vocação é responder, nos limites das suas atribuições e possibilidades, às demandas que o crescimento vertiginoso de Pouso Alegre e região coloca.

Embora o *Campus* se situe no município de Pouso Alegre, nele não se esgota. Naturalmente ele vai atender à demanda por educação técnica de nível médio e superior situada na região do município, mas a forma como se dá a seleção de alunos para os cursos técnicos de nível médio e, sobretudo, para os cursos superiores permite que qualquer aluno, de qualquer lugar do Brasil, dispute as vagas oferecidas. Além do seu trabalho com o ensino, o Instituto dedica-se a atividades de extensão e pesquisa. Por sua própria natureza, ambas as atividades tendem a focar as demandas e problemáticas regionais, notadamente as do município de Pouso Alegre.

Desta forma, o *Campus* Pouso Alegre cumpre as exigências legais enfatizando a necessidade da sua inserção regional. No caso do IFSULDEMINAS, ela pode ser lida em sua missão que sublinha a sua vocação em contribuir para o crescimento sustentável do sul de Minas. Nesse contexto e com a finalidade de cumprimento da lei dos institutos supracitada deve-se oferecer, além dos cursos Técnicos e Tecnológicos, os cursos de especialização que visam a qualificação de profissionais recém-formados ou que já atuam no mercado de trabalho por meio do aperfeiçoamento, desenvolvimento de competências e aquisição de habilidades específicas.

O panorama histórico mostra o grande crescimento do município de Pouso Alegre nos últimos 20 anos, com expansão e adensamento de sua área urbana, transformando a cidade em um polo regional e atraindo empresas e profissionais de muitas regiões do Brasil. O desenvolvimento urbano local implica em um aumento na demanda por edificações e na melhoria da infraestrutura urbana, levando à necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos na área de construção civil.

Além disso, esse crescimento permite o aumento nas áreas de atuação dos profissionais da região, já que muitas empresas vêm de outros estados ou mesmo de outros países, e na sua grande maioria, têm como característica marcante a diversidade de áreas de atuação, o que facilita a atuação das mesmas em quase todos os mercados. O setor da construção civil, acrescido dos segmentos fornecedores de matéria-prima e equipamentos para a construção e dos setores de serviços e distribuição ligados à construção, é responsável por percentagem significativa do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. E os profissionais que tiverem maior qualificação terão melhores condições de atender as exigências desse mercado que é a base do desenvolvimento de qualquer região do mundo.

A região atendida pelo IFSULDEMINAS conta com um baixo número de instituições particulares que oferecem cursos de Especialização em Construção Civil e poucas desenvolvem atividades de pesquisa e extensão de impacto nacional. Neste contexto, o Curso de Especialização em Construção Civil tem como intuito ampliar os conhecimentos específicos de profissionais que atuam na construção civil buscando atender a demanda do mercado atual e assim proporcionar um desenvolvimento sustentável.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Objetivo Geral

Permitir que os profissionais da área da construção civil ampliem a capacidade de analisar, projetar, dirigir, executar e fiscalizar os trabalhos relativos a obras e serviços técnicos, buscando atender a demanda de mão de obra especializada existente, em nível regional, além de contribuir com a política de desenvolvimento técnico profissional nessa área de conhecimento.

7.1.1 Objetivos Específicos

- Aprofundar os conhecimentos científicos adquiridos nos cursos de graduação;
- Desenvolver capacitação para gerenciamento de obras civis;
- Promover a experimentação e a investigação de medidas de controle e sua eficácia;
- Manter os profissionais atualizados sobre novas tecnologias e metodologias de execução na construção civil, permitindo que essas possam ser implantadas em sua área de atuação;
- Tornar os profissionais aptos a utilizar novas tecnologias na indústria da construção civil e a utilizar soluções eficientes na resolução de problemas;
- Possibilitar a troca de experiências entre os profissionais.

7.2 Perfil profissional do egresso

O egresso do curso de especialização em Construção Civil deverá ser um profissional que tenha formação sólida, crítica, criativa, empreendedora e inovadora, comprometido com a ética, com a responsabilidade social, ambiental, educacional e tecnológica, ser prático-reflexivo e transmitir conhecimento aos executores; ampliando a capacidade de projetar, fiscalizar e executar serviços ligados à construção civil, e de incorporar os recursos tecnológicos na prática da qualidade de obras civis. Ao concluinte será dado o título de Especialista em Construção Civil.

8. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será efetuado por meio de processo seletivo, composto por análise de currículo e experiência na área. Os critérios de classificação serão apresentados em edital específico, incluindo pesos nas avaliações, com a finalidade de atribuir uma nota a cada candidato.

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 Organização da Estrutura Curricular

A carga horária do curso é de 360 horas, onde não está contabilizada a carga horária específica para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC); sendo o ingresso anual ou bianual, a depender da demanda, que será avaliada sistematicamente.

Este curso de especialização em Construção Civil, destinado à capacitação de profissionais que atuam na área da construção civil, foi construído considerando-se a complexidade do estudo de tecnologias e metodologias de execução e a dificuldade de atuação dos profissionais em associar o conteúdo teórico com prático.

O presente curso desenvolve a interdisciplinaridade, entendida como algo fundamental para o desenvolvimento do pensamento complexo possibilitando a ampliação das múltiplas faces do conhecimento.

9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

As Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão, em colaboração com as respectivas Pró-reitorias, incentivam, apoiam e fomentam a participação dos alunos em projetos e eventos dos três pilares educacionais elencados no artigo 207 da Constituição Federal de 1988 e garantidos no artigo 6º e 7º da Lei 11.892/2008. O desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias para o planejamento e execução de obras civis é o principal motivador para o surgimento de projetos e atividades que permitam a implantação e difusão desses conhecimentos adquiridos.

Algumas atividades de extensão do campus: IF Aberto, Dia da Cultura Nerd, Arraiá do IF, Festival Literário – FLIF, Semana da Consciência Negra, Semana de Ciência e Tecnologia (envolvendo também Cultura), Festival de Teatro, Semana da Engenharia, participações em editais de startups de empresas juniores e outros lançados pela reitoria. Em pesquisa, com orientações docentes: realizar revisões bibliográficas por meio da Plataforma Minha Biblioteca e do Portal de Periódicos CAPES/MEC, ensaios de laboratórios, participações em palestras internas do grupo e outras promovidas no campus, além de atividades de formação geralmente referentes à preparação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) – possibilitando, inclusive, publicação de artigos.

9.3. Matriz Curricular

A matriz está organizada em três módulos semestrais, sendo dois de aulas e o terceiro módulo para confecção do trabalho de conclusão de curso (ou publicação de artigo). A carga horária é apresentada na tabela 1, sendo cada aula com duração de 50 minutos.

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso de Especialização em Construção Civil

Módulo	Componente Curricular	Aulas Teóricas/ semana	Total Aulas	Carga Horária
1	Alvenaria Autoportante e Estrutural	3	36	30h00
1	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental	3	36	30h00
1	Edifícios Industriais em Aço	3	36	30h00
1	Metodologia Científica	3	36	30h00
1	Modelagem de Estruturas de Fundações	3	36	30h00
1	Estruturas Mistas em Aço e Concreto	3	36	30h00
2	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio	3	36	30h00
2	Avaliação, Manutenção e Durabilidade das Estruturas em Concreto Armado	3	36	30h00
2	Desempenho de Edificações Habitacionais	3	36	30h00
2	Engenharia Ambiental	3	36	30h00
2	Qualidade no Serviço da Construção Civil	3	36	30h00
2	Tecnologia do Concreto	3	36	30h00
	Carga Horária		432	**360h00**
	Trabalho de Conclusão de Curso		**-**	**160h00**

Desta forma, o curso terá a duração de 18 meses. Haverá aulas quatro dias por semana (2ª feira a 5ª feira), no período noturno, das 19h às 22h30 nos dois primeiros semestres. O último semestre será reservado à pesquisa escrita (e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso) ou artigo, com orientações periódicas com o respectivo orientador.

Embora não faça parte das 360 horas mínimas de disciplinas nessa especialização, o tempo médio previsto para a realização do TCC será de 160 horas; o tempo máximo de integralização do curso será de dois anos e meio, a partir do início das aulas de cada turma.

10. EMENTÁRIO

A seguir são apresentadas as ementas de cada uma das disciplinas oferecidas para o curso de especialização em Construção Civil do IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, de acordo com a matriz curricular.

DISCIPLINA: **ALVENARIA AUTOPORTANTE E ESTRUTURAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução. o uso da alvenaria autoportante no Brasil e no mundo; Classificação, normas e considerações iniciais. Vantagens econômicas do sistema em alvenaria autoportante. Propriedades da alvenaria autoportante e de seus componentes. Princípios de modulação. Alvenaria autoportante. Alvenaria estrutural. Critérios de projeto. Execução e controle de obras em alvenaria autoportante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MOHAMAD, Gihad; MACHADO, Diego Willian Nascimento; JANTSCH, Ana Cláudia Akele. **Alvenaria estrutural**: construindo o conhecimento. São Paulo: Blucher, 2017.

2. RAMALHO, Marcio A.; CORRÊA, Marcio R. S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural**. São Paulo: Pini, 2003.

3. MANZIONE, Leonardo. **Projeto e execução de alvenaria estrutural.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2007**.**

Referências Complementares

1. MOLITERNO, Antônio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Blucher, 1995.

2. SÁNCHEZ, Emil. Nova normalização brasileira para a alvenaria estrutural. São Paulo: Interciência, 2013.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Alvenaria Estrutural – Blocos Cerâmicos: projeto – NBR 15.812-1. Rio de Janeiro, 2010.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Cálculo da Alvenaria Estrutural de Blocos Vazados de Concreto – NBR 10837. Rio de Janeiro, 1989.

5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Paredes de Alvenaria Estrutural – Ensaio à compressão simples – NBR 8949. Rio de Janeiro, 1985.

DISCIPLINA: **CONCEITOS DE OBRAS HIDRÁULICAS E HIDRODINÂMICA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução à hidrodinâmica, Transporte de sedimentos, Tipos do Portos e Obras de Abrigo Portuárias, Estruturas e Equipamentos de Acostagem, Tipos de Obras de Defesa dos Litorais, Efeito das Obras Costeiras sobre o Litoral, Tipos de Obras em Embocaduras Marítimas, Obras de Melhoramento Hidroviário para a Navegação, a Hidrodinâmica e os Florescimentos algais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., c2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, c2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS EM AÇO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Sistemas estruturais. Análise de efeito de vento. Levantamento das cargas. Cobertura e tapamento. Tesouras. Pórticos. Vigas de rolamento. Colunas. Ligações. Bases de colunas. Tópicos complementares. Desenvolvimento de projeto de edifício industrial em estrutura metálica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., c2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, c2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **ELEMENTOS MISTOS DE AÇO E CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Materiais e fundamentos do comportamento misto aço-concreto. Conectores de cisalhamento. Vigas mistas. Pilares Mistos. Lajes mistas. Tópicos especiais em estruturas mistas. Desenvolvimento de projeto e apresentação de seminário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas

1. FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, 2016.
2. QUEIROZ, Gilson; PIMENTA, Roberval J.; MATA, Luciene Antinossi C. **Elementos das Estruturas Mistas Aço-Concreto**. Belo Horizonte. Editora O Lutador. 2001
3. BELLEI, Ildony H; PINHO, Fernando O; PINHO, Mauro Ottoboni. **Edifícios de múltiplos andares em aço**. 2. ed. rev. e ampl. De acordo com a NBR 8800, 3. tir. São Paulo: Pini, 2014.

Referências Complementares

1. PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço: dimensionamento prático**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. RUTMAN, Jacques (Org.). **Estruturas metálicas: projetos e detalhes**. São Paulo: J. J. Carol, 2014.
3. DIAS, Luis Andrade de Mattos. **Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem**. São Paulo: Zigurate,2015.
4. BLESSMANN, Joaquim. **Aerodinâmica das construções**. 3. ed. fac-similar. Porto Alegre: UFRGS, 1990.
5. BELLEI, Ildony H. **Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **METODOLOGIA CIENTÍFICA – 30 h**

EMENTA:

A pesquisa e suas classificações, o tema da pesquisa, princípios básicos da revisão da literatura, elaboração de um projeto de pesquisa, materiais e métodos, resultados e discussões, aspectos gráficos de uma monografia, estrutura de uma monografia, apresentação de tabelas e gráficos, citações, referências e normas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010**.**

2. SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

3. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

Referências Complementares:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028:** informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

4. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

5. MEDEIROS, J. B. TOMASI, C. **Redação técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DISCIPLINA: **MODELAGEM DE ESTRUTURAS DE FUNDAÇÕES – 30 h**

EMENTA:

Exploração do solo para o projeto de fundações. Classificação das fundações. Tensão admissível ou tensão resistente de projeto de fundações rasas. Dimensionamento geotécnico de fundações rasas. Fundações profundas. Estimativa de carga admissível ou carga resistente de projeto de fundações profundas. Considerações gerais sobre o projeto de fundações profundas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações:** critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas : volume completo. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

2. CINTRA, José Carlos A; AOKI, Nelson; ALBIERO, José Henrique. **Fundações diretas:** projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

3. HACHICH, Waldemar et al. **Fundações**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** mecânica das rochas, fundações e obras de terra : volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

2. KNAPPETT, Jonathan; CRAIG, R. F. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

3. TSCHEBOTARIOFF, Gregory P. **Fundações, estruturas de arrimo e obras de terra:** a arte de projetar e construir e suas bases cientificas na mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

4. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Fundações**: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2008.

5. DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

DISCIPLINA: **PROJETO ARQUITETÔNICO NA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – 30 h**

EMENTA:

A segurança contra incêndio no mundo. A segurança contra incêndio no Brasil. Grandes incêndios. Fundamentos de fogo e incêndio. Arquitetura e urbanismo. Medidas urbanísticas e a prevenção a incêndios. Análise da concepção de projetos arquitetônicos sob o ponto de vista da segurança contra incêndio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. GOUVEIA, Antônio Maria Claret de. **Introdução à engenharia de incêndio :** para estudantes, arquitetos, engenheiros, administradores de bombeiros**.** Belo Horizonte: 3i Editora, 2017.

2. SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. **Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura**. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. 1 recurso eletrônico. Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0f.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

3. SEITO, Alexandre Itiu et al. **A segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008. 1 recurso eletrônico. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000020/0000205e.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2016.

Referências Complementares

1. GOUVEIA, Antonio Maria Claret de. **Análise de risco de incêndio em sítios históricos**. Brasília: IPHAN: Monumenta, 2006. 1 recurso eletrônico (Cadernos técnicos ; 5). Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0d.pdf. Acesso em: 19 ago. 2021**.**

2. FELICETTI, M R. **Análise do risco global de incêndio em edifícios hospitalares**: diagnóstico de risco da Santa Casa de Misericórdia de São João Del Rei/MG, Brasil. 2008. 215 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Civil) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2008. Disponível em: http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/2720. Acesso em: 23 ago. 2021.

3. ROCHA, José Aidos. **Segurança contra incêndio em edifícios**: regulamentação ilustrada e anotada. [S. l.]: Exactubooks, 2017.

4. Ono, Rosária; Valentim. V.M.; Venezia, A.P.P.G, **Arquitetura e Urbanismo, em A Segurança contra incêndio no Brasil,** São Paulo. Seito A.I.et AL A: Projeto Editora, 2008.

5. VENEZIA, A. P. P. G. **Parâmetros para o projeto arquitetônico sob o aspecto da segurança contra incêndio**. 2004. Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.ipt.br/pos_graduacao_ipt/solucoes/dissertacoes/352-parametros_para_o_projeto_arquitetonico_sob_o_aspecto_da_seguranca_contra_incendio.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

DISCIPLINA: **AVALIAÇÃO, MANUTENÇÃO E DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO – 30 h**

EMENTA

Patologia e terapia das estruturas de concreto armado. Materiais utilizados na recuperação e no reforço de estruturas de concreto. Técnicas usuais em serviço de recuperação e reforço de estruturas de concreto. Aspectos da manutenção das estruturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. SOUZA, V. C., RIPPER, T., **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo, Editora: Pini, 1998.

2. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 1. São Paulo: Pini, 1996.

3. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 2. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. METHA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto:** estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. MACHADO , A. P.; MACHADO, B. A. **Reforço de estruturas de concreto armado com sistemas compostos FRP:** teoria e prática. São Paulo: Pini, 2015.

4. SALES, Almir et al. **Corrosão em estruturas de concreto armado**: teoria, controle e métodos de análise**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

5. OLLIVIER, Jean-Pierre; VICHOT, Angélique (Coord.). **Durabilidade do concreto**: bases científicas para a formulação de concretos duráveis de acordo com o ambiente. São Paulo: IBRACON, 2014.

DISCIPLINA: **DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – 30 h**

EMENTA:

Normas de desempenho de edificações habitacionais: requisitos gerais, requisitos para os sistemas de pisos, requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas, requisitos para sistemas de coberturas, requisitos para sistemas hidrossanitários. PBQP-H - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat. Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea eletrônica de normas técnicas**: edificações habitacionais: desempenho**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

2. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acesso em: 16 fev. 2018.

3 BRASIL. Ministério das Cidades. **Regimento geral do sistema de avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras da construção civil (SiAC**). Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/00004057.pdf>. Acesso em: 3 set. 2018.

Referências Complementares:

1. AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Auditoria da qualidade para engenheiros.** São Paulo: Pini, 2017.

2. GOMIDE, Tito Lívio Ferreira; FAGUNDES NETO, Jeronimo Cabral P; GULLO, Marco Antonio. **Inspeção predial total**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2014.

3. SALGADO, Julio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2018.

4. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acessado dia 16/02/2018.

5. MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **ENGENHARIA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

A evolução histórica da questão ambiental. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais. Problemas ambientais em escala global. Ecossistemas. Bases do Desenvolvimento Sustentável. Impacto ambiental e avaliação: implicações para a sociedade e organizações. Poluição Ambiental: A Energia e o Meio Ambiente; O meio Aquático; O Meio Terrestre; O Meio Atmosférico. Marketing verde ou ecológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, 2014.

2. BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

3. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.

Referências Complementares:

1. ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

2. CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). **Engenharia ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

3. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

4. SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

5. SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

DISCIPLINA: **TECNOLOGIA DO CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Aditivos Plastificantes e Superplastificantes: Lignossulfonatos, Naftaleno sulfonatos e Policarboxilatos. Adições Minerais: Metacaulin, Sílica ativa, Cinza da casca do arroz, cana de açúcar e palha do café. Tipos de concretos: Concreto de Alto Desempenho e Concreto Auto Adensável. Sustentabilidade na Fabricação de Concretos: concreto fabricado com material de descarte. Técnicas de Análise por Imagens – Introdução à Microscopia Eletrônica de Varredura MEV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MEHTA, P. Kumar. **Concreto**: microestrutura, propriedades e materiais. 2. ed. atual., com base na 4. ed. em inglês. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. LEONHARDT, Fritz. **Construções de concreto:** verificação da capacidade de utilização, limitação da fissuração, deformações, redistribuição de momentos e teoria das linhas de ruptura em estruturas de concreto armado : volume 4. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

Referências Complementares

1. BAUER, L. A. Falcão (Coord.). **Materiais de construção 1**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

2. ISAIA, Geraldo Cechella (Ed.). **Concreto:** ciência e tecnologia : volume I. São Paulo: IBRACON, 2011.

3. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado eu te amo**: volume 1. 8. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2015.

4. ROSSIGNOLO, João Adriano. **Concreto leve estrutural:** produção, propriedades, microestrutura e aplicações. São Paulo: Pini, 2009.

5. BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção:** patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

DISCIPLINA: **QUALIDADE NO SERVIÇO DA CONSTRUÇÃO CIVIL – 30 h**

EMENTA:

Conscientização da otimização do tempo pessoal e profissional. Rotina pessoal básica para o melhor desempenho profissional. As características dos serviços. O cliente. Os momentos da verdade. O controle da qualidade. O gerenciamento. Os funcionários. O serviço interno. Os elementos do serviço. O tempo, o preço e o valor. Os modelos de qualidade em serviços. As dimensões e indicadores da qualidade. Estatísticas qualitativas. As empresas de serviço do futuro. Análise e solução de Problemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. CORRÊA, Henrique L; CAON, Mauro. **Gestão de serviços:** lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas, 2002.

2. NÓBREGA, Kleber. **Falando de serviços:** um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Atlas, 2013.

3. ZEITHAML, Valarie A; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referências Complementares

1. FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

2. CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu G. N. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2018.

3. JOHNSTON, Robert; CLARK, Graham. **Administração de operações de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

4. SCHMENNER, Roger W. **Administração de operações em serviços**. São Paulo: Futura, 1999.

5. TEBOUL, James. **A era dos serviços**: uma nova abordagem de gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

11. METODOLOGIA

11.1 Das Aulas

O curso constará de aulas teóricas e práticas, que poderão incluir visitas a indústrias, canteiros de obra e eventos da área. As aulas teóricas serão de caráter objetivo tendo em vista a abrangência dos tópicos a serem cobertos.

O curso de especialização em Construção Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais/*Campus* Pouso Alegre estimula e orienta o corpo docente e discente para que enriqueçam e ilustrem as atividades de ensino/aprendizagem com a realização de atividades tais como dinâmicas de grupo e seminários sobre estudos de caso, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A pesquisa aplicada também será um foco do programa. Será solicitado ao aluno que realize uma monografia ou publicação de artigo, a partir de pesquisa aplicada à construção civil.

Além disso, alunos e professores poderão fazer uso de tecnologias educacionais, como recursos audiovisuais, projetores datashow e conexões com a internet em sala de aula, como também, utilizar os laboratórios de informática com computadores conectados à internet.

11.2 Carga Horária

A carga horária total do curso, 360 horas, é distribuída conforme a metodologia de ensino de cada uma das disciplinas, em atividades teórico-práticas (individuais e grupais), aulas expositivas e dialogadas. As atividades desenvolvidas pelos estudantes fora da sala de aula, como, por exemplo, elaboração de TCC, artigo, leituras prévias de textos indicados para análise e discussão de dados da realidade, não são computadas na carga horária total do curso.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

12.1 Da Verificação do Rendimento Escolar, da Aprovação e da frequência

As avaliações deverão seguir a resolução que rege a os programas de pós-graduação lato senso. As disposições são colocadas nos seguintes artigos:

Art. 39 - As avaliações serão realizadas por meio de avaliações escritas, relatórios, redação de trabalhos de revisão, confecção de projetos e artigos científicos, discussão de casos e artigos e também seminários.

Art. 40 - Será atribuído um total de 10 (dez) pontos para cada disciplina, distribuídos de acordo com os critérios previamente descritos nos planos de ensino pelos professores responsáveis. A soma dos pontos atribuídos às avaliações em cada uma das disciplinas totalizará o desempenho acadêmico e o aproveitamento do discente.

Art. 41 - O curso de Lato sensu deverá prever em seu PPC um dos sistemas de aprovação a seguir:

§1º Sistema de conceito: considera a faixa de pontuação obtida pelo discente em cada disciplina, sendo considerado:

I) Aprovado com conceito “A” – total de 9,0 a 10,0 pontos;

II) Aprovado com conceito “B” – total de 7,6 a 8,9 pontos;

III) Aprovado com conceito “C” – total de 7,0 a 7,5 pontos;

IV) Reprovado por conceito “R” – total inferior a 7,0 pontos;

V) Reprovado por conceito “F” – frequência inferior a 75% da carga horária ministrada na disciplina;

VI) Conceito “I” – Conceito Temporário, aguardando conceito definitivo

§2º Sistema de nota: o discente será aprovado nas disciplinas que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete) pontos.

Art. 42 - A frequência ao curso fica assegurada somente aos alunos aprovados através de seleção por força de edital e regularmente matriculados no curso.

Art. 43 - Ao discente regularmente matriculado será assegurado o direito de cursar disciplinas pendentes, desde que a conclusão prevista do seu curso seja menor ou igual ao tempo máximo para finalização do mesmo.

Art. 44 - Será reprovado nas disciplinas o discente que:

I) obtiver nota final inferior a 7,0 (sete) pontos;

II) obtiver frequência inferior a 75 % (setenta e cinco), conforme a Resolução

CNE n° 01 de 06 de abril de 2018.

Art. 45 - Diante da reprovação, por uma única vez, será dada ao discente regularmente matriculado, uma segunda oportunidade de cursar disciplina(s), desde que não exceda o tempo máximo para finalização do curso. Caso reprove três vezes na mesma disciplina o discente será desligado do curso.

Art. 46 - Os cursos de pós-graduação *Lato sensu* oferecidos a distância deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Este documento é uma proposta coletiva assumida pelos professores do *Campus* Pouso Alegre, assim a sua implementação exige um trabalho articulado para que todos os envolvidos no processo possam contribuir efetivamente na consecução dos objetivos estabelecidos.

Dessa forma, ao final de cada semestre, o Colegiado do Curso, composto por portaria específica, deverá promover reuniões com os professores, para discutir questões referentes a adequações do projeto. Sendo previsto uma primeira avaliação formal para adequação do projeto político-pedagógico, coordenada por uma comissão designada pelo colegiado do curso e constituída por professores, alunos e demais segmentos do IFSULDEMINAS - *Campus* Pouso Alegre, a qual deve ocorrer ao final do primeiro ano do curso.

A avaliação do curso deverá ocorrer de forma continuada empregando variados mecanismos como: verificação dos planos de ensino dos docentes, acompanhamento sistemático do plano de aula dos docentes, entrevistas periódicas com os representantes de turma, análise continuada do currículo oferecido por meio de estudo do PPC nas reuniões de colegiado de curso e análise das questões das avaliações. Soma-se a essas avaliações, a auto avaliação institucional conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), prática instituída cujo foco é a avaliação dos cursos, com ênfase na avaliação do docente.

Essa avaliação deverá contar com a participação de professores, servidores técnico-administrativos e discentes, assim como um representante da comunidade.

Para desenvolvimento da sistemática de avaliação, como processo de "mediação", com funções "diagnósticas", as reuniões se constituem o *lócus* privilegiado para discussão dos resultados que estão sendo alcançados e para a tomada de decisões, em função dos ajustes necessários à melhoria do curso.

O *Campus* Pouso Alegre, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência, estabelecerá a auto avaliação institucional, através da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) prevista no Art. 11 da Lei n°. 10.861, de 14 de abril de 2004, e regulamentada pela Portaria no. 2051, de 19 de julho de 2004, do Ministério da Educação, é órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, rege-se pelo presente Regulamento e pelo Estatuto e Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho elaborado individualmente pelo discente com previsão de término ao fim do 3º semestre do curso. A critério do colegiado do curso, o discente

poderá ter a prorrogação do prazo de finalização do TCC por 6 (seis) meses. O Trabalho de Conclusão de Curso será orientado por um professor do curso ou convidado externo à instituição, com titulação mínima de mestre.

O TCC tem como objetivos:

I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O TCC obedecerá ao estabelecido nas Instruções Normativas do IFSULDEMINAS e se orientará pelas regulamentações dispostas na Resolução CONSUP nº 109/2021. O Trabalho de Conclusão de Curso exigirá uma nota mínima igual ou superior a 7,0 (sete).

O TCC será elaborado e apresentado individualmente, com acompanhamento do professor orientador. A apresentação será pública e avaliada por uma banca composta pelo orientador e mais dois professores convidados.

O TCC poderá ser: monografia, artigo (em Revista Qualis/CAPES), estudo de caso, produção e desenvolvimento técnico e tecnológico com registro de patente.

Outras informações poderão ser obtidas no Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFSULDEMINAS:
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2021/109.2021.pdf

15. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente contemplará os programas de apoio extraclasse, psicopedagógico e de acessibilidade. Dessa forma o aluno terá acompanhamento psicossocial e pedagógico coletivo ou individual, suporte para o seu desenvolvimento durante o curso, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio presencial com sistema de plantão de dúvidas, monitoramento, apoio na organização do estudo.

Outras informações poderão ser obtidas nas resoluções Consup 068/2020 e Consup 011/2018 (links abaixo):
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2020/068.2020.pdf
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/resolucao_011_2018.pdf

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

Para o bom desenvolvimento das atividades do curso, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – possui laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte à Especialização em Construção Civil. Laboratório 01 com 37 computadores, laboratório 02 com 41 computadores, laboratório 03 com 37 computadores, laboratório Ead com 23 computadores e laboratório de computação gráfica 41 computadores. Dentro desta estrutura, a instituição conta com um link de Internet de 200 MB sendo distribuídos em média 30 MB para cada laboratório e o restante fica distribuído entre os setores de produção, administração e setores pedagógicos

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais que a instituição possui para atender a demanda de todos os cursos, e a quantidade de alunos que estão matriculados. Havendo a necessidade de montar laboratórios ou comprar mais computadores é feita a solicitação para a compra de máquinas com boas configurações e consequentemente surgem novos laboratórios para satisfazer tais necessidades. Em média, a substituição/manutenção das máquinas ocorre conforme demanda e disponibilidade orçamentária.

Para registrar todas as informações relativas aos tópicos do currículo que estão sendo abordadas pelas disciplinas, as atividades que estão sendo desenvolvidas com os discentes, as avaliações e demais peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, o *Campus* Pouso Alegre disponibiliza aos professores e discentes um sistema acadêmico informatizado que permite acesso identificado através da Internet ao diário eletrônico. Esse sistema permite o lançamento dos dados e a análise dos resultados obtidos através de diferentes formas de avaliação.

O *Campus* Pouso Alegre conta também com infraestrutura de servidores e velocidade de link com ampla disponibilidade para o volume programado de usuários. Os recursos atuais de internet para os diversos usuários dos cursos ofertados pelo *Campus* são capazes de atender com folga o número de alunos projetados.

17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – conta com um corpo docente e técnico-administrativos altamente qualificados.

DOCENTES		
NOME	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE FORMAÇÃO**
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	Engenharia Civil
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	Engenharia Civil

Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	Engenharia Civil
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	Arquitetura e Urbanismo
Pablyne Sant`Ana Cristeli	Mestre	Engenheira Civil
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	Engenharia Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	Engenharia Civil
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	Engenharia Civil
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	Engenharia Civil
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	Engenharia Civil
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	Engenharia Civil

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR		
NOME	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE FORMAÇÃO**
Cybele Maria dos Santos Martins	Mestre	Psicologia
Ivanete Fonseca Martins de Abreu	Especialista	Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais
Marcel Freire da Silva	Mestre	Filosofia/Teologia
Simone Cruz Batista	Especialista	Psicologia
Xenia Souza Araújo	Especialista	Pedagogia

17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE de um curso de especialização constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;

- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil é o órgão consultivo, normativo, executivo e deliberativo referente à composição, competências e funcionamento do curso.

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil será composto de 5 (cinco) membros: o presidente do Colegiado que é necessariamente o coordenador do curso, 3 (três) professores efetivos do IFSULDEMINAS atuantes no curso, e 1 (um) discente regularmente matriculado no curso.

São atribuições do Colegiado do Curso:

I. estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;

II. elaborar o seu regimento interno;

III. elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;

IV. analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;

V. fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;

VI. fixar o turno de funcionamento do curso;

VII. fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;

VIII. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;

IX. deliberar sobre os pedidos de equivalência de disciplinas;

X. emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;

XI. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;

XII. apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);

XIII. elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

XIV. conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do Curso, observando o regimento próprio;

XV. receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;

XVI. julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;

XVII. emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de alunos a serem admitidos ou desligados do Curso.

Os representantes dos docentes e discentes serão eleitos por seus pares, escolhidos por meio de votação secreta com mandato de 12 meses, sendo permitida a reeleição. O colegiado reunir-se-á pelo menos, uma vez a cada trimestre, com a presença de no mínimo 4 (quatro) membros. O calendário para as reuniões será pré-definido no início de cada semestre. Os casos omissos neste documento deverão ser encaminhados pela coordenação ao Colegiado de Curso que deliberará sobre a questão.

17.3. Atuação do Coordenador.

A Coordenação de Curso será exercida por professor efetivo do IFSULDEMINAS com formação na área. O coordenador de curso será eleito pelos professores do curso, por voto secreto, em assembleia de caráter excepcional, com Edital de convocação pelo colegiado de curso, com antecedência mínima de 72 horas e previsão de inscrições de candidatos interessados para o cargo. O coordenador de curso será eleito para um mandato de 2 (dois) anos, sem recondução, não podendo haver acúmulo de outra coordenação de caráter científico no IFSULDEMINAS. Ficará a cargo do coordenador do curso participar das reuniões do Colegiado da Pós-Graduação, bem como de outras reuniões de interesse do curso; coordenar a execução programática do curso, adotando, em entendimento com os diretores e professores da instituição, as medidas necessárias ao seu desenvolvimento; exercer a direção pedagógica do curso; elaborar o horário de aula junto com o diretor de ensino da instituição; supervisionar a escolha dos professores orientadores e indicar, juntamente com o professor orientador, a composição de Bancas examinadoras de TCC; representar o curso onde e quando se fizer necessário; acompanhar a inscrição e seleção dos estudantes, estimulando e sugerindo discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso.

18. INFRAESTRUTURA

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente. O Campus possui a seguinte estrutura:

18.1 Biblioteca

Com a função de centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura, a biblioteca "Paulo Freire" do Campus Pouso Alegre com 616,58 m² proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa e extensão.

Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos, individuais (10 mesas de estudo individual; 07 mesas de estudo coletivo; 06 computadores para pesquisa; 04 salas de estudo em grupo; 01 sanitário feminino com acesso a cadeirante; 01 sanitário masculino com acesso a cadeirante e bebedouro).

A biblioteca oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo. O acervo é composto por 1973 títulos e 8593 exemplares. Além de livros impressos, a biblioteca possui ainda acesso à Plataforma "Minha Biblioteca" (biblioteca virtual), periódicos e materiais audiovisuais, disponíveis para empréstimo domiciliar e consulta interna dos usuários cadastrados. O Acervo da Biblioteca é aberto, de livre acesso às estantes. A Classificação Decimal de Dewey – CDD é utilizada para determinar os assuntos que representam as obras do acervo e o Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2 é aplicado na descrição bibliográfica, definindo as formas de entrada dos dados, padronizando a catalogação a nível internacional e subsidiando o tratamento da informação.

Todo o acervo da Biblioteca está disponibilizado no Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, que permite a informatização e organização do catálogo bibliográfico, possibilitando o acesso virtual. A equipe técnico-administrativa responsável pelos serviços da biblioteca é composta por dois bibliotecários – documentalista e um auxiliar de biblioteca. A Biblioteca está diretamente ligada à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A Biblioteca tem como função ser o centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura. A biblioteca do Campus Pouso Alegre proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa, inovação e extensão. Tem como visão contribuir como órgão

facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos e individuais.

Oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo.

O IFSULDEMINAS é integrante da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), tendo acesso a uma grande coleção de base de dados (mais de 170 coleções – conforme atualização realizada em junho de 2017) via Portal de Periódicos CAPES/MEC.

18.2 Salas de Aula

O *Campus* Pouso Alegre dispõe de 27 salas para as aulas teóricas equipadas com quadro branco e projetor multimídia.

18.3 Laboratórios

O Campus Pouso Alegre possui 3 laboratórios de informática devidamente equipados com 40 computadores, 1 laboratório de informática equipado com 35 máquinas e 1 laboratório equipado com 20 máquinas, com acesso à internet e dispondo de processadores de texto, planilhas de cálculo, programa de computação algébrica, compiladores de linguagens diversas, softwares diversos e acesso a bibliotecas e revistas eletrônicas.

As aulas práticas utilizam laboratórios específicos, com equipamentos para o desenvolvimento de atividades especializadas:

- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratório de Mecânica dos Solos e Geotecnia;
- Laboratório de Topografia e Geodésia;
- Laboratório de Hidráulica;
- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Laboratório de Desenho Técnico;
- Laboratórios de Física;
- Prensa Universal de 100 tf para ensaios em Resistência dos Materiais;
- Laboratórios de Química.

18.4 Auditório

O auditório é um espaço importante para a realização de eventos acadêmicos e culturais. Trata-se de um equipamento que dá suporte a ações voltadas para a ampliação do universo cultural, que é hoje uma exigência colocada para a maioria dos profissionais e primordial para a formação de professores. O auditório do *Campus* Pouso Alegre conta com uma área de 167,88 m², palco de 58,40 m², sanitários feminino e masculino e plataformas adaptadas para pessoas com necessidades especiais.

18.5 Administração Acadêmica

O *Campus* Pouso Alegre possui estrutura administrativa adequada para atender às necessidades relacionadas à administração da vida acadêmica. A administração acadêmica tem papel fundamental na operacionalização adequada do Projeto Pedagógico do Curso.

19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Conforme a RESOLUÇÃO Consup Nº 109/2021 de 25 de março de 2021, dispõe -se:

Art. 67. O discente que cumprir todas as exigências regimentais e pedagógicas do curso será certificado "especialista", conforme Resolução CNE/CES nº 01/2018.

Art. 68. O certificado de conclusão de curso de especialização deverá ser acompanhado do respectivo histórico escolar, no qual deverá constar obrigatória e explicitamente:

I - ato legal de credenciamento da instituição, nos termos do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 01/2018;

II - identificação do curso, período de realização, duração total e especificação da carga horária de cada atividade acadêmica;

III - elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação;

IV - relação das disciplinas, carga horária, nota obtida pelo aluno, frequência, nome do docente responsável;

V - título do trabalho de conclusão do curso e nota obtida;

Art. 69. Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu, enquadrados nos dispositivos estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 01/2018, terão validade nacional.

Art. 70. Para a emissão do certificado de conclusão de curso é necessário que o discente apresente na SRA os seguintes documentos:

I - documento comprobatório do cumprimento de todas as exigências relativas ao TCC, inclusive da entrega da versão finalizada do trabalho, que deverá ser expedido pelo coordenador de curso;

II - nada consta, emitido pela biblioteca, atestando que o discente não possui débitos com a instituição e que a versão final foi entregue;

III - outros documentos que possam fazer parte da exigência da SRA;

IV - caberá a cada campus deliberar a melhor forma de entrega dessas documentações.

Art. 71. O discente que por qualquer motivo não cumprir completamente as exigências regimentais e pedagógicas do curso não será certificado. No entanto, poderá requerer na SRA documento que comprove as disciplinas cursadas com aproveitamento.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Curso deverá ser avaliado semestralmente por mecanismos que permitam análises e conclusões que serão utilizadas como balizamento nas ações de melhoria da qualidade.

Os casos omissos serão analisados e resolvidos pelo colegiado de curso ou encaminhados para instância superior, se necessário. Este regimento interno entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.

21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Série Cidades: Pouso Alegre (MG). Brasília: IBGE, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas Populacionais para Municípios e Unidades da Federação. Brasília: IBGE, 2016.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 071/2017,** IFSULDEMINAS, 2017.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 011/2018,** IFSULDEMINAS, 2018.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 068/2020,** IFSULDEMINAS, 2020.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 109/2021,** IFSULDEMINAS, 2021.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio:** uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

PPC retificado pelo NDE do Curso lato sensu Construção Civil

Assunto: PPC retificado pelo NDE do Curso lato sensu Construção Civil
Assinado por: Paulo Labegalini
Tipo do Documento: Análise de Pedido
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Roberto Labegalini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 06/10/2021 10:36:31.

Este documento foi armazenado no SUAP em 06/10/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 182515
Código de Autenticação: 501983d3aa

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Encaminho para providências.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Suzan Evelin Silva, CHEFE DE GABINETE - POA - POA-GAB, POA - POA-GAB, em 06/10/2021 13:14:15.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Bom dia! Segue para análise. Atenciosamente.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Sindynara Ferreira, PRO-REITOR - IFSULDEMINAS - PPPI, IFSULDEMINAS - CEPE, em 07/10/2021 09:12:01.

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

PARECER Nº18/2021/PPPI/IFSULDEMINAS

PARECER DA CGPG/PPPI

Identificação do Curso	
Nome do Curso	Especialização em Construção Civil
Campus Proponente	Campus Pouso Alegre
Coordenador do Curso	Paulo Roberto Labegalini

Observações Gerais e parecer da Coordenadoria Geral de Pós-Graduação (CGPG)

O documento analisado do SUAP foi o DOC 182515 -Análise de Pedido: ***PPC retificado pelo NDE do Curso lato sensu Construção Civil***

1. Gentileza verificar – na página 9 consta integralização 18 meses e na página 20 consta que o tempo máximo para integralização será de 2 anos e meio (30 meses).
2. Gentileza confirmar a carga horária do TCC (160h). pg. 20
3. No item 11.1 Das aulas (pag. 34) – fala em aulas práticas – verificar se neste caso não será necessário fazer a divisão em CH em teórica e prática na matriz curricular.
4. **No item 12 (todo o item 12) (pág. 33) Sistema de avaliação – favor rever os artigos mencionados, pois está incorreto (A resolução que trata a PG Lato sensu é a Resolução 109/2021 – vocês usaram dados da resolução da Stricto sensu). Favor conferir todos os dados, me parece que usaram dados das duas resoluções (Lato e Stricto).**
5. Item 14 TCC – comenta que será no 3º semestre do curso, porém a grade só apresenta 2 semestres, confirmar.
6. O campus possuí laboratórios específicos de construção civil? Se sim, seria bom colocar esta parte na infraestrutura ou outro laboratório que s discentes poderão utilizar para atividades práticas.
7. O documento não descreve nada sobre o processo de ensino-aprendizagem, como se dará esse processo (avaliação dos conteúdos)

Eunice em 20/10/2021 às 13h25

(X) Parecer Favorável ( ) Parecer Favorável com ressalvas ( ) Parecer desfavorável

Documento assinado eletronicamente por:

- **Eunice Cristina da Silva**, **SECRETARIO EXECUTIVO**, em 20/10/2021 13:32:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/10/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 188292
Código de Autenticação: 0f794453a1

Documento eletrônico gerado pelo SUAP (https://suap.ifsuldeminas.edu.br)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Cópia de despacho #163195 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Parecer emitido.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Eunice Cristina da Silva, SECRETARIO EXECUTIVO, IFSULDEMINAS - CGPG, em 20/10/2021 13:34:26.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Avenida Vicente Simões, 1111. Bairro Nova Pouso Alegre. Pouso Alegre/MG. CEP 37553-465

PARECER DO GRUPO DE TRABALHO (GT) POÇOS DE CALDAS, CAPEPI, IFSULDEMINAS.
Criação do curso Lato sensu em Construção Civil do Campus Pouso Alegre.

PARECER	
Nome do Curso	Especialização em Construção Civil
Campus Proponente	**Pouso Alegre**
Coordenador do Curso	Paulo Roberto Labegalini
Campus GT responsável	Poços de Caldas

Após análise, seguem as considerações deste GT quanto ao curso:

- Página 1 colocar o nome do curso "Especialização em Construção Civil" (de acordo com o que consta na página 9)
- Corrigir a distribuição de pró-reitorias na página 10;
- Indicar na página 18 o grupo responsável pelo edital de acesso (colegiado?);
- De acordo com o art. 36 da resolução 109/2021: "*O discente deverá cumprir a carga horária estabelecida em cada curso, incluindo a defesa do TCC, dentro do período de integralização que se inicia na matrícula, que corresponde ao dobro do tempo do curso previsto no PPC."* Na página 20 está escrito que o tempo máximo de integralização será de 2,5 anos. Na página 9 é mencionado que o tempo de integralização do curso é de 18 meses. Sugerimos, portanto, correção na página 20 para 36 meses referentes ao tempo máximo de integralização.
- Pergunta: O curso terá apenas aulas teóricas? Caso contrário, sugerimos acrescentar a infraestrutura de laboratórios específicos para construção civil no item 18 ;
- Na disciplina de Metodologia Científica Sugerimos a inserção do tópico "artigo científico" na ementa e a NBR de artigo científico nas referências, já que esse gênero é previsto como TCC;
- Sugere-se alocar a disciplina de Metodologia Científica para o 2ª período;
- Resolução 109/2021 artigo 3º, item II - *"composição do corpo docente, com a descrição da formação, endereço de e-mail e link do currículo Lattes";* Sugerimos completar.

Diante do exposto o parecer deste GT é:
(X) Favorável
( ) Favorável com ressalvas
( ) Desfavorável

Assinatura dos membros do GT: Nathália Luiz de Freitas, Rodrigo Lício Ortolan, Sergio Pedini, Judite Fernandes Moreira, Maria Clara Sanchez de Mira
e Rafael Felipe Coelho Neves

_____
Local e Data: Poços de Caldas- MG 02/11/2021

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Parecer do GT da CAPEPI - Campus Poços de Caldas

Assunto: Parecer do GT da CAPEPI - Campus Poços de Caldas
Assinado por: Sindynara Ferreira
Tipo do Documento: Parecer
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sindynara Ferreira**, **PRO-REITOR - CD2 - IFSULDEMINAS - PPPI**, em 03/11/2021 07:49:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 189926
Código de Autenticação: 718461ceae

Cópia de despacho #166316 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Bom dia! Segue processo que trata da abertura do curso e do Projeto Pedagógico do Curso Lato sensu em Construção Civil do Campus Pouso Alegre, com o Parecer da Coordenadoria Geral de Pós-Graduação (CGPG) e do Grupo de Trabalho (GT) da Câmara de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (CAPEPI) do Campus Poços de Caldas. Aguardamos retorno para ser encaminhado para o Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Sindynara Ferreira, PRO-REITOR - IFSULDEMINAS - PPPI, IFSULDEMINAS - CAPEPI, em 03/11/2021 07:51:05.

Cópia de despacho #167100 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Boa tarde. Segue para conhecimento e providências.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Alexandre Fieno da Silva, DIRETOR - POA - DDE, POA - DDE, em 04/11/2021 14:21:57.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Pouso Alegre/MG

2021

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Tomás Dias Sant'Ana

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Morais Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Thiago de Sousa Santos

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

CONSELHO SUPERIOR

Presidente
Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-Gerais dos Campus
Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares, Francisco Vítor de Paula

Representante do Ministério da Educação
Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente
Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini, Amauri Araújo Antunes

Representantes do Corpo Técnico Administrativo
Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisia Freitas Guimarães Costa, João Paulo Espedito Mariano

Representantes do Corpo Discente
Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifer Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Ines Silva, Carolina Cassemiro Batiston, Márcia Scodeler, Sara Isabele Lima de Oliveira

Representantes dos Egressos
Eduardo D´Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Roosevelt Heldt Junior, João Vitor Falciroli Paltrinieri, Glauco Pereira Junqueira

Representantes das Entidades Patronais
Alexandre Magno Moura, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores
Clemilson José Pereira, Vânia Lúcia Pereira

Representantes do Setor Público ou Estatais
Ivan Santos Pereira Neto, Juliano Santana Silva

Membros Natos
Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes
Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho
Renato Aparecido de Souza

Campus Passos
João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas
Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre
Mariana Felicetti Rezende

Campus Avançado Carmo de Minas
João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações
Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Paulo Roberto Labegalini

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

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES			
Nome	**Titulação**	Regime de trabalho	Disciplinas
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Edifícios Industriais em Aço
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Elementos Mistos de Aço e Concreto
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	40h DE	Engenharia Ambiental
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	40h DE	Alvenaria Autoportante e Estrutural
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	40h DE	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio
Pablyne Sant`Anna Cristeli	Mestre	40h DE	Metodologia Científica
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	40h DE	Qualidade no Serviço da Construção Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	40h DE	Avaliação, Manutenção e Durabilidade nas Estruturas de Concreto Armado
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	40h DE	Tecnologia do Concreto
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	40h DE	Modelagem de Estruturas de Fundações
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	40h DE	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	40h DE	Desempenho de Edificações Habitacionais

SUMÁRIO

Sumário

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO 8
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria 8
1.2 ENTIDADE MANTENEDORA 8
1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre 8
2. DADOS GERAIS DO CURSO 9
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS 10
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE 12
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO 14
6. JUSTIFICATIVA 14
7. OBJETIVOS DO CURSO 18
7.1 Objetivo Geral 18
7.1.1 Objetivos Específicos 18
7.2 Perfil profissional do egresso 18
8. FORMAS DE ACESSO 18
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 19
9.1 Organização da Estrutura Curricular 19
9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão 19
9.3. Matriz Curricular 19
10. EMENTÁRIO 21
11. METODOLOGIA 34
11.1 Das Aulas 34
11.2 Carga Horária 34
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 34
12.1 Da Verificação do Rendimento Escolar, da Aprovação e da frequência 34
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 36
14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 36
15. APOIO AO DISCENTE 37
16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM. 38
17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 38
17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE 39
17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso 40
17.3. Atuação do Coordenador. 41
18. INFRAESTRUTURA 42

18.1 Biblioteca 42
18.2 Salas de Aula 43
18.3 Laboratórios 43
18.4 Auditório 44
18.5 Administração Acadêmica 44
19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 45
20. CONSIDERAÇÕES FINAIS 45
21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO 46

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2 ENTIDADE MANTENEDORA

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Tomás Dias Sant´Ana
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco l, 4º andar – Ed. Sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	gabinetesetec@mec.gov.br

1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre

Nome do Local de Oferta			**CNPJ**	
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Pouso Alegre			10.648.539/0008-81	
Nome do Dirigente: Mariana Felicetti Rezende				
Endereço do Instituto: Av. Maria da Conceição Santos, 900		**Bairro:** Parque Real		
Cidade: Pouso Alegre	**UF:** MG	**CEP:** 37550-000	**Telefone:**	(35) 34496150

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Especialização em Construção Civil

Tipo: *Lato sensu*

Modalidade: Educação presencial

Área de Conhecimento: 3.01.01.00-0 Construção Civil

Local de Funcionamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - *Campus* Pouso Alegre. Av. Maria da Conceição Santos, 900, Bairro Parque Real, Pouso Alegre/MG.

Ano de Implantação: 2022 (segundo semestre)

Habilitação: Especialista em Construção Civil

Turno de funcionamento: Noturno

Dias em que ocorrerão as aulas: Segunda-feira a quinta-feira

Número de Vagas Ofertadas: 30

Forma de Ingresso: Edital próprio do *Campus*

Requisitos de Acesso: Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo e áreas afins

Duração do Curso: 03 semestres

Periodicidade de Oferta: Anual

Estágio Supervisionado: Não se aplica

Tempo de Integralização do Curso: 18 meses

Carga Horária Total: 360 horas

Ato Autorizativo: Em trâmite

Autorização do Conselho Superior:

Coordenador do curso: Prof. Dr. Paulo Roberto Labegalini

Endereço profissional do coordenador: Avenida Maria da Conceição Santos nº 900, Bairro Parque Real, CEP: 37560-260 - Pouso Alegre/MG.

E-mail pessoal do Coordenador: paulo.labegalini@ifsuldeminas.edu.br

Telefone do coordenador: (35)3427-6600

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *Campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica. Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- *Campus* Inconfidentes;
- *Campus* Machado
- *Campus* Muzambinho
- *Campus* Passos
- *Campus* Poços de Caldas
- *Campus* Pouso Alegre
- *Campus* avançado Carmo de Minas
- *Campus* avançado Três Corações
- Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a lei supracitada transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em campi, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre. Em 2009, estes três campi iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram em campi.

Em 2013, foram criados os campi avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os campi avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na Região do Circuito das Águas, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão. Compete aos campi prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos campi. A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Pró-Reitoria de Extensão;
- Pró-Reitoria de Administração;

• Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia compreendem instituições de educação profissional, básica, superior e tecnológica, pluricurriculares e multicampi, que conjugam conhecimentos técnicos às suas práticas pedagógicas. A Lei nº 11.892/2008 consolidou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ampliando o acesso à educação no país com a criação dos Institutos Federais. Através da rede, 31 (trinta e um) Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 (setenta e cinco) Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 (trinta e nove) Escolas Agrotécnicas, 7 (sete) Escolas Técnicas Federais e 8 (oito) escolas vinculadas às universidades deixaram de existir para compor os Institutos Federais.

O Instituto oferta cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Subsequentes (pós-médio), Especialização Técnica, Proeja, Graduação, Pós-Graduação e cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região, capacitando profissionais, prestando serviços, desenvolvendo pesquisas aplicadas que atendam as demandas da economia local, além de projetos de extensão que colaboram para a qualidade de vida da população.

A missão do IFSULDEMINAS é “promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais”.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE

O *Campus* Pouso Alegre foi implantado oficialmente em 10 de julho de 2010 com o propósito de oferecer educação técnica e tecnológica de qualidade, em todos os níveis, associada à extensão e pesquisa, dentro das expectativas e demandas de Pouso Alegre e região.

O *Campus* apresenta um papel muito importante por ser a primeira Instituição Federal de Ensino na cidade, sendo este tipo de instituição nacionalmente reconhecido por ofertar ensino gratuito e de qualidade. A partir de dezembro de 2010 tiveram início as obras da construção da sede própria, na Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, com área construída inicial de 5.578 m², utilizando o projeto fornecido pelo MEC (Brasil Profissionalizado).

As atividades acadêmicas iniciaram com o Curso Técnico em Agricultura Subsequente, utilizando as estruturas da Escola Municipal Professora Maria Barbosa (CIEM do Algodão). Em 2011 teve início os cursos técnicos em Edificações, na modalidade PROEJA, e Administração, na modalidade subsequente, funcionando em parceria com a Prefeitura na Escola Municipal Antônio Mariosa (CAIC - Árvore Grande).

Em 2012 iniciaram os cursos técnicos em Química, Informática e Edificações na modalidade subsequente e Informática na modalidade concomitante. Em 2013 passou a oferecer também o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio já em sua sede própria. No início de 2014, o *Campus* passou a ofertar dois cursos superiores: Engenharia Química e Engenharia Civil. Em 2015 iniciaram as Licenciaturas em Química e Matemática, assim como o curso de Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho e o curso técnico em Administração integrado ao ensino médio. Em 2016 foi ofertada a pós-graduação lato sensu em Educação Matemática. Em 2017 o curso de Técnico em Edificações passou a ser também oferecido na modalidade integrado.

Desde o início das atividades do *Campus* Pouso Alegre foram oferecidos vários cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC's) em parceria com diversas empresas e associações locais, bem como cursos a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná. Além disso, a partir de 2012, com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), foram oferecidos cursos em Agricultura Familiar, Planejamento e Controle de Produção, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Pessoal, Auxiliar de Biblioteca, Bovinocultura de Leite e de Corte, Desenhista da Construção Civil, Cuidador de Idosos, Auxiliar Financeiro, Inglês, Cabeleireiro, Inspeção Escolar, Agente Comunitário de Saúde, Almoxarifado, Manicure e Pedicure, Eletricidade, Artesanato, Língua Portuguesa, Montagem de Equipamentos Eletroeletrônicos, Recepcionista e outros.

Contando com mais de 1.000 alunos matriculados em seus cursos e um conjunto de servidores composto por 41 Técnicos Administrativos em Educação e 60 Docentes, o *Campus* Pouso Alegre busca consolidar e expandir sua oferta, criando novos cursos técnicos e superiores buscando sempre atender à demanda da cidade e

região, levando sempre em consideração as discussões realizadas pela comunidade acadêmica, sem perder de vista as demandas levantadas pela audiência pública realizada em 2011.

Cabe ressaltar que o IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE visando atender educandos que apresentem necessidades educacionais especiais. O *Campus* Pouso Alegre está promovendo a acessibilidade através da adequação de sua infraestrutura física e curricular.

De acordo com a Nota Técnica n° 04/2014/MEC/SECADI/DPEE, de 23 de janeiro de 2014, a inclusão de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação em escolas comuns de ensino regular ampara-se na Constituição Federal/88 que define em seu artigo 205 "a educação como direito de todos, dever do Estado e da família, com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho", garantindo, no artigo 208, o direito ao "atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência".

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006, promulgada no Brasil com status de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo n° 186, de 9 de julho de 2008, e Decreto Executivo n° 6.949, de 25 de agosto de 2009, estabelece o compromisso dos Estados em assegurar às pessoas com deficiência um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, compatível com a meta de inclusão plena, com a adoção de medidas para garantir que as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e possam ter acesso ao ensino de qualidade em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade que vivem.

Com base nesta declaração, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre identifica o número de estudantes que necessitam de material didático em diversos formatos de acessibilidade, assim como os demais recursos de tecnologia assistiva (lupa digital, impressora e máquina Braille, cadeira motorizada), além de serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais e do atendimento educacional especializado.

O *Campus* busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades educacionais, artísticas, culturais e esportivas como seminários, jornadas científicas e tecnológicas, visitas técnico-culturais, atividades esportivas, bem como participação em projetos de pesquisa e extensão.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O projeto pedagógico do curso de Especialização em Construção Civil está de acordo com: a LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008 no artigo 7º que explicita a responsabilidade do IF em ofertar "cursos de pós-graduação *Lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento"; e ainda a Resolução CNE/CES Nº 01/2018, que orienta o curso.

O projeto pedagógico do curso foi elaborado por profissionais pertencentes ao quadro de servidores da Instituição com o propósito de atender às especificidades da região de Pouso Alegre onde o curso é oferecido, e também às exigências do atual mercado profissional nacional. O Núcleo Docente Estruturante é composto pelos docentes: Fabiana Rezende Cotrim, Fernando Carlos Scheffer Machado, Mariana Felicetti Rezende, Pablyne Sant`Ana Cristeli, Paulo Roberto Labegalini, Régis Marciano de Souza, Rodolfo Henrique Freitas Grillo, Samuel Santos de Souza Pinto e Thiago Luis Rodrigues da Silva.

Além de atender aos requisitos institucionais obrigatórios este documento tem o propósito de apresentar à sociedade um curso com qualidade voltado para a formação de profissionais éticos e comprometidos com questões tais como qualidade de vida da população, desenvolvimento sustentável, uso inteligente das novas tecnologias, dentre outras.

O curso de Especialização em Construção Civil do Instituto Federal do Sul de Minas, *Campus* Pouso Alegre, tem como missão prioritária ampliar e aperfeiçoar o conhecimento de profissionais que atuam na área de construção civil, permitindo o aprofundamento em vários assuntos específicos.

6. JUSTIFICATIVA

O município de Pouso Alegre está situado no extremo sul de Minas Gerais na Mesorregião do Sul e Sudeste de Minas. A microrregião de Pouso Alegre engloba os municípios de Bom Repouso, Borda da Mata, Bueno Brandão, Camanducaia, Cambuí, Congonhal, Córrego do Bom Jesus, Espírito Santo do Dourado, Estiva, Extrema, Gonçalves, Ipuiuna, Itapeva, Munhoz, Pouso Alegre, Sapucaí-Mirim, Senador Amaral, Senador José Bento, Tocos do Moji e Toledo (Figura 1).

Figura 1. Microrregião de Pouso Alegre.

Pouso Alegre possui influência para além da microrregião em que está inserida. Os municípios localizados num raio de 100 km sentem a sua relevância diretamente no plano econômico (compra e venda dos mais variados artigos, oferta de produtos agropecuários, hortifrutigranjeiros etc.), no plano da geração de empregos, no plano demográfico (o município cada vez mais firma a sua identidade de receptor de migrantes), no plano da busca por serviços especializados (saúde, educação, além de uma série de atividades prestadas por instituições públicas e privadas dos mais variados matizes).

O município é um centro regional que articula e dinamiza as atividades econômicas, sociais e culturais em seu entorno. De fato, a influência de Pouso Alegre vai muito além da microrregião da qual ele é o centro. Por exemplo, o Hospital "Samuel Libânio", popularmente chamado de "Regional", atende a uma população que se espalha até próximo de outros municípios que também são centros regionais importantes, como é o caso de Itajubá, Varginha e Poços de Caldas. O mesmo pode ser dito para as instituições de ensino superior que ele abriga e agências governamentais como a Receita Federal, o INSS, o IBGE, o 14º Regimento do Exército, entre outras.

Segundo o IBGE (2015), o PIB de Pouso Alegre é o segundo do Sul de Minas, atrás apenas de Poços de Caldas, compreendendo quase R$ 6.5 bilhões. A cidade possui o principal entroncamento rodoviário da região, cortado por cinco rodovias, sendo três estaduais e duas federais e a 110 km da Rodovia Dom Pedro (SP) que constituem ligações diretas com grandes centros consumidores, como Campinas, Ribeirão Preto, São José dos Campos, Belo Horizonte e São Paulo, razão pela qual há mais 70 empresas de logística instaladas na cidade.

O crescimento populacional foi uma das consequências mais visíveis do recente "boom" econômico da cidade, considerando ainda toda a dinâmica populacional das cidades vizinhas, que, de alguma forma, impacta a evolução demográfica e econômica de Pouso Alegre. A sua população é marcadamente urbana. Apenas 8% da população vive na zona rural. A região de Pouso Alegre, num raio de 60 a 70 km, é composta por 28 municípios que são influenciados diretamente por sua dinâmica econômica.

A população de Pouso Alegre é de 145.535 habitantes (IBGE, 2016), inclusa no agrupamento de mais de 2,5 milhões de habitantes que compõem a Macrorregião do Sul de Minas, sendo a segunda maior cidade em termos demográficos. É caracterizada como um centro regional importante e bem situado geograficamente, o município tem fortes relações econômicas com São Paulo e com toda a região de Campinas.

Dados da Associação do Comércio e da Indústria de Pouso Alegre (ACIPA) estimam que em 2016, cerca de 1,2 milhão de consumidores se abastecem em Pouso Alegre. São mais de 4.500 unidades comerciais e prestadoras de serviço. O seu parque industrial tem crescido muito nos últimos anos. Projeções da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do município indicam que, em pouco tempo, a participação da indústria na formação do PIB vai ultrapassar o montante representado pelo comércio e serviços.

O parque industrial é variado. Engloba diversos setores: alimentício, plásticos, borrachas e afins, autopeças e automotivas, químicas e farmacêuticas (ramo com maior número de indústrias na cidade) e refratários, entre outras. Grupos industriais de grande monta estão presentes na cidade: Unilever, Cimed, Rexan, Johnson Controls, J Macedo, XCMG (maior investimento chinês da América Latina), União Química, Sanobiol, Usiminas Automotiva, Tigre, General Mills (Yoki), a italiana Screen Service, Isofilme, Providência, Prática Fornos, Klimaquip Resfriadores e Ultracongeladores, Sobral Invicta Refratários.

Em 2012 chegaram as empresas Engemetal e Cardiotech. Estão abertas as negociações de um cinturão de 6 indústrias fornecedoras da montadora chinesa XCMG, duas indústrias de autopeças e uma termoelétrica. A cidade pretende se consolidar como um polo farmacêutico com a implantação da nova indústria farmacêutica, a indiana A&G.

Conforme já se indicou, toda essa dinâmica econômica tem impactos importantes na demografia, na recepção de migrantes, no crescimento da cidade, no encarecimento do preço dos imóveis, na ocupação do espaço urbano e na demanda por serviços públicos e disponibilização da infraestrutura necessária para atender convenientemente aos desafios.

O Instituto Federal de Educação – *Campus* Pouso Alegre – é uma instituição recente implantada no município com o objetivo de atender parte dessas demandas. Além do seu compromisso com a formação de profissionais que tenham o sentido da ética, do respeito aos direitos humanos, da convivência pacífica e civilizada, do respeito ao que é público, da consciência da igualdade humana, os seus cursos visam habilitar para o mundo do trabalho.

Nesse momento crucial pelo qual passa o Brasil e o sul de Minas em particular, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – toma consciência do seu caráter público e da missão que lhe cabe desempenhar regionalmente. Enquanto instituição pública ele é um prestador de serviços, buscando oferecê-los, bem como seus produtos, da melhor maneira possível, com respeito aos recursos públicos que o sustentam e aos que demandam

seus serviços, razão fundamental para a sua existência. Regionalmente, a sua vocação é responder, nos limites das suas atribuições e possibilidades, às demandas que o crescimento vertiginoso de Pouso Alegre e região coloca.

Embora o *Campus* se situe no município de Pouso Alegre, nele não se esgota. Naturalmente ele vai atender à demanda por educação técnica de nível médio e superior situada na região do município, mas a forma como se dá a seleção de alunos para os cursos técnicos de nível médio e, sobretudo, para os cursos superiores permite que qualquer aluno, de qualquer lugar do Brasil, dispute as vagas oferecidas. Além do seu trabalho com o ensino, o Instituto dedica-se a atividades de extensão e pesquisa. Por sua própria natureza, ambas as atividades tendem a focar as demandas e problemáticas regionais, notadamente as do município de Pouso Alegre.

Desta forma, o *Campus* Pouso Alegre cumpre as exigências legais enfatizando a necessidade da sua inserção regional. No caso do IFSULDEMINAS, ela pode ser lida em sua missão que sublinha a sua vocação em contribuir para o crescimento sustentável do sul de Minas. Nesse contexto e com a finalidade de cumprimento da lei dos institutos supracitada deve-se oferecer, além dos cursos Técnicos e Tecnológicos, os cursos de especialização que visam a qualificação de profissionais recém-formados ou que já atuam no mercado de trabalho por meio do aperfeiçoamento, desenvolvimento de competências e aquisição de habilidades específicas.

O panorama histórico mostra o grande crescimento do município de Pouso Alegre nos últimos 20 anos, com expansão e adensamento de sua área urbana, transformando a cidade em um polo regional e atraindo empresas e profissionais de muitas regiões do Brasil. O desenvolvimento urbano local implica em um aumento na demanda por edificações e na melhoria da infraestrutura urbana, levando à necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos na área de construção civil.

Além disso, esse crescimento permite o aumento nas áreas de atuação dos profissionais da região, já que muitas empresas vêm de outros estados ou mesmo de outros países, e na sua grande maioria, têm como característica marcante a diversidade de áreas de atuação, o que facilita a atuação das mesmas em quase todos os mercados. O setor da construção civil, acrescido dos segmentos fornecedores de matéria-prima e equipamentos para a construção e dos setores de serviços e distribuição ligados à construção, é responsável por percentagem significativa do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. E os profissionais que tiverem maior qualificação terão melhores condições de atender as exigências desse mercado que é a base do desenvolvimento de qualquer região do mundo.

A região atendida pelo IFSULDEMINAS conta com um baixo número de instituições particulares que oferecem cursos de Especialização em Construção Civil e poucas desenvolvem atividades de pesquisa e extensão de impacto nacional. Neste contexto, o Curso de Especialização em Construção Civil tem como intuito ampliar os conhecimentos específicos de profissionais que atuam na construção civil buscando atender a demanda do mercado atual e assim proporcionar um desenvolvimento sustentável.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Objetivo Geral

Permitir que os profissionais da área da construção civil ampliem a capacidade de analisar, projetar, dirigir, executar e fiscalizar os trabalhos relativos a obras e serviços técnicos, buscando atender a demanda de mão de obra especializada existente, em nível regional, além de contribuir com a política de desenvolvimento técnico profissional nessa área de conhecimento.

7.1.1 Objetivos Específicos

- Aprofundar os conhecimentos científicos adquiridos nos cursos de graduação;
- Desenvolver capacitação para gerenciamento de obras civis;
- Promover a experimentação e a investigação de medidas de controle e sua eficácia;
- Manter os profissionais atualizados sobre novas tecnologias e metodologias de execução na construção civil, permitindo que essas possam ser implantadas em sua área de atuação;
- Tornar os profissionais aptos a utilizar novas tecnologias na indústria da construção civil e a utilizar soluções eficientes na resolução de problemas;
- Possibilitar a troca de experiências entre os profissionais.

7.2 Perfil profissional do egresso

O egresso do curso de especialização em Construção Civil deverá ser um profissional que tenha formação sólida, crítica, criativa, empreendedora e inovadora, comprometido com a ética, com a responsabilidade social, ambiental, educacional e tecnológica, ser prático-reflexivo e transmitir conhecimento aos executores; ampliando a capacidade de projetar, fiscalizar e executar serviços ligados à construção civil, e de incorporar os recursos tecnológicos na prática da qualidade de obras civis. Ao concluinte será dado o título de Especialista em Construção Civil.

8. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será efetuado por meio de processo seletivo, composto por análise de currículo e experiência na área. Os critérios de classificação serão apresentados em edital específico, elaborado pelo Núcleo

Docente Estruturante (NDE), incluindo pesos nas avaliações, com a finalidade de atribuir uma nota a cada candidato.

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 Organização da Estrutura Curricular

A carga horária do curso é de 360 horas, onde não está contabilizada a carga horária específica para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC); sendo o ingresso anual ou bianual, a depender da demanda, que será avaliada sistematicamente.

Este curso de especialização em Construção Civil, destinado à capacitação de profissionais que atuam na área da construção civil, foi construído considerando-se a complexidade do estudo de tecnologias e metodologias de execução e a dificuldade de atuação dos profissionais em associar o conteúdo teórico com prático.

O presente curso desenvolve a interdisciplinaridade, entendida como algo fundamental para o desenvolvimento do pensamento complexo possibilitando a ampliação das múltiplas faces do conhecimento.

9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

As Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão, em colaboração com as respectivas Pró-reitorias, incentivam, apoiam e fomentam a participação dos alunos em projetos e eventos dos três pilares educacionais elencados no artigo 207 da Constituição Federal de 1988 e garantidos no artigo 6º e 7º da Lei 11.892/2008. O desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias para o planejamento e execução de obras civis é o principal motivador para o surgimento de projetos e atividades que permitam a implantação e difusão desses conhecimentos adquiridos.

Algumas atividades de extensão do campus: IF Aberto, Dia da Cultura Nerd, Arraiá do IF, Festival Literário – FLIF, Semana da Consciência Negra, Semana de Ciência e Tecnologia (envolvendo também Cultura), Festival de Teatro, Semana da Engenharia, participações em editais de startups de empresas juniores e outros lançados pela reitoria. Em pesquisa, com orientações docentes: realizar revisões bibliográficas por meio da Plataforma Minha Biblioteca e do Portal de Periódicos CAPES/MEC, ensaios de laboratórios, participações em palestras internas do grupo e outras promovidas no campus, além de atividades de formação geralmente referentes à preparação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) – possibilitando, inclusive, publicação de artigos.

9.3. Matriz Curricular

A matriz está organizada em três módulos semestrais, sendo dois de aulas e o terceiro módulo para confecção do trabalho de conclusão de curso (ou publicação de artigo). A carga horária é apresentada na tabela 1, sendo cada aula com duração de 50 minutos.

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso de Especialização em Construção Civil

Módulo	Componente Curricular	Aulas Teóricas/ semana	Total Aulas	Carga Horária
1	Alvenaria Autoportante e Estrutural	3	36	30h00
1	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental	3	36	30h00
1	Edifícios Industriais em Aço	3	36	30h00
1	Metodologia Científica	3	36	30h00
1	Modelagem de Estruturas de Fundações	3	36	30h00
1	Estruturas Mistas em Aço e Concreto	3	36	30h00
2	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio	3	36	30h00
2	Avaliação, Manutenção e Durabilidade das Estruturas em Concreto Armado	3	36	30h00
2	Desempenho de Edificações Habitacionais	3	36	30h00
2	Engenharia Ambiental	3	36	30h00
2	Qualidade no Serviço da Construção Civil	3	36	30h00
2	Tecnologia do Concreto	3	36	30h00
	Carga Horária		432	**360h00**
	Trabalho de Conclusão de Curso		**-**	**160h00**

Desta forma, o curso terá a duração de 18 meses. Haverá aulas quatro dias por semana (2ª feira a 5ª feira), no período noturno, das 19h às 22h30 nos dois primeiros semestres. O último semestre será reservado à pesquisa escrita (e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso) ou artigo, com orientações periódicas com o respectivo orientador.

Embora não faça parte das 360 horas mínimas de disciplinas nessa especialização, o tempo médio previsto para a realização do TCC será de 160 horas; o tempo máximo de integralização do curso será de 36 meses a partir do início das aulas de cada turma.

10. EMENTÁRIO

A seguir são apresentadas as ementas de cada uma das disciplinas oferecidas para o curso de especialização em Construção Civil do IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, de acordo com a matriz curricular.

DISCIPLINA: **ALVENARIA AUTOPORTANTE E ESTRUTURAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução. o uso da alvenaria autoportante no Brasil e no mundo; Classificação, normas e considerações iniciais. Vantagens econômicas do sistema em alvenaria autoportante. Propriedades da alvenaria autoportante e de seus componentes. Princípios de modulação. Alvenaria autoportante. Alvenaria estrutural. Critérios de projeto. Execução e controle de obras em alvenaria autoportante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MOHAMAD, Gihad; MACHADO, Diego Willian Nascimento; JANTSCH, Ana Cláudia Akele. **Alvenaria estrutural**: construindo o conhecimento. São Paulo: Blucher, 2017.

2. RAMALHO, Marcio A.; CORRÊA, Marcio R. S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural**. São Paulo: Pini, 2003.

3. MANZIONE, Leonardo. **Projeto e execução de alvenaria estrutural.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2007**.**

Referências Complementares

1. MOLITERNO, Antônio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Blucher, 1995.

2. SÁNCHEZ, Emil. Nova normalização brasileira para a alvenaria estrutural. São Paulo: Interciência, 2013.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Alvenaria Estrutural – Blocos Cerâmicos: projeto – NBR 15.812-1. Rio de Janeiro, 2010.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Cálculo da Alvenaria Estrutural de Blocos Vazados de Concreto – NBR 10837. Rio de Janeiro, 1989.

5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Paredes de Alvenaria Estrutural – Ensaio à compressão simples – NBR 8949. Rio de Janeiro, 1985.

DISCIPLINA: **CONCEITOS DE OBRAS HIDRÁULICAS E HIDRODINÂMICA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução à hidrodinâmica, Transporte de sedimentos, Tipos do Portos e Obras de Abrigo Portuárias, Estruturas e Equipamentos de Acostagem, Tipos de Obras de Defesa dos Litorais, Efeito das Obras Costeiras sobre o Litoral, Tipos de Obras em Embocaduras Marítimas, Obras de Melhoramento Hidroviário para a Navegação, a Hidrodinâmica e os Florescimentos algais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., c2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, c2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS EM AÇO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Sistemas estruturais. Análise de efeito de vento. Levantamento das cargas. Cobertura e tapamento. Tesouras. Pórticos. Vigas de rolamento. Colunas. Ligações. Bases de colunas. Tópicos complementares. Desenvolvimento de projeto de edifício industrial em estrutura metálica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., c2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, c2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **ELEMENTOS MISTOS DE AÇO E CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Materiais e fundamentos do comportamento misto aço-concreto. Conectores de cisalhamento. Vigas mistas. Pilares Mistos. Lajes mistas. Tópicos especiais em estruturas mistas. Desenvolvimento de projeto e apresentação de seminário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas

1. FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, 2016.
2. QUEIROZ, Gilson; PIMENTA, Roberval J.; MATA, Luciene Antinossi C. **Elementos das Estruturas Mistas Aço-Concreto**. Belo Horizonte. Editora O Lutador. 2001
3. BELLEI, Ildony H; PINHO, Fernando O; PINHO, Mauro Ottoboni. **Edifícios de múltiplos andares em aço**. 2. ed. rev. e ampl. De acordo com a NBR 8800, 3. tir. São Paulo: Pini, 2014.

Referências Complementares

1. PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço: dimensionamento prático**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. RUTMAN, Jacques (Org.). **Estruturas metálicas: projetos e detalhes**. São Paulo: J. J. Carol, 2014.
3. DIAS, Luis Andrade de Mattos. **Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem**. São Paulo: Zigurate,2015.
4. BLESSMANN, Joaquim. **Aerodinâmica das construções**. 3. ed. fac-similar. Porto Alegre: UFRGS, 1990.
5. BELLEI, Ildony H. **Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **METODOLOGIA CIENTÍFICA – 30 h**

EMENTA:

A pesquisa e suas classificações, o tema da pesquisa, princípios básicos da revisão da literatura, elaboração de um projeto de pesquisa, materiais e métodos, resultados e discussões, aspectos gráficos de uma monografia, estrutura de uma monografia, apresentação de tabelas e gráficos, citações, referências e normas, aspectos gráficos de um artigo científico, estrutura de um artigo científico, regras gerais de um artigo científico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010**.**

2. SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

3. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

Referências Complementares:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: informação e documentação - artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - apresentação. Rio de Janeiro, 2018.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

5. MEDEIROS, J. B. TOMASI, C. Redação técnica: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DISCIPLINA: **MODELAGEM DE ESTRUTURAS DE FUNDAÇÕES – 30 h**

EMENTA:

Exploração do solo para o projeto de fundações. Classificação das fundações. Tensão admissível ou tensão resistente de projeto de fundações rasas. Dimensionamento geotécnico de fundações rasas. Fundações profundas. Estimativa de carga admissível ou carga resistente de projeto de fundações profundas. Considerações gerais sobre o projeto de fundações profundas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações:** critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas : volume completo. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

2. CINTRA, José Carlos A; AOKI, Nelson; ALBIERO, José Henrique. **Fundações diretas:** projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

3. HACHICH, Waldemar et al. **Fundações**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** mecânica das rochas, fundações e obras de terra : volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

2. KNAPPETT, Jonathan; CRAIG, R. F. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

3. TSCHEBOTARIOFF, Gregory P. **Fundações, estruturas de arrimo e obras de terra:** a arte de projetar e construir e suas bases cientificas na mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

4. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Fundações**: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2008.

5. DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

DISCIPLINA: **PROJETO ARQUITETÔNICO NA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – 30 h**

EMENTA:

A segurança contra incêndio no mundo. A segurança contra incêndio no Brasil. Grandes incêndios. Fundamentos de fogo e incêndio. Arquitetura e urbanismo. Medidas urbanísticas e a prevenção a incêndios. Análise da concepção de projetos arquitetônicos sob o ponto de vista da segurança contra incêndio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. GOUVEIA, Antônio Maria Claret de. **Introdução à engenharia de incêndio :** para estudantes, arquitetos, engenheiros, administradores de bombeiros**.** Belo Horizonte: 3i Editora, 2017.

2. SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. **Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura**. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. 1 recurso eletrônico. Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0f.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

3. SEITO, Alexandre Itiu et al. **A segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008. 1 recurso eletrônico. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000020/0000205e.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2016.

Referências Complementares

1. GOUVEIA, Antonio Maria Claret de. **Análise de risco de incêndio em sítios históricos**. Brasília: IPHAN: Monumenta, 2006. 1 recurso eletrônico (Cadernos técnicos ; 5). Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0d.pdf. Acesso em: 19 ago. 2021**.**

2. FELICETTI, M R. **Análise do risco global de incêndio em edifícios hospitalares**: diagnóstico de risco da Santa Casa de Misericórdia de São João Del Rei/MG, Brasil. 2008. 215 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Civil) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2008. Disponível em: http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/2720. Acesso em: 23 ago. 2021.

3. ROCHA, José Aidos. **Segurança contra incêndio em edifícios**: regulamentação ilustrada e anotada. [S. l.]: Exactubooks, 2017.

4. Ono, Rosária; Valentim. V.M.; Venezia, A.P.P.G, **Arquitetura e Urbanismo, em A Segurança contra incêndio no Brasil,** São Paulo. Seito A.I.et AL A: Projeto Editora, 2008.

5. VENEZIA, A. P. P. G. **Parâmetros para o projeto arquitetônico sob o aspecto da segurança contra incêndio**. 2004. Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.ipt.br/pos_graduacao_ipt/solucoes/dissertacoes/352-parametros_para_o_projeto_arquitetonico_sob_o_aspecto_da_seguranca_contra_incendio.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

DISCIPLINA: **AVALIAÇÃO, MANUTENÇÃO E DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO – 30 h**

EMENTA

Patologia e terapia das estruturas de concreto armado. Materiais utilizados na recuperação e no reforço de estruturas de concreto. Técnicas usuais em serviço de recuperação e reforço de estruturas de concreto. Aspectos da manutenção das estruturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. SOUZA, V. C., RIPPER, T., **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo, Editora: Pini, 1998.

2. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 1. São Paulo: Pini, 1996.

3. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 2. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. METHA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto:** estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. MACHADO , A. P.; MACHADO, B. A. **Reforço de estruturas de concreto armado com sistemas compostos FRP:** teoria e prática. São Paulo: Pini, 2015.

4. SALES, Almir et al. **Corrosão em estruturas de concreto armado**: teoria, controle e métodos de análise**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

5. OLLIVIER, Jean-Pierre; VICHOT, Angélique (Coord.). **Durabilidade do concreto**: bases científicas para a formulação de concretos duráveis de acordo com o ambiente. São Paulo: IBRACON, 2014.

DISCIPLINA: **DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – 30 h**

EMENTA:

Normas de desempenho de edificações habitacionais: requisitos gerais, requisitos para os sistemas de pisos, requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas, requisitos para sistemas de coberturas, requisitos para sistemas hidrossanitários. PBQP-H - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat. Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea eletrônica de normas técnicas**: edificações habitacionais: desempenho**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

2. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acesso em: 16 fev. 2018.

3 BRASIL. Ministério das Cidades. **Regimento geral do sistema de avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras da construção civil (SiAC**). Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/00004057.pdf>. Acesso em: 3 set. 2018.

Referências Complementares:

1. AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Auditoria da qualidade para engenheiros.** São Paulo: Pini, 2017.

2. GOMIDE, Tito Lívio Ferreira; FAGUNDES NETO, Jeronimo Cabral P; GULLO, Marco Antonio. **Inspeção predial total**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2014.

3. SALGADO, Julio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2018.

4. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acessado dia 16/02/2018.

5. MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **ENGENHARIA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

A evolução histórica da questão ambiental. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais. Problemas ambientais em escala global. Ecossistemas. Bases do Desenvolvimento Sustentável. Impacto ambiental e avaliação: implicações para a sociedade e organizações. Poluição Ambiental: A Energia e o Meio Ambiente; O meio Aquático; O Meio Terrestre; O Meio Atmosférico. Marketing verde ou ecológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, 2014.

2. BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

3. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.

Referências Complementares:

1. ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

2. CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). **Engenharia ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

3. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

4. SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

5. SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

DISCIPLINA: **TECNOLOGIA DO CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Aditivos Plastificantes e Superplastificantes: Lignossulfonatos, Naftaleno sulfonatos e Policarboxilatos. Adições Minerais: Metacaulin, Sílica ativa, Cinza da casca do arroz, cana de açúcar e palha do café. Tipos de concretos: Concreto de Alto Desempenho e Concreto Auto Adensável. Sustentabilidade na Fabricação de Concretos: concreto fabricado com material de descarte. Técnicas de Análise por Imagens – Introdução à Microscopia Eletrônica de Varredura MEV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MEHTA, P. Kumar. **Concreto**: microestrutura, propriedades e materiais. 2. ed. atual., com base na 4. ed. em inglês. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. LEONHARDT, Fritz. **Construções de concreto:** verificação da capacidade de utilização, limitação da fissuração, deformações, redistribuição de momentos e teoria das linhas de ruptura em estruturas de concreto armado : volume 4. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

Referências Complementares

1. BAUER, L. A. Falcão (Coord.). **Materiais de construção 1**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

2. ISAIA, Geraldo Cechella (Ed.). **Concreto:** ciência e tecnologia : volume I. São Paulo: IBRACON, 2011.

3. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado eu te amo**: volume 1. 8. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2015.

4. ROSSIGNOLO, João Adriano. **Concreto leve estrutural:** produção, propriedades, microestrutura e aplicações. São Paulo: Pini, 2009.

5. BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção:** patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

DISCIPLINA: **QUALIDADE NO SERVIÇO DA CONSTRUÇÃO CIVIL – 30 h**

EMENTA:

Conscientização da otimização do tempo pessoal e profissional. Rotina pessoal básica para o melhor desempenho profissional. As características dos serviços. O cliente. Os momentos da verdade. O controle da qualidade. O gerenciamento. Os funcionários. O serviço interno. Os elementos do serviço. O tempo, o preço e o valor. Os modelos de qualidade em serviços. As dimensões e indicadores da qualidade. Estatísticas qualitativas. As empresas de serviço do futuro. Análise e solução de Problemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. CORRÊA, Henrique L; CAON, Mauro. **Gestão de serviços:** lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas, 2002.

2. NÓBREGA, Kleber. **Falando de serviços:** um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Atlas, 2013.

3. ZEITHAML, Valarie A; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referências Complementares

1. FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

2. CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu G. N. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2018.

3. JOHNSTON, Robert; CLARK, Graham. **Administração de operações de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

4. SCHMENNER, Roger W. **Administração de operações em serviços**. São Paulo: Futura, 1999.

5. TEBOUL, James. **A era dos serviços**: uma nova abordagem de gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

11. METODOLOGIA

11.1 Das Aulas

O curso constará de aulas teóricas e práticas, que poderão incluir visitas a indústrias, canteiros de obra e eventos da área. As aulas teóricas serão de caráter objetivo tendo em vista a abrangência dos tópicos a serem cobertos.

O curso de especialização em Construção Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais/*Campus* Pouso Alegre estimula e orienta o corpo docente e discente para que enriqueçam e ilustrem as atividades de ensino/aprendizagem com a realização de atividades tais como dinâmicas de grupo e seminários sobre estudos de caso, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A pesquisa aplicada também será um foco do programa. Será solicitado ao aluno que realize uma monografia ou publicação de artigo, a partir de pesquisa aplicada à construção civil.

Além disso, alunos e professores poderão fazer uso de tecnologias educacionais, como recursos audiovisuais, projetores datashow e conexões com a internet em sala de aula, como também, utilizar os laboratórios de informática com computadores conectados à internet.

11.2 Carga Horária

A carga horária total do curso, 360 horas, é distribuída conforme a metodologia de ensino de cada uma das disciplinas, em atividades teórico-práticas (individuais e grupais), aulas expositivas e dialogadas. As atividades desenvolvidas pelos estudantes fora da sala de aula, como, por exemplo, elaboração de TCC, artigo, leituras prévias de textos indicados para análise e discussão de dados da realidade, não são computadas na carga horária total do curso.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

12.1 Da Verificação do Rendimento Escolar, da Aprovação e da frequência

As avaliações deverão seguir a resolução que rege a os programas de pós-graduação lato senso. As disposições são colocadas nos seguintes artigos:

Art. 39 - As avaliações serão realizadas por meio de avaliações escritas, relatórios, redação de trabalhos de revisão, confecção de projetos e artigos científicos, discussão de casos e artigos e também seminários.

Art. 40 - Será atribuído um total de 10 (dez) pontos para cada disciplina, distribuídos de acordo com os critérios previamente descritos nos planos de ensino pelos professores responsáveis. A soma dos pontos atribuídos às avaliações em cada uma das disciplinas totalizará o desempenho acadêmico e o aproveitamento do discente.

Art. 41 - O curso de Lato sensu deverá prever em seu PPC um dos sistemas de aprovação a seguir:

§1º Sistema de conceito: considera a faixa de pontuação obtida pelo discente em cada disciplina, sendo considerado:

I) Aprovado com conceito “A” – total de 9,0 a 10,0 pontos;

II) Aprovado com conceito “B” – total de 7,6 a 8,9 pontos;

III) Aprovado com conceito “C” – total de 7,0 a 7,5 pontos;

IV) Reprovado por conceito “R” – total inferior a 7,0 pontos;

V) Reprovado por conceito “F” – frequência inferior a 75% da carga horária ministrada na disciplina;

VI) Conceito “I” – Conceito Temporário, aguardando conceito definitivo

§2º Sistema de nota: o discente será aprovado nas disciplinas que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete) pontos.

Art. 42 - A frequência ao curso fica assegurada somente aos alunos aprovados através de seleção por força de edital e regularmente matriculados no curso.

Art. 43 - Ao discente regularmente matriculado será assegurado o direito de cursar disciplinas pendentes, desde que a conclusão prevista do seu curso seja menor ou igual ao tempo máximo para finalização do mesmo.

Art. 44 - Será reprovado nas disciplinas o discente que:

I) obtiver nota final inferior a 7,0 (sete) pontos;

II) obtiver frequência inferior a 75 % (setenta e cinco), conforme a Resolução

CNE n° 01 de 06 de abril de 2018.

Art. 45 - Diante da reprovação, por uma única vez, será dada ao discente regularmente matriculado, uma segunda oportunidade de cursar disciplina(s), desde que não exceda o tempo máximo para finalização do curso. Caso reprove três vezes na mesma disciplina o discente será desligado do curso.

Art. 46 - Os cursos de pós-graduação *Lato sensu* oferecidos a distância deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Este documento é uma proposta coletiva assumida pelos professores do *Campus* Pouso Alegre, assim a sua implementação exige um trabalho articulado para que todos os envolvidos no processo possam contribuir efetivamente na consecução dos objetivos estabelecidos.

Dessa forma, ao final de cada semestre, o Colegiado do Curso, composto por portaria específica, deverá promover reuniões com os professores, para discutir questões referentes a adequações do projeto. Sendo previsto uma primeira avaliação formal para adequação do projeto político-pedagógico, coordenada por uma comissão designada pelo colegiado do curso e constituída por professores, alunos e demais segmentos do IFSULDEMINAS - *Campus* Pouso Alegre, a qual deve ocorrer ao final do primeiro ano do curso.

A avaliação do curso deverá ocorrer de forma continuada empregando variados mecanismos como: verificação dos planos de ensino dos docentes, acompanhamento sistemático do plano de aula dos docentes, entrevistas periódicas com os representantes de turma, análise continuada do currículo oferecido por meio de estudo do PPC nas reuniões de colegiado de curso e análise das questões das avaliações. Soma-se a essas avaliações, a auto avaliação institucional conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), prática instituída cujo foco é a avaliação dos cursos, com ênfase na avaliação do docente.

Essa avaliação deverá contar com a participação de professores, servidores técnico-administrativos e discentes, assim como um representante da comunidade.

Para desenvolvimento da sistemática de avaliação, como processo de "mediação", com funções "diagnósticas", as reuniões se constituem o *lócus* privilegiado para discussão dos resultados que estão sendo alcançados e para a tomada de decisões, em função dos ajustes necessários à melhoria do curso.

O *Campus* Pouso Alegre, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência, estabelecerá a auto avaliação institucional, através da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) prevista no Art. 11 da Lei n°. 10.861, de 14 de abril de 2004, e regulamentada pela Portaria no. 2051, de 19 de julho de 2004, do Ministério da Educação, é órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, rege-se pelo presente Regulamento e pelo Estatuto e Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho elaborado individualmente pelo discente com previsão de término ao fim do 3º semestre do curso. A critério do colegiado do curso, o discente

poderá ter a prorrogação do prazo de finalização do TCC por 6 (seis) meses. O Trabalho de Conclusão de Curso será orientado por um professor do curso ou convidado externo à instituição, com titulação mínima de mestre.

O TCC tem como objetivos:

I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O TCC obedecerá ao estabelecido nas Instruções Normativas do IFSULDEMINAS e se orientará pelas regulamentações dispostas na Resolução CONSUP nº 109/2021. O Trabalho de Conclusão de Curso exigirá uma nota mínima igual ou superior a 7,0 (sete).

O TCC será elaborado e apresentado individualmente, com acompanhamento do professor orientador. A apresentação será pública e avaliada por uma banca composta pelo orientador e mais dois professores convidados.

O TCC poderá ser: monografia, artigo (em Revista Qualis/CAPES), estudo de caso, produção e desenvolvimento técnico e tecnológico com registro de patente.

Outras informações poderão ser obtidas no Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFSULDEMINAS:
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2021/109.2021.pdf

15. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente contemplará os programas de apoio extraclasse, psicopedagógico e de acessibilidade. Dessa forma o aluno terá acompanhamento psicossocial e pedagógico coletivo ou individual, suporte para o seu desenvolvimento durante o curso, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio presencial com sistema de plantão de dúvidas, monitoramento, apoio na organização do estudo.

Outras informações poderão ser obtidas nas resoluções Consup 068/2020 e Consup 011/2018 (links abaixo):
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2020/068.2020.pdf
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/resolucao_011_2018.pdf

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

Para o bom desenvolvimento das atividades do curso, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – possui laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte à Especialização em Construção Civil. Laboratório 01 com 37 computadores, laboratório 02 com 41 computadores, laboratório 03 com 37 computadores, laboratório Ead com 23 computadores e laboratório de computação gráfica 41 computadores. Dentro desta estrutura, a instituição conta com um link de Internet de 200 MB sendo distribuídos em média 30 MB para cada laboratório e o restante fica distribuído entre os setores de produção, administração e setores pedagógicos

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais que a instituição possui para atender a demanda de todos os cursos, e a quantidade de alunos que estão matriculados. Havendo a necessidade de montar laboratórios ou comprar mais computadores é feita a solicitação para a compra de máquinas com boas configurações e consequentemente surgem novos laboratórios para satisfazer tais necessidades. Em média, a substituição/manutenção das máquinas ocorre conforme demanda e disponibilidade orçamentária.

Para registrar todas as informações relativas aos tópicos do currículo que estão sendo abordadas pelas disciplinas, as atividades que estão sendo desenvolvidas com os discentes, as avaliações e demais peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, o *Campus* Pouso Alegre disponibiliza aos professores e discentes um sistema acadêmico informatizado que permite acesso identificado através da Internet ao diário eletrônico. Esse sistema permite o lançamento dos dados e a análise dos resultados obtidos através de diferentes formas de avaliação.

O *Campus* Pouso Alegre conta também com infraestrutura de servidores e velocidade de link com ampla disponibilidade para o volume programado de usuários. Os recursos atuais de internet para os diversos usuários dos cursos ofertados pelo *Campus* são capazes de atender com folga o número de alunos projetados.

17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – conta com um corpo docente e técnico-administrativos altamente qualificados.

DOCENTES			
Área	**Professor**	**Email**	**Currículo**
Engenharia Civil	Eliane Gomes da Silveira	eliane.silveira@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1446291025686613
Engenharia Civil	Fabiana Rezende Cotrim	fabiana.cotrin@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4968884709066573

Engenharia Civil	Fernando Carlos Scheffer Machado	fernando.scheffer@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9266918174869927
Arquitetura e Urbanismo	Mariana Felicetti Rezende	mariana.rezende@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5576355214751433
Engenharia Civil	Pablyne Sant'Ana Cristeli	pablyne.cristeli@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4353382999025347
Engenharia Civil	Paulo Roberto Labegalini	paulo.labegalini@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3721194537481344
Engenharia Civil	Regis Marciano de Souza	regis.souza@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7649734521943172
Engenharia Civil	Rodolfo Henrique Freitas Grillo	rodolfo.grillo@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8468056575241634
Engenharia Civil	Samuel Santos de Souza Pinto	samuel.souza@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3410718063456309
Engenharia Civil	Thiago Luis Rodrigues da Silva	thiago.rodrigues@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1598010670082203
Engenharia Civil	Yuri Vilas Boas Ortigara	yuri.ortigara@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9741767359602462

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR		
NOME	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE FORMAÇÃO**
Cybele Maria dos Santos Martins	Mestre	Psicologia
Ivanete Fonseca Martins de Abreu	Especialista	Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais
Marcel Freire da Silva	Mestre	Filosofia/Teologia
Simone Cruz Batista	Especialista	Psicologia
Xenia Souza Araújo	Especialista	Pedagogia

17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE de um curso de especialização constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;

- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil é o órgão consultivo, normativo, executivo e deliberativo referente à composição, competências e funcionamento do curso.

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil será composto de 5 (cinco) membros: o presidente do Colegiado que é necessariamente o coordenador do curso, 3 (três) professores efetivos do IFSULDEMINAS atuantes no curso, e 1 (um) discente regularmente matriculado no curso.

São atribuições do Colegiado do Curso:

I. estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;

II. elaborar o seu regimento interno;

III. elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;

IV. analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;

V. fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;

VI. fixar o turno de funcionamento do curso;

VII. fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;

VIII. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;

IX. deliberar sobre os pedidos de equivalência de disciplinas;

X. emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;

XI. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;

XII. apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);

XIII. elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

XIV. conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do Curso, observando o regimento próprio;

XV. receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;

XVI. julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;

XVII. emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de alunos a serem admitidos ou desligados do Curso.

Os representantes dos docentes e discentes serão eleitos por seus pares, escolhidos por meio de votação secreta com mandato de 12 meses, sendo permitida a reeleição. O colegiado reunir-se-á pelo menos, uma vez a cada trimestre, com a presença de no mínimo 4 (quatro) membros. O calendário para as reuniões será pré-definido no início de cada semestre. Os casos omissos neste documento deverão ser encaminhados pela coordenação ao Colegiado de Curso que deliberará sobre a questão.

17.3. Atuação do Coordenador.

A Coordenação de Curso será exercida por professor efetivo do IFSULDEMINAS com formação na área. O coordenador de curso será eleito pelos professores do curso, por voto secreto, em assembleia de caráter excepcional, com Edital de convocação pelo colegiado de curso, com antecedência mínima de 72 horas e previsão de inscrições de candidatos interessados para o cargo. O coordenador de curso será eleito para um mandato de 2 (dois) anos, sem recondução, não podendo haver acúmulo de outra coordenação de caráter científico no IFSULDEMINAS. Ficará a cargo do coordenador do curso participar das reuniões do Colegiado da Pós-Graduação, bem como de outras reuniões de interesse do curso; coordenar a execução programática do curso, adotando, em entendimento com os diretores e professores da instituição, as medidas necessárias ao seu desenvolvimento; exercer a direção pedagógica do curso; elaborar o horário de aula junto com o diretor de ensino da instituição; supervisionar a escolha dos professores orientadores e indicar, juntamente com o professor orientador, a composição de Bancas examinadoras de TCC; representar o curso onde e quando se fizer necessário; acompanhar a inscrição e seleção dos estudantes, estimulando e sugerindo discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso.

18. INFRAESTRUTURA

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente. O Campus possui a seguinte estrutura:

18.1 Biblioteca

Com a função de centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura, a biblioteca "Paulo Freire" do Campus Pouso Alegre com 616,58 m² proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa e extensão.

Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos, individuais (10 mesas de estudo individual; 07 mesas de estudo coletivo; 06 computadores para pesquisa; 04 salas de estudo em grupo; 01 sanitário feminino com acesso a cadeirante; 01 sanitário masculino com acesso a cadeirante e bebedouro).

A biblioteca oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo. O acervo é composto por 1973 títulos e 8593 exemplares. Além de livros impressos, a biblioteca possui ainda acesso à Plataforma "Minha Biblioteca" (biblioteca virtual), periódicos e materiais audiovisuais, disponíveis para empréstimo domiciliar e consulta interna dos usuários cadastrados. O Acervo da Biblioteca é aberto, de livre acesso às estantes. A Classificação Decimal de Dewey – CDD é utilizada para determinar os assuntos que representam as obras do acervo e o Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2 é aplicado na descrição bibliográfica, definindo as formas de entrada dos dados, padronizando a catalogação a nível internacional e subsidiando o tratamento da informação.

Todo o acervo da Biblioteca está disponibilizado no Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, que permite a informatização e organização do catálogo bibliográfico, possibilitando o acesso virtual. A equipe técnico-administrativa responsável pelos serviços da biblioteca é composta por dois bibliotecários – documentalista e um auxiliar de biblioteca. A Biblioteca está diretamente ligada à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A Biblioteca tem como função ser o centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura. A biblioteca do Campus Pouso Alegre proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa, inovação e extensão. Tem como visão contribuir como órgão

facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos e individuais.

Oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo.

O IFSULDEMINAS é integrante da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), tendo acesso a uma grande coleção de base de dados (mais de 170 coleções – conforme atualização realizada em junho de 2017) via Portal de Periódicos CAPES/MEC.

18.2 Salas de Aula

O *Campus* Pouso Alegre dispõe de 27 salas para as aulas teóricas equipadas com quadro branco e projetor multimídia.

18.3 Laboratórios

O Campus Pouso Alegre possui 3 laboratórios de informática devidamente equipados com 40 computadores, 1 laboratório de informática equipado com 35 máquinas e 1 laboratório equipado com 20 máquinas, com acesso à internet e dispondo de processadores de texto, planilhas de cálculo, programa de computação algébrica, compiladores de linguagens diversas, softwares diversos e acesso a bibliotecas e revistas eletrônicas.

As aulas práticas utilizam laboratórios específicos, com equipamentos para o desenvolvimento de atividades especializadas:

- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratório de Mecânica dos Solos e Geotecnia;
- Laboratório de Topografia e Geodésia;
- Laboratório de Hidráulica;
- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Laboratório de Desenho Técnico;
- Laboratórios de Física;
- Prensa Universal de 100 tf para ensaios em Resistência dos Materiais;
- Laboratórios de Química.

Os laboratórios serão utilizados conforme a necessidade de complemento da parte teórica de cada disciplina.

18.4 Auditório

O auditório é um espaço importante para a realização de eventos acadêmicos e culturais. Trata-se de um equipamento que dá suporte a ações voltadas para a ampliação do universo cultural, que é hoje uma exigência colocada para a maioria dos profissionais e primordial para a formação de professores. O auditório do *Campus* Pouso Alegre conta com uma área de 167,88 m², palco de 58,40 m², sanitários feminino e masculino e plataformas adaptadas para pessoas com necessidades especiais.

18.5 Administração Acadêmica

O *Campus* Pouso Alegre possui estrutura administrativa adequada para atender às necessidades relacionadas à administração da vida acadêmica. A administração acadêmica tem papel fundamental na operacionalização adequada do Projeto Pedagógico do Curso.

19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Conforme a RESOLUÇÃO Consup Nº 109/2021 de 25 de março de 2021, dispõe -se:

Art. 67. O discente que cumprir todas as exigências regimentais e pedagógicas do curso será certificado "especialista", conforme Resolução CNE/CES nº 01/2018.

Art. 68. O certificado de conclusão de curso de especialização deverá ser acompanhado do respectivo histórico escolar, no qual deverá constar obrigatória e explicitamente:

I - ato legal de credenciamento da instituição, nos termos do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 01/2018;

II - identificação do curso, período de realização, duração total e especificação da carga horária de cada atividade acadêmica;

III - elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação;

IV - relação das disciplinas, carga horária, nota obtida pelo aluno, frequência, nome do docente responsável;

V - título do trabalho de conclusão do curso e nota obtida;

Art. 69. Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu, enquadrados nos dispositivos estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 01/2018, terão validade nacional.

Art. 70. Para a emissão do certificado de conclusão de curso é necessário que o discente apresente na SRA os seguintes documentos:

I - documento comprobatório do cumprimento de todas as exigências relativas ao TCC, inclusive da entrega da versão finalizada do trabalho, que deverá ser expedido pelo coordenador de curso;

II - nada consta, emitido pela biblioteca, atestando que o discente não possui débitos com a instituição e que a versão final foi entregue;

III - outros documentos que possam fazer parte da exigência da SRA;

IV - caberá a cada campus deliberar a melhor forma de entrega dessas documentações.

Art. 71. O discente que por qualquer motivo não cumprir completamente as exigências regimentais e pedagógicas do curso não será certificado. No entanto, poderá requerer na SRA documento que comprove as disciplinas cursadas com aproveitamento.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Curso deverá ser avaliado semestralmente por mecanismos que permitam análises e conclusões que serão utilizadas como balizamento nas ações de melhoria da qualidade.

Os casos omissos serão analisados e resolvidos pelo colegiado de curso ou encaminhados para instância superior, se necessário. Este regimento interno entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.

21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Série Cidades: Pouso Alegre (MG). Brasília: IBGE, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas Populacionais para Municípios e Unidades da Federação. Brasília: IBGE, 2016.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 071/2017,** IFSULDEMINAS, 2017.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 011/2018,** IFSULDEMINAS, 2018.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 068/2020,** IFSULDEMINAS, 2020.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 109/2021,** IFSULDEMINAS, 2021.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio:** uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

PPC retificado do Curso lato sensu Construção Civil

Assunto: PPC retificado do Curso lato sensu Construção Civil
Assinado por: Paulo Labegalini
Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Roberto Labegalini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 06/11/2021 11:09:35.

Este documento foi armazenado no SUAP em 06/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 191861
Código de Autenticação: 123cfb70d1

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

PPC retificado segundo as considerações da CAPEPI.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Paulo Roberto Labegalini, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, POA - POA-CURSOS, em 06/11/2021 11:16:45.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

PPC revisado conforme orientado.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Alexandre Fieno da Silva, DIRETOR - POA - DDE, POA - DDE, em 08/11/2021 11:41:24.

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Avançado Três Corações
Rua Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, nº 61, Chácara das Rosas, TRÊS CORAÇÕES / MG, CEP 37417-158 - Fone: (35) 3239-9494

PARECER Nº5/2021/DDE/TCO/IFSULDEMINAS

PARECER DO GRUPO DE TRABALHO (GT) DO COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CEPE) DO IFSULDEMINAS

PARECER	
Nome do Curso	*Lato sensu* em Construção Civil
Campus	Pouso Alegre
Coordenador do Curso	Paulo Roberto Labegalini
Nº da Resolução do Consup (não se aplica a novos cursos)	
Campus do GT responsável	Três Corações

Após análise do projeto pedagógico e do histórico de tramitação do processo para a criação do curso *Lato sensu* em Construção Civil do *Campus* Pouso Alegre, seguem as considerações deste GT:

(**1**) **Sugestões de modificações do conteúdo do PPC**:

– Na p. 18 da última versão do PPC, sugerimos que seja incluída, nas formas de acesso, o envio de uma carta de intenção pelo candidato, na qual ele expressará por qual motivo escolheu realizar o curso, qual seu objetivo profissional, apresentará suas expectativas sobre o curso, formação acadêmica, experiência na área, dentre outros;
– Na p. 20 da última versão do PPC, sugerimos que seja inserida a carga horária das atividades práticas na matriz curricular, haja visto que elas estão previstas para ocorrer durante o curso (pág. 34). Ressalta-se que nessa matriz consta apenas a carga horária das aulas teóricas. Caso as aulas semanais já levem em consideração momentos teóricos e práticos, sugerimos alterar, na Tabela 1, o título da coluna “Aulas Teóricas/Semana" para “Aulas/Semana”;
– Na p. 35 da última versão do PPC, consta a seguinte informação: “Art. 46 - Os cursos de pós- graduação Lato sensu oferecidos a distância deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)”. Consideramos desnecessária essa informação no presente PPC, em virtude do curso ocorrer na modalidade presencial;
– Na p. 37 da última versão do PPC, sugerimos modificar o trecho referente a quem poderá orientar os TCCs dos alunos do curso para incluir outros servidores, como Técnicos em Assuntos Educacionais, além dos professores. Assim, sugere-se que a redação deste trecho siga o art. 47 do Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação *Lato sensu* do IFSULDEMINAS, nas modalidades presencial e a distância, conforme a modificação aprovada pelo CONSUP em 25/3/2021: orientado por “um servidor da instituição ou convidado externo à instituição, com titulação mínima de mestre”;
– Na p. 38 da última versão do PPC, item 17, sugerimos inserir legendas nos quadros disponibilizados;
– Sugerimos a inserção de um item no PPC com as linhas de pesquisa do programa;
– Sugerimos a inserção de um texto no PPC versando sobre o perfil do orientador externo. Por exemplo, “O professor orientador deverá estar em plena atividade de pesquisa e ser detentor de, no mínimo, título de Mestre”;
– Sugerimos a inserção de um quadro no item 17 que disponibilize a informação “Disciplina/Professor”. Outra possibilidade seria acrescentar essa informação no quadro já disponibilizado nesse item.

(**2**) **Sugestões de modificações na formatação e revisão ortográfica do PPC**

– Justificar todo o texto do PCC (há alguns trechos alinhados à esquerda, como na p. 22, por exemplo);
– Na p. 6, excluir a repetição da palavra "Sumário";
– Na p. 20, modificar a redação do trecho "O último semestre será reservado à pesquisa escrita (e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso) ou artigo, com orientações periódicas com o respectivo orientador." para: "O último semestre será reservado à pesquisa**,** escrita e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso ou artigo, com orientações periódicas com o respectivo orientador.";
– Na p. 22, retirar o destaque em cinza da citação bibliográfica 2 nas "Referências básicas";
– Na p. 22, adicionar o destaque (negrito) nos títulos das publicações das "Referências complementares";
– Na p. 23, retirar o "c" que aparece antes do ano de publicação das referências 2 e 3 em "Referências básicas";
– Na p. 24, retirar o "c" que aparece antes do ano de publicação das referências 2 e 3 em "Referências básicas";
– Na p. 24, padronizar o recuo à esquerda da numeração das citações bibliográficas de acordo com o restante do documento;
– Na p. 26, adicionar o destaque (negrito) nos títulos das publicações das "Referências complementares";
– Na p. 28, retirar o destaque em cinza da citação bibliográfica 1 e 2 nas "Referências complementares";
– Na p. 30, arrumar o link da referência bibliográfica 3 em "Referências básicas", pois o link apresentado está quebrado;
– Na p. 34, item 12.1, substituir o trecho "programas de pós-graduação lato senso" por "programas de pós-graduação *lato sensu*";
– Na p. 34, no art. 41 do item 12.1, substituir o trecho "O curso de Lato sensu" por "O curso de *lato sensu*";
– Na p. 36, item 13, substituir o trecho "A avaliação do curso deverá ocorrer de forma continuada empregando variados mecanismos como:" por "A avaliação do curso deverá ocorrer de forma continuada, empregando variados mecanismos, como:";
– Na p. 36, substituir a palavra “auto avaliação” por “ autoavaliação”;
– Na p. 38, item 13, adicionar a palavra "com" após a palavra "gráfica";
– Alterar o tipo de formatação das tabelas apresentadas ao longo do documento, retirando-se as bordas laterais;
– Na p. 38 ajustar a célula do Título (Docentes) da tabela ao tamanho correspondente da tabela;
– Na p. 39 ajustar o tamanho da tabela ao tamanho da tabela anterior;
– Na página 40 assim com em diversas outras páginas do documento, ajustar e padronizar o espaçamento (antes e depois) entre os Subtítulos e o texto corrente.

Diante do exposto o parecer deste GT é:
(X) Favorável
( ) Favorável com ressalvas
( ) Desfavorável

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paula Magda da Silva Roma**, **TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 16/11/2021 10:33:36.
- **Harley de Faria Rios**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 16/11/2021 10:09:17.
- **Gabriel Amato Bruno de Lima**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 16/11/2021 10:02:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/11/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 195410
Código de Autenticação: ef74c8c4a6

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

Parecer GT CEPE Campus Avançado Três Corações

Assunto: Parecer GT CEPE Campus Avançado Três Corações
Assinado por: Sindynara Ferreira
Tipo do Documento: Parecer do Grupo de Trabalho (GT)
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sindynara Ferreira**, **PRO-REITOR - CD2 - IFSULDEMINAS - PPPI**, em 16/11/2021 15:12:12.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 195035
Código de Autenticação: fd83144008

Cópia de despacho #170739 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Boa tarde! Segue o processo de criação do curso e aprovação do projeto pedagógico do curso Lato sensu em Construção Civil - aguardamos os novos documentos com as considerações do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). A devolução do processo deverá ser via SUAP para o CEPE, pela Direção do Campus (DG ou DDE) até o dia 25/11/2021. Atenciosamente.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Sindynara Ferreira, PRO-REITOR - IFSULDEMINAS - PPPI, IFSULDEMINAS - CEPE, em 17/11/2021 12:33:46.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Para conhecimento e providências.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Alexandre Fieno da Silva, DIRETOR - POA - DDE, POA - DDE, em 18/11/2021 10:49:23.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Pouso Alegre/MG

2021

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Tomás Dias Sant'Ana

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Morais Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Thiago de Sousa Santos

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

CONSELHO SUPERIOR

Presidente
Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-Gerais dos Campus
Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares, Francisco Vítor de Paula

Representante do Ministério da Educação
Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente
Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini, Amauri Araújo Antunes

Representantes do Corpo Técnico Administrativo
Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisia Freitas Guimarães Costa, João Paulo Espedito Mariano

Representantes do Corpo Discente
Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifer Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Ines Silva, Carolina Cassemiro Batiston, Márcia Scodeler, Sara Isabele Lima de Oliveira

Representantes dos Egressos
Eduardo D´Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Roosevelt Heldt Junior, João Vitor Falciroli Paltrinieri, Glauco Pereira Junqueira

Representantes das Entidades Patronais
Alexandre Magno Moura, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores
Clemilson José Pereira, Vânia Lúcia Pereira

Representantes do Setor Público ou Estatais
Ivan Santos Pereira Neto, Juliano Santana Silva

Membros Natos
Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes
Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho
Renato Aparecido de Souza

Campus Passos
João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas
Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre
Mariana Felicetti Rezende

Campus Avançado Carmo de Minas
João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações
Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Paulo Roberto Labegalini

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

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES			
Nome	**Titulação**	Regime de trabalho	Disciplinas
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Edifícios Industriais em Aço
Eliane Gomes da Silveira	Mestre	40h DE	Elementos Mistos de Aço e Concreto
Fabiana Rezende Cotrim	Mestre	40h DE	Engenharia Ambiental
Fernando Carlos Scheffer Machado	Doutor	40h DE	Alvenaria Autoportante e Estrutural
Mariana Felicetti Rezende	Doutora	40h DE	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio
Pablyne Sant`Anna Cristeli	Mestre	40h DE	Metodologia Científica
Paulo Roberto Labegalini	Doutor	40h DE	Qualidade no Serviço da Construção Civil
Régis Marciano de Souza	Mestre	40h DE	Avaliação, Manutenção e Durabilidade nas Estruturas de Concreto Armado
Rodolfo Henrique Freitas Grillo	Mestre	40h DE	Tecnologia do Concreto
Samuel Santos de Souza Pinto	Mestre	40h DE	Modelagem de Estruturas de Fundações
Thiago Luis Rodrigues da Silva	Doutor	40h DE	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental
Yuri Vilas Boas Ortigara	Mestre	40h DE	Desempenho de Edificações Habitacionais

SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO 8
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria 8
1.2 ENTIDADE MANTENEDORA 8
1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre 8
2. DADOS GERAIS DO CURSO 9
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS 10
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE 12
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO 14
6. JUSTIFICATIVA 14
7. OBJETIVOS DO CURSO 18
7.1 Objetivo Geral 18
7.1.1 Objetivos Específicos 18
7.2 Perfil profissional do egresso 18
8. FORMAS DE ACESSO 18
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 19
9.1 Organização da Estrutura Curricular 19
9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão 19
9.3. Matriz Curricular 20
10. EMENTÁRIO 21
11. METODOLOGIA 34
11.1 Das Aulas 34
11.2 Carga Horária 34
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 34
12.1 Da verificação do rendimento escolar, da aprovação e da frequência 34
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 35
14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 36
15. APOIO AO DISCENTE 37
16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM 38
17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 38
17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE 39
17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso 40
17.3. Atuação do Coordenador. 41
18. INFRAESTRUTURA 42

18.1 Biblioteca 42
18.2 Salas de Aula 43
18.3 Laboratórios 43
18.4 Auditório 44
18.5 Administração Acadêmica 44
19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 45
20. CONSIDERAÇÕES FINAIS 45
21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO 46

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2 ENTIDADE MANTENEDORA

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Tomás Dias Sant´Ana
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco l, 4º andar – Ed. Sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	gabinetesetec@mec.gov.br

1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre

<table>
<tr><td colspan="4">Nome do Local de Oferta</td><td>CNPJ</td></tr>
<tr><td colspan="4">Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre</td><td>10.648.539/0008-81</td></tr>
<tr><td colspan="5">Nome do Dirigente: Mariana Felicetti Rezende</td></tr>
<tr><td colspan="3">Endereço do Instituto: Av. Maria da Conceição Santos, 900</td><td colspan="2">Bairro: Parque Real</td></tr>
<tr><td>Cidade: Pouso Alegre</td><td>UF: MG</td><td>CEP: 37550-000</td><td>Telefone:</td><td>(35) 34496150</td></tr>
</table>

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Especialização em Construção Civil

Tipo: *Lato sensu*

Modalidade: Educação presencial

Área de Conhecimento: 3.01.01.00-0 Construção Civil

Local de Funcionamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - *Campus* Pouso Alegre. Av. Maria da Conceição Santos, 900, Bairro Parque Real, Pouso Alegre/MG.

Ano de Implantação: 2022 (segundo semestre)

Habilitação: Especialista em Construção Civil

Turno de funcionamento: Noturno

Dias em que ocorrerão as aulas: Segunda-feira a quinta-feira

Número de Vagas Ofertadas: 30

Forma de Ingresso: Edital próprio do *Campus*

Requisitos de Acesso: Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo e áreas afins

Duração do Curso: 03 semestres

Periodicidade de Oferta: Anual

Estágio Supervisionado: Não se aplica

Tempo de Integralização do Curso: 18 meses

Carga Horária Total: 360 horas

Ato Autorizativo: Em trâmite

Autorização do Conselho Superior:

Coordenador do curso: Prof. Dr. Paulo Roberto Labegalini

Endereço profissional do coordenador: Avenida Maria da Conceição Santos nº 900, Bairro Parque Real, CEP: 37560-260 - Pouso Alegre/MG.

E-mail pessoal do Coordenador: paulo.labegalini@ifsuldeminas.edu.br

Telefone do coordenador: (35)3427-6600

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *Campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica. Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- *Campus* Inconfidentes;
- *Campus* Machado
- *Campus* Muzambinho
- *Campus* Passos
- *Campus* Poços de Caldas
- *Campus* Pouso Alegre
- *Campus* avançado Carmo de Minas
- *Campus* avançado Três Corações
- Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a lei supracitada transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em campi, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre. Em 2009, estes três campi iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram em campi.

Em 2013, foram criados os campi avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os campi avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na Região do Circuito das Águas, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão. Compete aos campi prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos campi. A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Pró-Reitoria de Extensão;

• Pró-Reitoria de Administração;

• Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia compreendem instituições de educação profissional, básica, superior e tecnológica, pluricurriculares e multicampi, que conjugam conhecimentos técnicos às suas práticas pedagógicas. A Lei nº 11.892/2008 consolidou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ampliando o acesso à educação no país com a criação dos Institutos Federais. Através da rede, 31 (trinta e um) Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 (setenta e cinco) Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 (trinta e nove) Escolas Agrotécnicas, 7 (sete) Escolas Técnicas Federais e 8 (oito) escolas vinculadas às universidades deixaram de existir para compor os Institutos Federais.

O Instituto oferta cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Subsequentes (pós-médio), Especialização Técnica, Proeja, Graduação, Pós-Graduação e cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região, capacitando profissionais, prestando serviços, desenvolvendo pesquisas aplicadas que atendam as demandas da economia local, além de projetos de extensão que colaboram para a qualidade de vida da população.

A missão do IFSULDEMINAS é “promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais”.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* POUSO ALEGRE

O *Campus* Pouso Alegre foi implantado oficialmente em 10 de julho de 2010 com o propósito de oferecer educação técnica e tecnológica de qualidade, em todos os níveis, associada à extensão e pesquisa, dentro das expectativas e demandas de Pouso Alegre e região.

O *Campus* apresenta um papel muito importante por ser a primeira Instituição Federal de Ensino na cidade, sendo este tipo de instituição nacionalmente reconhecido por ofertar ensino gratuito e de qualidade. A partir de dezembro de 2010 tiveram início as obras da construção da sede própria, na Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, com área construída inicial de 5.578 m², utilizando o projeto fornecido pelo MEC (Brasil Profissionalizado).

As atividades acadêmicas iniciaram com o Curso Técnico em Agricultura Subsequente, utilizando as estruturas da Escola Municipal Professora Maria Barbosa (CIEM do Algodão). Em 2011 teve início os cursos técnicos em Edificações, na modalidade PROEJA, e Administração, na modalidade subsequente, funcionando em parceria com a Prefeitura na Escola Municipal Antônio Mariosa (CAIC - Árvore Grande).

Em 2012 iniciaram os cursos técnicos em Química, Informática e Edificações na modalidade subsequente e Informática na modalidade concomitante. Em 2013 passou a oferecer também o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio já em sua sede própria. No início de 2014, o *Campus* passou a ofertar dois cursos superiores: Engenharia Química e Engenharia Civil. Em 2015 iniciaram as Licenciaturas em Química e Matemática, assim como o curso de Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho e o curso técnico em Administração integrado ao ensino médio. Em 2016 foi ofertada a pós-graduação lato sensu em Educação Matemática. Em 2017 o curso de Técnico em Edificações passou a ser também oferecido na modalidade integrado.

Desde o início das atividades do *Campus* Pouso Alegre foram oferecidos vários cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC's) em parceria com diversas empresas e associações locais, bem como cursos a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná. Além disso, a partir de 2012, com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), foram oferecidos cursos em Agricultura Familiar, Planejamento e Controle de Produção, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Pessoal, Auxiliar de Biblioteca, Bovinocultura de Leite e de Corte, Desenhista da Construção Civil, Cuidador de Idosos, Auxiliar Financeiro, Inglês, Cabeleireiro, Inspeção Escolar, Agente Comunitário de Saúde, Almoxarifado, Manicure e Pedicure, Eletricidade, Artesanato, Língua Portuguesa, Montagem de Equipamentos Eletroeletrônicos, Recepcionista e outros.

Contando com mais de 1.000 alunos matriculados em seus cursos e um conjunto de servidores composto por 41 Técnicos Administrativos em Educação e 60 Docentes, o *Campus* Pouso Alegre busca consolidar e expandir sua oferta, criando novos cursos técnicos e superiores buscando sempre atender à demanda da cidade e

região, levando sempre em consideração as discussões realizadas pela comunidade acadêmica, sem perder de vista as demandas levantadas pela audiência pública realizada em 2011.

Cabe ressaltar que o IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE visando atender educandos que apresentem necessidades educacionais especiais. O *Campus* Pouso Alegre está promovendo a acessibilidade através da adequação de sua infraestrutura física e curricular.

De acordo com a Nota Técnica n° 04/2014/MEC/SECADI/DPEE, de 23 de janeiro de 2014, a inclusão de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação em escolas comuns de ensino regular ampara-se na Constituição Federal/88 que define em seu artigo 205 "a educação como direito de todos, dever do Estado e da família, com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho", garantindo, no artigo 208, o direito ao "atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência".

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006, promulgada no Brasil com status de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo n° 186, de 9 de julho de 2008, e Decreto Executivo n° 6.949, de 25 de agosto de 2009, estabelece o compromisso dos Estados em assegurar às pessoas com deficiência um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, compatível com a meta de inclusão plena, com a adoção de medidas para garantir que as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e possam ter acesso ao ensino de qualidade em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade que vivem.

Com base nesta declaração, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre identifica o número de estudantes que necessitam de material didático em diversos formatos de acessibilidade, assim como os demais recursos de tecnologia assistiva (lupa digital, impressora e máquina Braille, cadeira motorizada), além de serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais e do atendimento educacional especializado.

O *Campus* busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades educacionais, artísticas, culturais e esportivas como seminários, jornadas científicas e tecnológicas, visitas técnico-culturais, atividades esportivas, bem como participação em projetos de pesquisa e extensão.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O projeto pedagógico do curso de Especialização em Construção Civil está de acordo com: a LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008 no artigo 7º que explicita a responsabilidade do IF em ofertar "cursos de pós-graduação *Lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento"; e ainda a Resolução CNE/CES Nº 01/2018, que orienta o curso.

O projeto pedagógico do curso foi elaborado por profissionais pertencentes ao quadro de servidores da Instituição com o propósito de atender às especificidades da região de Pouso Alegre onde o curso é oferecido, e também às exigências do atual mercado profissional nacional. O Núcleo Docente Estruturante é composto pelos docentes: Fabiana Rezende Cotrim, Fernando Carlos Scheffer Machado, Mariana Felicetti Rezende, Pablyne Sant`Ana Cristeli, Paulo Roberto Labegalini, Régis Marciano de Souza, Rodolfo Henrique Freitas Grillo, Samuel Santos de Souza Pinto e Thiago Luis Rodrigues da Silva.

Além de atender aos requisitos institucionais obrigatórios este documento tem o propósito de apresentar à sociedade um curso com qualidade voltado para a formação de profissionais éticos e comprometidos com questões tais como qualidade de vida da população, desenvolvimento sustentável, uso inteligente das novas tecnologias, dentre outras.

O curso de Especialização em Construção Civil do Instituto Federal do Sul de Minas, *Campus* Pouso Alegre, tem como missão prioritária ampliar e aperfeiçoar o conhecimento de profissionais que atuam na área de construção civil, permitindo o aprofundamento em vários assuntos específicos.

6. JUSTIFICATIVA

O município de Pouso Alegre está situado no extremo sul de Minas Gerais na Mesorregião do Sul e Sudeste de Minas. A microrregião de Pouso Alegre engloba os municípios de Bom Repouso, Borda da Mata, Bueno Brandão, Camanducaia, Cambuí, Congonhal, Córrego do Bom Jesus, Espírito Santo do Dourado, Estiva, Extrema, Gonçalves, Ipuiuna, Itapeva, Munhoz, Pouso Alegre, Sapucaí-Mirim, Senador Amaral, Senador José Bento, Tocos do Moji e Toledo (Figura 1).

Figura 1. Microrregião de Pouso Alegre.

Pouso Alegre possui influência para além da microrregião em que está inserida. Os municípios localizados num raio de 100 km sentem a sua relevância diretamente no plano econômico (compra e venda dos mais variados artigos, oferta de produtos agropecuários, hortifrutigranjeiros etc.), no plano da geração de empregos, no plano demográfico (o município cada vez mais firma a sua identidade de receptor de migrantes), no plano da busca por serviços especializados (saúde, educação, além de uma série de atividades prestadas por instituições públicas e privadas dos mais variados matizes).

O município é um centro regional que articula e dinamiza as atividades econômicas, sociais e culturais em seu entorno. De fato, a influência de Pouso Alegre vai muito além da microrregião da qual ele é o centro. Por exemplo, o Hospital "Samuel Libânio", popularmente chamado de "Regional", atende a uma população que se espalha até próximo de outros municípios que também são centros regionais importantes, como é o caso de Itajubá, Varginha e Poços de Caldas. O mesmo pode ser dito para as instituições de ensino superior que ele abriga e agências governamentais como a Receita Federal, o INSS, o IBGE, o 14º Regimento do Exército, entre outras.

Segundo o IBGE (2015), o PIB de Pouso Alegre é o segundo do Sul de Minas, atrás apenas de Poços de Caldas, compreendendo quase R$ 6.5 bilhões. A cidade possui o principal entroncamento rodoviário da região, cortado por cinco rodovias, sendo três estaduais e duas federais e a 110 km da Rodovia Dom Pedro (SP) que constituem ligações diretas com grandes centros consumidores, como Campinas, Ribeirão Preto, São José dos Campos, Belo Horizonte e São Paulo, razão pela qual há mais 70 empresas de logística instaladas na cidade.

O crescimento populacional foi uma das consequências mais visíveis do recente "boom" econômico da cidade, considerando ainda toda a dinâmica populacional das cidades vizinhas, que, de alguma forma, impacta a evolução demográfica e econômica de Pouso Alegre. A sua população é marcadamente urbana. Apenas 8% da população vive na zona rural. A região de Pouso Alegre, num raio de 60 a 70 km, é composta por 28 municípios que são influenciados diretamente por sua dinâmica econômica.

A população de Pouso Alegre é de 145.535 habitantes (IBGE, 2016), inclusa no agrupamento de mais de 2,5 milhões de habitantes que compõem a Macrorregião do Sul de Minas, sendo a segunda maior cidade em termos demográficos. É caracterizada como um centro regional importante e bem situado geograficamente, o município tem fortes relações econômicas com São Paulo e com toda a região de Campinas.

Dados da Associação do Comércio e da Indústria de Pouso Alegre (ACIPA) estimam que em 2016, cerca de 1,2 milhão de consumidores se abastecem em Pouso Alegre. São mais de 4.500 unidades comerciais e prestadoras de serviço. O seu parque industrial tem crescido muito nos últimos anos. Projeções da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do município indicam que, em pouco tempo, a participação da indústria na formação do PIB vai ultrapassar o montante representado pelo comércio e serviços.

O parque industrial é variado. Engloba diversos setores: alimentício, plásticos, borrachas e afins, autopeças e automotivas, químicas e farmacêuticas (ramo com maior número de indústrias na cidade) e refratários, entre outras. Grupos industriais de grande monta estão presentes na cidade: Unilever, Cimed, Rexan, Johnson Controls, J Macedo, XCMG (maior investimento chinês da América Latina), União Química, Sanobiol, Usiminas Automotiva, Tigre, General Mills (Yoki), a italiana Screen Service, Isofilme, Providência, Prática Fornos, Klimaquip Resfriadores e Ultracongeladores, Sobral Invicta Refratários.

Em 2012 chegaram as empresas Engemetal e Cardiotech. Estão abertas as negociações de um cinturão de 6 indústrias fornecedoras da montadora chinesa XCMG, duas indústrias de autopeças e uma termoelétrica. A cidade pretende se consolidar como um polo farmacêutico com a implantação da nova indústria farmacêutica, a indiana A&G.

Conforme já se indicou, toda essa dinâmica econômica tem impactos importantes na demografia, na recepção de migrantes, no crescimento da cidade, no encarecimento do preço dos imóveis, na ocupação do espaço urbano e na demanda por serviços públicos e disponibilização da infraestrutura necessária para atender convenientemente aos desafios.

O Instituto Federal de Educação – *Campus* Pouso Alegre – é uma instituição recente implantada no município com o objetivo de atender parte dessas demandas. Além do seu compromisso com a formação de profissionais que tenham o sentido da ética, do respeito aos direitos humanos, da convivência pacífica e civilizada, do respeito ao que é público, da consciência da igualdade humana, os seus cursos visam habilitar para o mundo do trabalho.

Nesse momento crucial pelo qual passa o Brasil e o sul de Minas em particular, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – toma consciência do seu caráter público e da missão que lhe cabe desempenhar regionalmente. Enquanto instituição pública ele é um prestador de serviços, buscando oferecê-los, bem como seus produtos, da melhor maneira possível, com respeito aos recursos públicos que o sustentam e aos que demandam

seus serviços, razão fundamental para a sua existência. Regionalmente, a sua vocação é responder, nos limites das suas atribuições e possibilidades, às demandas que o crescimento vertiginoso de Pouso Alegre e região coloca.

Embora o *Campus* se situe no município de Pouso Alegre, nele não se esgota. Naturalmente ele vai atender à demanda por educação técnica de nível médio e superior situada na região do município, mas a forma como se dá a seleção de alunos para os cursos técnicos de nível médio e, sobretudo, para os cursos superiores permite que qualquer aluno, de qualquer lugar do Brasil, dispute as vagas oferecidas. Além do seu trabalho com o ensino, o Instituto dedica-se a atividades de extensão e pesquisa. Por sua própria natureza, ambas as atividades tendem a focar as demandas e problemáticas regionais, notadamente as do município de Pouso Alegre.

Desta forma, o *Campus* Pouso Alegre cumpre as exigências legais enfatizando a necessidade da sua inserção regional. No caso do IFSULDEMINAS, ela pode ser lida em sua missão que sublinha a sua vocação em contribuir para o crescimento sustentável do sul de Minas. Nesse contexto e com a finalidade de cumprimento da lei dos institutos supracitada deve-se oferecer, além dos cursos Técnicos e Tecnológicos, os cursos de especialização que visam a qualificação de profissionais recém-formados ou que já atuam no mercado de trabalho por meio do aperfeiçoamento, desenvolvimento de competências e aquisição de habilidades específicas.

O panorama histórico mostra o grande crescimento do município de Pouso Alegre nos últimos 20 anos, com expansão e adensamento de sua área urbana, transformando a cidade em um polo regional e atraindo empresas e profissionais de muitas regiões do Brasil. O desenvolvimento urbano local implica em um aumento na demanda por edificações e na melhoria da infraestrutura urbana, levando à necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos na área de construção civil.

Além disso, esse crescimento permite o aumento nas áreas de atuação dos profissionais da região, já que muitas empresas vêm de outros estados ou mesmo de outros países, e na sua grande maioria, têm como característica marcante a diversidade de áreas de atuação, o que facilita a atuação das mesmas em quase todos os mercados. O setor da construção civil, acrescido dos segmentos fornecedores de matéria-prima e equipamentos para a construção e dos setores de serviços e distribuição ligados à construção, é responsável por percentagem significativa do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. E os profissionais que tiverem maior qualificação terão melhores condições de atender as exigências desse mercado que é a base do desenvolvimento de qualquer região do mundo.

A região atendida pelo IFSULDEMINAS conta com um baixo número de instituições particulares que oferecem cursos de Especialização em Construção Civil e poucas desenvolvem atividades de pesquisa e extensão de impacto nacional. Neste contexto, o Curso de Especialização em Construção Civil tem como intuito ampliar os conhecimentos específicos de profissionais que atuam na construção civil buscando atender a demanda do mercado atual e assim proporcionar um desenvolvimento sustentável.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Objetivo Geral

Permitir que os profissionais da área da construção civil ampliem a capacidade de analisar, projetar, dirigir, executar e fiscalizar os trabalhos relativos a obras e serviços técnicos, buscando atender a demanda de mão de obra especializada existente, em nível regional, além de contribuir com a política de desenvolvimento técnico profissional nessa área de conhecimento.

7.1.1 Objetivos Específicos

- Aprofundar os conhecimentos científicos adquiridos nos cursos de graduação;
- Desenvolver capacitação para gerenciamento de obras civis;
- Promover a experimentação e a investigação de medidas de controle e sua eficácia;
- Manter os profissionais atualizados sobre novas tecnologias e metodologias de execução na construção civil, permitindo que essas possam ser implantadas em sua área de atuação;
- Tornar os profissionais aptos a utilizar novas tecnologias na indústria da construção civil e a utilizar soluções eficientes na resolução de problemas;
- Possibilitar a troca de experiências entre os profissionais.

7.2 Perfil profissional do egresso

O egresso do curso de especialização em Construção Civil deverá ser um profissional que tenha formação sólida, crítica, criativa, empreendedora e inovadora, comprometido com a ética, com a responsabilidade social, ambiental, educacional e tecnológica, ser prático-reflexivo e transmitir conhecimento aos executores; ampliando a capacidade de projetar, fiscalizar e executar serviços ligados à construção civil, e de incorporar os recursos tecnológicos na prática da qualidade de obras civis. Ao concluinte será dado o título de Especialista em Construção Civil.

8. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será efetuado por meio de processo seletivo, composto por: análise da carta de intenção em realizar o curso, análise de currículo e experiência na área. Os critérios de classificação serão apresentados

em edital específico, elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), incluindo pesos nas avaliações, com a finalidade de atribuir uma nota a cada candidato.

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 Organização da Estrutura Curricular

A carga horária do curso é de 360 horas, onde não está contabilizada a carga horária específica para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC); sendo o ingresso anual ou bianual, a depender da demanda, que será avaliada sistematicamente.

Este curso de especialização em Construção Civil, destinado à capacitação de profissionais que atuam na área da construção civil, foi construído considerando-se a complexidade do estudo de tecnologias e metodologias de execução e a dificuldade de atuação dos profissionais em associar o conteúdo teórico com prático.

O presente curso desenvolve a interdisciplinaridade, entendida como algo fundamental para o desenvolvimento do pensamento complexo possibilitando a ampliação das múltiplas faces do conhecimento.

9.2 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

As Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão, em colaboração com as respectivas Pró-reitorias, incentivam, apoiam e fomentam a participação dos alunos em projetos e eventos dos três pilares educacionais elencados no artigo 207 da Constituição Federal de 1988 e garantidos no artigo 6º e 7º da Lei 11.892/2008. O desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias para o planejamento e execução de obras civis é o principal motivador para o surgimento de projetos e atividades que permitam a implantação e difusão desses conhecimentos adquiridos.

Algumas atividades de extensão do campus: IF Aberto, Dia da Cultura Nerd, Arraiá do IF, Festival Literário – FLIF, Semana da Consciência Negra, Semana de Ciência e Tecnologia (envolvendo também Cultura), Festival de Teatro, Semana da Engenharia, participações em editais de startups de empresas juniores e outros lançados pela reitoria. Em pesquisa, com orientações docentes: realizar revisões bibliográficas por meio da Plataforma Minha Biblioteca e do Portal de Periódicos CAPES/MEC, ensaios de laboratórios, participações em palestras internas do grupo e outras promovidas no campus, além de atividades de formação geralmente referentes à preparação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) – possibilitando, inclusive, publicação de artigos.

9.3. Matriz Curricular

A matriz está organizada em três módulos semestrais, sendo dois de aulas e o terceiro módulo para confecção do trabalho de conclusão de curso (ou publicação de artigo). A carga horária é apresentada na tabela 1, sendo cada aula com duração de 50 minutos.

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso de Especialização em Construção Civil

Módulo	Componente Curricular	Aulas teóricas/ semana	Total Aulas	Carga Horária
1	Alvenaria Autoportante e Estrutural	3	36	30h00
1	Conceitos de Obras Hidráulicas e Hidrodinâmica Ambiental	3	36	30h00
1	Edifícios Industriais em Aço	3	36	30h00
1	Metodologia Científica	3	36	30h00
1	Modelagem de Estruturas de Fundações	3	36	30h00
1	Qualidade no Serviço da Construção Civil	3	36	30h00
2	Projeto Arquitetônico na Segurança contra Incêndio	3	36	30h00
2	Avaliação, Manutenção e Durabilidade das Estruturas em Concreto Armado	3	36	30h00
2	Desempenho de Edificações Habitacionais	3	36	30h00
2	Engenharia Ambiental	3	36	30h00
2	Estruturas Mistas em Aço e Concreto	3	36	30h00
2	Tecnologia do Concreto	3	36	30h00
	Carga Horária		432	**360h00**
	Trabalho de Conclusão de Curso		**-**	**160h00**

Desta forma, o curso terá a duração de 18 meses. Haverá aulas quatro dias por semana (2ª feira a 5ª feira), no período noturno, das 19h às 22h30 nos dois primeiros semestres. O último semestre será reservado à pesquisa,

escrita e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso ou artigo, com orientações periódicas com o respectivo orientador.

Embora não faça parte das 360 horas mínimas de disciplinas nessa especialização, o tempo médio previsto para a realização do TCC será de 160 horas; o tempo máximo de integralização do curso será de 36 meses a partir do início das aulas de cada turma.

10. EMENTÁRIO

A seguir são apresentadas as ementas de cada uma das disciplinas oferecidas para o curso de especialização em Construção Civil do IFSULDEMINAS, *Campus* Pouso Alegre, de acordo com a matriz curricular.

DISCIPLINA: **ALVENARIA AUTOPORTANTE E ESTRUTURAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução. o uso da alvenaria autoportante no Brasil e no mundo; Classificação, normas e considerações iniciais. Vantagens econômicas do sistema em alvenaria autoportante. Propriedades da alvenaria autoportante e de seus componentes. Princípios de modulação. Alvenaria autoportante. Alvenaria estrutural. Critérios de projeto. Execução e controle de obras em alvenaria autoportante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MOHAMAD, Gihad; MACHADO, Diego Willian Nascimento; JANTSCH, Ana Cláudia Akele. **Alvenaria estrutural**: construindo o conhecimento. São Paulo: Blucher, 2017.

2. RAMALHO, Marcio A.; CORRÊA, Marcio R. S. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural**. São Paulo: Pini, 2003.

3. MANZIONE, Leonardo. **Projeto e execução de alvenaria estrutural.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2007**.**

Referências Complementares

1. MOLITERNO, Antônio. **Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples.** São Paulo: Blucher, 1995.

2. SÁNCHEZ, Emil. **Nova normalização brasileira para a alvenaria estrutural.** São Paulo: Interciência, 2013.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Alvenaria Estrutural – Blocos Cerâmicos: projeto – NBR 15.812-1.** Rio de Janeiro, 2010.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Cálculo da Alvenaria Estrutural de Blocos Vazados de Concreto – NBR 10837.** Rio de Janeiro, 1989.

5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Paredes de Alvenaria Estrutural – Ensaio à compressão simples – NBR 8949.** Rio de Janeiro, 1985.

DISCIPLINA: **CONCEITOS DE OBRAS HIDRÁULICAS E HIDRODINÂMICA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

Introdução à hidrodinâmica, Transporte de sedimentos, Tipos do Portos e Obras de Abrigo Portuárias, Estruturas e Equipamentos de Acostagem, Tipos de Obras de Defesa dos Litorais, Efeito das Obras Costeiras sobre o Litoral, Tipos de Obras em Embocaduras Marítimas, Obras de Melhoramento Hidroviário para a Navegação, a Hidrodinâmica e os Florescimentos algais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., 2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, 2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS EM AÇO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Sistemas estruturais. Análise de efeito de vento. Levantamento das cargas. Cobertura e tapamento. Tesouras. Pórticos. Vigas de rolamento. Colunas. Ligações. Bases de colunas. Tópicos complementares. Desenvolvimento de projeto de edifício industrial em estrutura metálica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas:

1. ALFREDINI, Paolo. **Obras e Gestão de Portos e Costas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.

2. CENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: AMGH Ed., 2015.

3. KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira. M.; DOWLNG, David R. **Fluid mechanics**. 5th ed. Waltham, MA : Academic Press, 2012.

Referências Complementares:

1. IMBERGER, Jörg. **Environmental fluid dynamics** : flow processes, scaling, equations of motion, and solutions to environmental flows. Amsterdam ; Boston : Elsevier/Academic Press, 2013.

2. TUNDISI, José Galízia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos, SP: RiMa: IIE, 2003.

3. TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

4. STRASKRABA, Milan; TUNDISI, José Galizia. **Gerenciamento da qualidade da água de represas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. v. 9.

5. VILHENA, Leticia C.; HILLMER, Ingrid; IMBERGER, Jorg. The role of climate change in the occurrence of algal blooms: lake Burragorang, Australia. **Limnology and Oceanography**, v. 55, n. 3, p. 1188-1200, 2010. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/0000404b.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

DISCIPLINA: **ELEMENTOS MISTOS DE AÇO E CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Introdução. Materiais e fundamentos do comportamento misto aço-concreto. Conectores de cisalhamento. Vigas mistas. Pilares Mistos. Lajes mistas. Tópicos especiais em estruturas mistas. Desenvolvimento de projeto e apresentação de seminário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas

1. FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, 2016.
2. QUEIROZ, Gilson; PIMENTA, Roberval J.; MATA, Luciene Antinossi C. **Elementos das Estruturas Mistas Aço-Concreto**. Belo Horizonte. Editora O Lutador. 2001
3. BELLEI, Ildony H; PINHO, Fernando O; PINHO, Mauro Ottoboni. **Edifícios de múltiplos andares em aço**. 2. ed. rev. e ampl. De acordo com a NBR 8800, 3. tir. São Paulo: Pini, 2014.

Referências Complementares

1. PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço: dimensionamento prático**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. RUTMAN, Jacques (Org.). **Estruturas metálicas: projetos e detalhes**. São Paulo: J. J. Carol, 2014.
3. DIAS, Luis Andrade de Mattos. **Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem**. São Paulo: Zigurate,2015.
4. BLESSMANN, Joaquim. **Aerodinâmica das construções**. 3. ed. fac-similar. Porto Alegre: UFRGS, 1990.
5. BELLEI, Ildony H. **Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **METODOLOGIA CIENTÍFICA – 30 h**

EMENTA:

A pesquisa e suas classificações, o tema da pesquisa, princípios básicos da revisão da literatura, elaboração de um projeto de pesquisa, materiais e métodos, resultados e discussões, aspectos gráficos de uma monografia, estrutura de uma monografia, apresentação de tabelas e gráficos, citações, referências e normas, aspectos gráficos de um artigo científico, estrutura de um artigo científico, regras gerais de um artigo científico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010**.**

2. SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

3. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

Referências Complementares:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação.** Rio de Janeiro, 2002.

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 6028: informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação.** Rio de Janeiro, 2021.

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022: informação e documentação - artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - apresentação.** Rio de Janeiro, 2018.

4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração.** Rio de Janeiro, 2018.

5. MEDEIROS, J. B. TOMASI, C. **Redação técnica: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DISCIPLINA: **MODELAGEM DE ESTRUTURAS DE FUNDAÇÕES – 30 h**

EMENTA:

Exploração do solo para o projeto de fundações. Classificação das fundações. Tensão admissível ou tensão resistente de projeto de fundações rasas. Dimensionamento geotécnico de fundações rasas. Fundações profundas. Estimativa de carga admissível ou carga resistente de projeto de fundações profundas. Considerações gerais sobre o projeto de fundações profundas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações:** critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas : volume completo. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

2. CINTRA, José Carlos A; AOKI, Nelson; ALBIERO, José Henrique. **Fundações diretas:** projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

3. HACHICH, Waldemar et al. **Fundações**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** mecânica das rochas, fundações e obras de terra : volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

2. KNAPPETT, Jonathan; CRAIG, R. F. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

3. TSCHEBOTARIOFF, Gregory P. **Fundações, estruturas de arrimo e obras de terra:** a arte de projetar e construir e suas bases cientificas na mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

4. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Fundações**: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2008.

5. DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

DISCIPLINA: **PROJETO ARQUITETÔNICO NA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – 30 h**

EMENTA:

A segurança contra incêndio no mundo. A segurança contra incêndio no Brasil. Grandes incêndios. Fundamentos de fogo e incêndio. Arquitetura e urbanismo. Medidas urbanísticas e a prevenção a incêndios. Análise da concepção de projetos arquitetônicos sob o ponto de vista da segurança contra incêndio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. GOUVEIA, Antônio Maria Claret de. **Introdução à engenharia de incêndio :** para estudantes, arquitetos, engenheiros, administradores de bombeiros**.** Belo Horizonte: 3i Editora, 2017.

2. SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. **Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura**. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. 1 recurso eletrônico. Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/00005a/00005a0f.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

3. SEITO, Alexandre Itiu et al. **A segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008. 1 recurso eletrônico. Disponível em: <https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000020/0000205e.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2016.

Referências Complementares

1. GOUVEIA, Antonio Maria Claret de. **Análise de risco de incêndio em sítios históricos.** Brasília: IPHAN: Monumenta, 2006. 1 recurso eletrônico (Cadernos técnicos; 5). Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumwet/vinculos/00005a/00005a0d.pdf. Acesso em: 19 ago 2021.

2. FELICETTI, M R. **Análise do risco global de incêndio em edifícios hospitalares: diagnóstico de risco da Santa Casa de Misericórdia de São João Del Rei/MG, Brasil.** 2008. 215 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Civil) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2008. Disponível em: http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/2720. Acesso em: 23 ago 2021.

3. ROCHA, José Aidos. **Segurança contra incêndio em edifícios**: regulamentação ilustrada e anotada. [S. l.]: Exactubooks, 2017.

4. Ono, Rosária; Valentim. V.M.; Venezia, A.P.P.G, **Arquitetura e Urbanismo, em A Segurança contra incêndio no Brasil,** São Paulo. Seito A.I.et AL A: Projeto Editora, 2008.

5. VENEZIA, A. P. P. G. **Parâmetros para o projeto arquitetônico sob o aspecto da segurança contra incêndio**. 2004. Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.ipt.br/pos_graduacao_ipt/solucoes/dissertacoes/352-parametros_para_o_projeto_arquitetonico_sob_o_aspecto_da_seguranca_contra_incendio.htm. Acesso em: 20 ago 2021.

DISCIPLINA: **AVALIAÇÃO, MANUTENÇÃO E DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO – 30 h**

EMENTA

Patologia e terapia das estruturas de concreto armado. Materiais utilizados na recuperação e no reforço de estruturas de concreto. Técnicas usuais em serviço de recuperação e reforço de estruturas de concreto. Aspectos da manutenção das estruturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. SOUZA, V. C., RIPPER, T., **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo, Editora: Pini, 1998.

2. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 1. São Paulo: Pini, 1996.

3. CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. **Acidentes estruturais na construção civil**: volume 2. São Paulo: Pini, 1998.

Referências Complementares

1. METHA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto:** estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. MACHADO , A. P.; MACHADO, B. A. **Reforço de estruturas de concreto armado com sistemas compostos FRP:** teoria e prática. São Paulo: Pini, 2015.

4. SALES, Almir et al. **Corrosão em estruturas de concreto armado**: teoria, controle e métodos de análise**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

5. OLLIVIER, Jean-Pierre; VICHOT, Angélique (Coord.). **Durabilidade do concreto**: bases científicas para a formulação de concretos duráveis de acordo com o ambiente. São Paulo: IBRACON, 2014.

DISCIPLINA: **DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – 30 h**

EMENTA:

Normas de desempenho de edificações habitacionais: requisitos gerais, requisitos para os sistemas de pisos, requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas, requisitos para sistemas de coberturas, requisitos para sistemas hidrossanitários. PBQP-H - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat. Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea eletrônica de normas técnicas**: edificações habitacionais: desempenho**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

2. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acesso em: 16 fev. 2018.

3 BRASIL. Ministério das Cidades. **Regimento geral do sistema de avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras da construção civil (SiAC**). Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: https://admin-pergamum.ifsuldeminas.edu.br/pergamumweb/vinculos/000040/00004057.pdf. Acesso em: 3 set. 2018.

Referências Complementares:

1. AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Auditoria da qualidade para engenheiros.** São Paulo: Pini, 2017.

2. GOMIDE, Tito Lívio Ferreira; FAGUNDES NETO, Jeronimo Cabral P; GULLO, Marco Antonio. **Inspeção predial total**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2014.

3. SALGADO, Julio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2018.

4. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia Orientado para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013**. Disponível em: http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho.pdf. Acessado dia 16/02/2018.

5. MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

DISCIPLINA: **ENGENHARIA AMBIENTAL – 30 h**

EMENTA:

A evolução histórica da questão ambiental. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais. Problemas ambientais em escala global. Ecossistemas. Bases do Desenvolvimento Sustentável. Impacto ambiental e avaliação: implicações para a sociedade e organizações. Poluição Ambiental: A Energia e o Meio Ambiente; O meio Aquático; O Meio Terrestre; O Meio Atmosférico. Marketing verde ou ecológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas:

1. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, 2014.

2. BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

3. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.

Referências Complementares:

1. ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

2. CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). **Engenharia ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

3. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

4. SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

5. SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

DISCIPLINA: **TECNOLOGIA DO CONCRETO – 30 h**

EMENTA:

Aditivos Plastificantes e Superplastificantes: Lignossulfonatos, Naftaleno sulfonatos e Policarboxilatos. Adições Minerais: Metacaulin, Sílica ativa, Cinza da casca do arroz, cana de açúcar e palha do café. Tipos de concretos: Concreto de Alto Desempenho e Concreto Auto Adensável. Sustentabilidade na Fabricação de Concretos: concreto fabricado com material de descarte. Técnicas de Análise por Imagens – Introdução à Microscopia Eletrônica de Varredura MEV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. MEHTA, P. Kumar. **Concreto**: microestrutura, propriedades e materiais. 2. ed. atual., com base na 4. ed. em inglês. São Paulo: IBRACON, 2014.

2. DYER, Thomas D. **Durabilidade do concreto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

3. LEONHARDT, Fritz. **Construções de concreto:** verificação da capacidade de utilização, limitação da fissuração, deformações, redistribuição de momentos e teoria das linhas de ruptura em estruturas de concreto armado : volume 4. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

Referências Complementares

1. BAUER, L. A. Falcão (Coord.). **Materiais de construção 1**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

2. ISAIA, Geraldo Cechella (Ed.). **Concreto:** ciência e tecnologia : volume I. São Paulo: IBRACON, 2011.

3. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado eu te amo**: volume 1. 8. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2015.

4. ROSSIGNOLO, João Adriano. **Concreto leve estrutural:** produção, propriedades, microestrutura e aplicações. São Paulo: Pini, 2009.

5. BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção:** patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

DISCIPLINA: **QUALIDADE NO SERVIÇO DA CONSTRUÇÃO CIVIL – 30 h**

EMENTA:

Conscientização da otimização do tempo pessoal e profissional. Rotina pessoal básica para o melhor desempenho profissional. As características dos serviços. O cliente. Os momentos da verdade. O controle da qualidade. O gerenciamento. Os funcionários. O serviço interno. Os elementos do serviço. O tempo, o preço e o valor. Os modelos de qualidade em serviços. As dimensões e indicadores da qualidade. Estatísticas qualitativas. As empresas de serviço do futuro. Análise e solução de Problemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referências Básicas

1. CORRÊA, Henrique L; CAON, Mauro. **Gestão de serviços:** lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas, 2002.

2. NÓBREGA, Kleber. **Falando de serviços:** um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Atlas, 2013.

3. ZEITHAML, Valarie A; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referências Complementares

1. FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

2. CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu G. N. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2018.

3. JOHNSTON, Robert; CLARK, Graham. **Administração de operações de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

4. SCHMENNER, Roger W. **Administração de operações em serviços**. São Paulo: Futura, 1999.

5. TEBOUL, James. **A era dos serviços**: uma nova abordagem de gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

11. METODOLOGIA

11.1 Das Aulas

O curso constará de aulas teóricas e práticas, que poderão incluir visitas a indústrias, canteiros de obra e eventos da área. As aulas teóricas serão de caráter objetivo tendo em vista a abrangência dos tópicos a serem cobertos. O número de aulas práticas será disponibilizado em algumas disciplinas conforme a necessidade de cada turma.

O curso de especialização em Construção Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais/*Campus* Pouso Alegre estimula e orienta o corpo docente e discente para que enriqueçam e ilustrem as atividades de ensino/aprendizagem com a realização de atividades tais como dinâmicas de grupo e seminários sobre estudos de caso, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A pesquisa aplicada também será um foco do programa. Será solicitado ao aluno que realize uma monografia ou publicação de artigo, a partir de pesquisa aplicada à construção civil.

Além disso, alunos e professores poderão fazer uso de tecnologias educacionais, como recursos audiovisuais, projetores datashow e conexões com a internet em sala de aula, como também, utilizar os laboratórios de informática com computadores conectados à internet.

11.2 Carga Horária

A carga horária total do curso, 360 horas, é distribuída conforme a metodologia de ensino de cada uma das disciplinas, em atividades teórico-práticas (individuais e grupais), aulas expositivas e dialogadas. As atividades desenvolvidas pelos estudantes fora da sala de aula, como, por exemplo, elaboração de TCC, artigo, leituras prévias de textos indicados para análise e discussão de dados da realidade, não são computadas na carga horária total do curso.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

12.1 Da verificação do rendimento escolar, da aprovação e da frequência

As avaliações deverão seguir a resolução que rege a os programas de pós-graduação lato sensu. As disposições são colocadas nos seguintes artigos:

Art. 39 - As avaliações serão realizadas por meio de avaliações escritas, relatórios, redação de trabalhos de revisão, confecção de projetos e artigos científicos, discussão de casos e artigos e também seminários.

Art. 40 - Será atribuído um total de 10 (dez) pontos para cada disciplina, distribuídos de acordo com os critérios previamente descritos nos planos de ensino pelos professores responsáveis. A soma dos pontos atribuídos às avaliações em cada uma das disciplinas totalizará o desempenho acadêmico e o aproveitamento do discente.

Art. 41 - O curso de lato sensu deverá prever em seu PPC um dos sistemas de aprovação a seguir:

§1º Sistema de conceito: considera a faixa de pontuação obtida pelo discente em cada disciplina, sendo considerado:

I) Aprovado com conceito "A" – total de 9,0 a 10,0 pontos;

II) Aprovado com conceito "B" – total de 7,6 a 8,9 pontos;

III) Aprovado com conceito "C" – total de 7,0 a 7,5 pontos;

IV) Reprovado por conceito "R" – total inferior a 7,0 pontos;

V) Reprovado por conceito "F" – frequência inferior a 75% da carga horária ministrada na disciplina;

VI) Conceito "I" – Conceito Temporário, aguardando conceito definitivo

§2º Sistema de nota: o discente será aprovado nas disciplinas que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete) pontos.

Art. 42 - A frequência ao curso fica assegurada somente aos alunos aprovados através de seleção por força de edital e regularmente matriculados no curso.

Art. 43 - Ao discente regularmente matriculado será assegurado o direito de cursar disciplinas pendentes, desde que a conclusão prevista do seu curso seja menor ou igual ao tempo máximo para finalização do mesmo.

Art. 44 - Será reprovado nas disciplinas o discente que:

I) obtiver nota final inferior a 7,0 (sete) pontos;

II) obtiver frequência inferior a 75 % (setenta e cinco), conforme a Resolução

CNE n° 01 de 06 de abril de 2018.

Art. 45 - Diante da reprovação, por uma única vez, será dada ao discente regularmente matriculado, uma segunda oportunidade de cursar disciplina(s), desde que não exceda o tempo máximo para finalização do curso. Caso reprove três vezes na mesma disciplina o discente será desligado do curso.

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Este documento é uma proposta coletiva assumida pelos professores do *Campus* Pouso Alegre, assim a sua implementação exige um trabalho articulado para que todos os envolvidos no processo possam contribuir efetivamente na consecução dos objetivos estabelecidos.

Dessa forma, ao final de cada semestre, o Colegiado do Curso, composto por portaria específica, deverá promover reuniões com os professores, para discutir questões referentes a adequações do projeto. Sendo previsto uma primeira avaliação formal para adequação do projeto político-pedagógico, coordenada por uma comissão designada pelo colegiado do curso e constituída por professores, alunos e demais segmentos do IFSULDEMINAS - *Campus* Pouso Alegre, a qual deve ocorrer ao final do primeiro ano do curso.

A avaliação do curso deverá ocorrer de forma continuada, empregando variados mecanismos, como: verificação dos planos de ensino dos docentes, acompanhamento sistemático do plano de aula dos docentes, entrevistas periódicas com os representantes de turma, análise continuada do currículo oferecido por meio de estudo do PPC nas reuniões de colegiado de curso e análise das questões das avaliações. Soma-se a essas avaliações, a autoavaliação institucional conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), prática instituída cujo foco é a avaliação dos cursos, com ênfase na avaliação do docente.

Essa avaliação deverá contar com a participação de professores, servidores técnico-administrativos e discentes, assim como um representante da comunidade.

Para desenvolvimento da sistemática de avaliação, como processo de "mediação", com funções "diagnósticas", as reuniões se constituem o *lócus* privilegiado para discussão dos resultados que estão sendo alcançados e para a tomada de decisões, em função dos ajustes necessários à melhoria do curso.

O *Campus* Pouso Alegre, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência, estabelecerá a auto avaliação institucional, através da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) prevista no Art. 11 da Lei n°. 10.861, de 14 de abril de 2004, e regulamentada pela Portaria no. 2051, de 19 de julho de 2004, do Ministério da Educação, é órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, rege-se pelo presente Regulamento e pelo Estatuto e Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho elaborado individualmente pelo discente com previsão de término ao fim do 3º semestre do curso. A critério do colegiado do curso, o discente poderá ter a prorrogação do prazo de finalização do TCC por seis meses. O Trabalho de Conclusão de Curso será

orientado por um professor do curso, um servidor da instituição ou um convidado externo, com titulação mínima de mestre. No caso de convidado externo à instituição, o Colegiado do Curso deverá deliberar se poderá orientar algum trabalho, considerando sua titulação e se está em plena atividade acadêmica ou de pesquisa.

O TCC tem como objetivos:

I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;

II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;

III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;

IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O TCC obedecerá ao estabelecido nas Instruções Normativas do IFSULDEMINAS e se orientará pelas regulamentações dispostas na Resolução CONSUP nº 109/2021. O Trabalho de Conclusão de Curso exigirá uma nota mínima igual ou superior a 7,0 (sete).

O TCC será elaborado e apresentado individualmente, com acompanhamento do professor orientador. A apresentação será pública e avaliada por uma banca composta pelo orientador e mais dois professores convidados.

O TCC poderá ser: monografia, artigo (em Revista Qualis/CAPES), estudo de caso, produção e desenvolvimento técnico e tecnológico com registro de patente.

Outras informações poderão ser obtidas no Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFSULDEMINAS:
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2021/109.2021.pdf

15. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente contemplará os programas de apoio extraclasse, psicopedagógico e de acessibilidade. Dessa forma o aluno terá acompanhamento psicossocial e pedagógico coletivo ou individual, suporte para o seu desenvolvimento durante o curso, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio presencial com sistema de plantão de dúvidas, monitoramento, apoio na organização do estudo.

Outras informações poderão ser obtidas nas resoluções Consup 068/2020 e Consup 011/2018 (links abaixo):
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2020/068.2020.pdf
https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/resolucao_011_2018.pdf

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

Para o bom desenvolvimento das atividades do curso, o IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – possui laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte à Especialização em Construção Civil. Laboratório 01 com 37 computadores, laboratório 02 com 41 computadores, laboratório 03 com 37 computadores, laboratório Ead com 23 computadores e laboratório de computação gráfica com 41 computadores. Dentro desta estrutura, a instituição conta com um link de Internet de 200 MB sendo distribuídos em média 30 MB para cada laboratório e o restante fica distribuído entre os setores de produção, administração e setores pedagógicos

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais que a instituição possui para atender a demanda de todos os cursos, e a quantidade de alunos que estão matriculados. Havendo a necessidade de montar laboratórios ou comprar mais computadores é feita a solicitação para a compra de máquinas com boas configurações e consequentemente surgem novos laboratórios para satisfazer tais necessidades. Em média, a substituição/manutenção das máquinas ocorre conforme demanda e disponibilidade orçamentária.

Para registrar todas as informações relativas aos tópicos do currículo que estão sendo abordadas pelas disciplinas, as atividades que estão sendo desenvolvidas com os discentes, as avaliações e demais peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, o *Campus* Pouso Alegre disponibiliza aos professores e discentes um sistema acadêmico informatizado que permite acesso identificado através da Internet ao diário eletrônico. Esse sistema permite o lançamento dos dados e a análise dos resultados obtidos através de diferentes formas de avaliação.

O *Campus* Pouso Alegre conta também com infraestrutura de servidores e velocidade de link com ampla disponibilidade para o volume programado de usuários. Os recursos atuais de internet para os diversos usuários dos cursos ofertados pelo *Campus* são capazes de atender com folga o número de alunos projetados.

17. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O IFSULDEMINAS – *Campus* Pouso Alegre – conta com um corpo docente e técnico-administrativos altamente qualificados.

Quadro 1 - Corpo docente do curso

Área	Professor	Email	Currículo

Engenharia Civil	Eliane Gomes da Silveira	eliane.silveira@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1446291025686613
Engenharia Civil	Fabiana Rezende Cotrim	fabiana.cotrin@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4968884709066573
Engenharia Civil	Fernando Carlos Scheffer Machado	fernando.scheffer@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9266918174869927
Arquitetura e Urbanismo	Mariana Felicetti Rezende	mariana.rezende@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5576355214751433
Engenharia Civil	Pablyne Sant'Ana Cristeli	pablyne.cristeli@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4353382999025347
Engenharia Civil	Paulo Roberto Labegalini	paulo.labegalini@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3721194537481344
Engenharia Civil	Regis Marciano de Souza	regis.souza@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7649734521943172
Engenharia Civil	Rodolfo Henrique Freitas Grillo	rodolfo.grillo@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8468056575241634
Engenharia Civil	Samuel Santos de Souza Pinto	samuel.souza@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3410718063456309
Engenharia Civil	Thiago Luis Rodrigues da Silva	thiago.rodrigues@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1598010670082203
Engenharia Civil	Yuri Vilas Boas Ortigara	yuri.ortigara@ifsuldeminas.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9741767359602462

Este corpo docente visa atender a quatro principais linhas de pesquisa: 1 - Engenharia de Estruturas; 2 - Engenharia Ambiental; 3 - Tecnologias de Materiais e Sistemas Construtivos; 4 - Planejamento, Projeto e Fundamentos do Ambiente Construído.

Quadro 2 – Equipe multidisciplinar

NOME	TITULAÇÃO	ÁREA DE FORMAÇÃO
Cybele Maria dos Santos Martins	Mestre	Psicologia
Ivanete Fonseca Martins de Abreu	Especialista	Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais
Marcel Freire da Silva	Mestre	Filosofia/Teologia
Simone Cruz Batista	Especialista	Psicologia
Xenia Souza Araújo	Especialista	Pedagogia

17.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE de um curso de especialização constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino,

e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

17.2. Funcionamento do Colegiado de Curso

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil é o órgão consultivo, normativo, executivo e deliberativo referente à composição, competências e funcionamento do curso.

O Colegiado do curso de Especialização em Construção Civil será composto de 5 (cinco) membros: o presidente do Colegiado que é necessariamente o coordenador do curso, 3 (três) professores efetivos do IFSULDEMINAS atuantes no curso, e 1 (um) discente regularmente matriculado no curso.

São atribuições do Colegiado do Curso:

I. estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;

II. elaborar o seu regimento interno;

III. elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;

IV. analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;

V. fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;

VI. fixar o turno de funcionamento do curso;

VII. fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;

VIII. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;

IX. deliberar sobre os pedidos de equivalência de disciplinas;

X. emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;

XI. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;

XII. apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);

XIII. elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

XIV. conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do Curso, observando o regimento próprio;

XV. receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;

XVI. julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;

XVII. emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de alunos a serem admitidos ou desligados do Curso.

Os representantes dos docentes e discentes serão eleitos por seus pares, escolhidos por meio de votação secreta com mandato de 12 meses, sendo permitida a reeleição. O colegiado reunir-se-á pelo menos, uma vez a cada trimestre, com a presença de no mínimo 4 (quatro) membros. O calendário para as reuniões será pré-definido no início de cada semestre. Os casos omissos neste documento deverão ser encaminhados pela coordenação ao Colegiado de Curso que deliberará sobre a questão.

17.3. Atuação do Coordenador.

A Coordenação de Curso será exercida por professor efetivo do IFSULDEMINAS com formação na área. O coordenador de curso será eleito pelos professores do curso, por voto secreto, em assembleia de caráter excepcional, com Edital de convocação pelo colegiado de curso, com antecedência mínima de 72 horas e previsão de inscrições de candidatos interessados para o cargo. O coordenador de curso será eleito para um mandato de 2 (dois) anos, sem recondução, não podendo haver acúmulo de outra coordenação de caráter científico no IFSULDEMINAS. Ficará a cargo do coordenador do curso participar das reuniões do Colegiado da Pós-Graduação, bem como de outras reuniões de interesse do curso; coordenar a execução programática do curso,

adotando, em entendimento com os diretores e professores da instituição, as medidas necessárias ao seu desenvolvimento; exercer a direção pedagógica do curso; elaborar o horário de aula junto com o diretor de ensino da instituição; supervisionar a escolha dos professores orientadores e indicar, juntamente com o professor orientador, a composição de Bancas examinadoras de TCC; representar o curso onde e quando se fizer necessário; acompanhar a inscrição e seleção dos estudantes, estimulando e sugerindo discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso.

18. INFRAESTRUTURA

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente. O Campus possui a seguinte estrutura:

18.1 Biblioteca

Com a função de centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura, a biblioteca “Paulo Freire” do Campus Pouso Alegre com 616,58 m² proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa e extensão.

Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos, individuais (10 mesas de estudo individual; 07 mesas de estudo coletivo; 06 computadores para pesquisa; 04 salas de estudo em grupo; 01 sanitário feminino com acesso a cadeirante; 01 sanitário masculino com acesso a cadeirante e bebedouro).

A biblioteca oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo. O acervo é composto por 1973 títulos e 8593 exemplares. Além de livros impressos, a biblioteca possui ainda acesso à Plataforma "Minha Biblioteca" (biblioteca virtual), periódicos e materiais audiovisuais, disponíveis para empréstimo domiciliar e consulta interna dos usuários cadastrados. O Acervo da Biblioteca é aberto, de livre acesso às estantes. A Classificação Decimal de Dewey – CDD é utilizada para determinar os assuntos que representam as obras do acervo e o Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2 é aplicado na descrição

bibliográfica, definindo as formas de entrada dos dados, padronizando a catalogação a nível internacional e subsidiando o tratamento da informação.

Todo o acervo da Biblioteca está disponibilizado no Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, que permite a informatização e organização do catálogo bibliográfico, possibilitando o acesso virtual. A equipe técnico-administrativa responsável pelos serviços da biblioteca é composta por dois bibliotecários – documentalista e um auxiliar de biblioteca. A Biblioteca está diretamente ligada à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A Biblioteca tem como função ser o centro de disseminação seletiva da informação e incentivo à leitura e cultura. A biblioteca do Campus Pouso Alegre proporciona à comunidade escolar um espaço dinâmico de convivência, auxiliando no ensino, pesquisa, inovação e extensão. Tem como visão contribuir como órgão facilitador no processo ensino-aprendizagem utilizando a qualidade e a inovação dos serviços oferecidos como meta para superar as necessidades. Novas instalações foram construídas, ampliando o espaço oferecido para estudos em grupos e individuais.

Oferece a toda sua comunidade acadêmica serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica, visitas orientadas, acesso à Internet, empréstimos entre bibliotecas, acesso ao Portal Capes e serviços de malotes que atendem as solicitações de obras que não constam no acervo.

O IFSULDEMINAS é integrante da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), tendo acesso a uma grande coleção de base de dados (mais de 170 coleções – conforme atualização realizada em junho de 2017) via Portal de Periódicos CAPES/MEC.

18.2 Salas de Aula

O *Campus* Pouso Alegre dispõe de 27 salas para as aulas teóricas equipadas com quadro branco e projetor multimídia.

18.3 Laboratórios

O Campus Pouso Alegre possui 3 laboratórios de informática devidamente equipados com 40 computadores, 1 laboratório de informática equipado com 35 máquinas e 1 laboratório equipado com 20 máquinas, com acesso à internet e dispondo de processadores de texto, planilhas de cálculo, programa de computação algébrica, compiladores de linguagens diversas, softwares diversos e acesso a bibliotecas e revistas eletrônicas.

As aulas práticas utilizam laboratórios específicos, com equipamentos para o desenvolvimento de atividades especializadas:

- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratório de Mecânica dos Solos e Geotecnia;
- Laboratório de Topografia e Geodésia;
- Laboratório de Hidráulica;
- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Laboratório de Desenho Técnico;
- Laboratórios de Física;
- Prensa Universal de 100 tf para ensaios em Resistência dos Materiais;
- Laboratórios de Química.

Os laboratórios serão utilizados conforme a necessidade de complemento da parte teórica de cada disciplina.

18.4 Auditório

O auditório é um espaço importante para a realização de eventos acadêmicos e culturais. Trata-se de um equipamento que dá suporte a ações voltadas para a ampliação do universo cultural, que é hoje uma exigência colocada para a maioria dos profissionais e primordial para a formação de professores. O auditório do *Campus* Pouso Alegre conta com uma área de 167,88 m², palco de 58,40 m², sanitários feminino e masculino e plataformas adaptadas para pessoas com necessidades especiais.

18.5 Administração Acadêmica

O *Campus* Pouso Alegre possui estrutura administrativa adequada para atender às necessidades relacionadas à administração da vida acadêmica. A administração acadêmica tem papel fundamental na operacionalização adequada do Projeto Pedagógico do Curso.

19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Conforme a RESOLUÇÃO Consup Nº 109/2021 de 25 de março de 2021, dispõe -se:

Art. 67. O discente que cumprir todas as exigências regimentais e pedagógicas do curso será certificado "especialista", conforme Resolução CNE/CES nº 01/2018.

Art. 68. O certificado de conclusão de curso de especialização deverá ser acompanhado do respectivo histórico escolar, no qual deverá constar obrigatória e explicitamente:

I - ato legal de credenciamento da instituição, nos termos do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 01/2018;

II - identificação do curso, período de realização, duração total e especificação da carga horária de cada atividade acadêmica;

III - elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação;

IV - relação das disciplinas, carga horária, nota obtida pelo aluno, frequência, nome do docente responsável;

V - título do trabalho de conclusão do curso e nota obtida;

Art. 69. Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu, enquadrados nos dispositivos estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 01/2018, terão validade nacional.

Art. 70. Para a emissão do certificado de conclusão de curso é necessário que o discente apresente na SRA os seguintes documentos:

I - documento comprobatório do cumprimento de todas as exigências relativas ao TCC, inclusive da entrega da versão finalizada do trabalho, que deverá ser expedido pelo coordenador de curso;

II - nada consta, emitido pela biblioteca, atestando que o discente não possui débitos com a instituição e que a versão final foi entregue;

III - outros documentos que possam fazer parte da exigência da SRA;

IV - caberá a cada campus deliberar a melhor forma de entrega dessas documentações.

Art. 71. O discente que por qualquer motivo não cumprir completamente as exigências regimentais e pedagógicas do curso não será certificado. No entanto, poderá requerer na SRA documento que comprove as disciplinas cursadas com aproveitamento.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Curso deverá ser avaliado semestralmente por mecanismos que permitam análises e conclusões que serão utilizadas como balizamento nas ações de melhoria da qualidade.

Os casos omissos serão analisados e resolvidos pelo colegiado de curso ou encaminhados para instância superior, se necessário. Este regimento interno entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.

21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Série Cidades: Pouso Alegre (MG). Brasília: IBGE, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas Populacionais para Municípios e Unidades da Federação. Brasília: IBGE, 2016.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 071/2017,** IFSULDEMINAS, 2017.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 011/2018,** IFSULDEMINAS, 2018.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 068/2020,** IFSULDEMINAS, 2020.

IFSULDEMINAS, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, **RESOLUÇÃO Consup Nº 109/2021,** IFSULDEMINAS, 2021.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio:** uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Cópia de documento digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

Documento Digitalizado Público

PPC retificado do Curso lato sensu Construção Civil

Assunto: PPC retificado do Curso lato sensu Construção Civil
Assinado por: Paulo Labegalini
Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Roberto Labegalini**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 24/11/2021 15:17:58.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 198613
Código de Autenticação: a0aa518f4a

Cópia de despacho #173604 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Das modificações do PPC sugeridas pelo GT de Três Corações (CEPE), todas foram contempladas, com duas ressalvas: - as aulas práticas foram explicadas no tópico 'metodologia', p. 34; - a informação 'disciplina/professor' consta na p. 5 do documento.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Paulo Roberto Labegalini, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, POA - POA-CURSOS, em 24/11/2021 15:29:02.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

Despacho:

Segue PPC encaminhado pela coordenação da Pós-graduação da engenharia civil. O coordenador ressalta que, das modificações do PPC sugeridas pelo GT de Três Corações (CEPE), todas foram contempladas, com duas ressalvas: - as aulas práticas foram explicadas no tópico 'metodologia', p. 34; - a informação 'disciplina/professor' consta na p. 5 do documento.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Alexandre Fieno da Silva, DIRETOR - POA - DDE, POA - DDE, em 24/11/2021 16:28:36.

Cópia de despacho #173753 digital impresso por Iracy Lima (84799498649) em 05/01/2022 16:49.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Boa noite. Segue processo para análise do Conselho Superior sobre a criação do curso e projeto pedagógico do curso Lato sensu em Construção Civil, do Campus Pouso Alegre, Coordenador Paulo Roberto Labegalini. Este processo foi aprovado no Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) em 17/11/2021. Atenciosamente.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Sindynara Ferreira, PRO-REITOR - IFSULDEMINAS - PPPI, IFSULDEMINAS - CEPE, em 24/11/2021 18:18:00.