



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
Conselho Superior

RESOLUÇÃO 47/2022 - CONSUP/RE/IFAP

Aprova a Reformulação do Projeto Pedagógico da Pós-Graduação de Construção Civil, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando o que consta no Processo nº 23228.000499/2022-18, e as deliberações na 54ª Reunião Híbrida Ordinária do Conselho Superior do IFAP,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a Reformulação do Projeto Pedagógico da Pós-Graduação de Construção Civil, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

Art. 2º Esta resolução entrar em vigor a partir da data de sua publicação.

Documento assinado eletronicamente por:

- Adriella Nunes Ferreira Bronze, Reitora em exercício - CD1 - GAB, em 15/06/2022 16:57:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/06/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 37121

Código de Autenticação: 31512b18bb





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

PROJETO PEDAGÓGICO

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM PROCESSOS
CONSTRUTIVOS RESIDENCIAIS**

Macapá/AP
2022



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

PROJETO PEDAGÓGICO

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM PROCESSOS
CONSTRUTIVOS RESIDENCIAIS**

MODALIDADE PRESENCIAL

Macapá/AP
2022



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida
REITORA

Decreto Presidencial de 08 de outubro de 2019

Victor Hugo Gomes Sales
PRÓ-REITOR DE ENSINO
Portaria nº 757/2020/GAB/IFAP

Ariadney Ferreira do Nascimento
COORDENADOR DE POLÍTICAS DE GRADUAÇÃO
Portaria nº 1729/2019/GAB/RE/IFAP

Márcio Getúlio Prado de Castro
DIRETOR-GERAL DO CAMPUS MACAPÁ
Portaria nº 2.032/2019/GAB/IFAP

Marcus Vinicius da Silva Buraslan
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS MACAPÁ
Portaria nº 1.740/2019/GAB/IFAP

Jaqueline Ramos da Silva e Costa
COORDENADORA PEDAGÓGICA
Portaria nº 1120/2019/GAB/RE/IFAP

Agostinho Alves de Oliveira Junior
COORDENADOR DO CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA CIVIL
Portaria nº 1602/2021/GAB/RE/IFAP

Natasha Cristina da Silva Costa
Agostinho Alves de Oliveira Junior
Elaine Cristina Brito Pinheiro
Neilson Oliveira da Silva

Marcio Rodrigo Nunes de Souza
Rodrigo Francklin Lopes Figueiredo
Valdemir Colares Pinto

Jamilli Márcia dos Santos Uchoa
Jaqueline Ramos da Silva e Costa

Suzana Cardoso
COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO
Portaria Nº 37/2022 - DIGERAL/MCP/IFAP

XXXXXXXXX
COORDENADOR DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESOS CONSTRUTIVOS
RESIDENCIAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Área: 30101026 Construção civil
Habilitação: <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Turno de funcionamento: Noite
Número de vagas: 30
Periodicidade da oferta: 2022.2, 2023.2
Carga horária total: 460 horas
Local de oferta: O curso será ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica do Amapá – IFAP – <i>Campus</i> Macapá
Duração: 18 meses
Modalidade: Semipresencial
Unidade Responsável: <i>Campus</i> Macapá
Coordenadora do curso: XXXXXXXX



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

SUMÁRIO

1 JUSTIFICATIVA.....	1
1.1 CONCEPÇÃO DO CURSO	5
2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	6
2.1 MISSÃO INSTITUCIONAL	8
2.2 pERFIL eSTRATÉGICO.....	9
2.3 CURSOS OFERTADOS	10
3 OBJETIVOS.....	12
3.1 OBJETIVO GERAL	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
4 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	13
4.1 PUBLICO ALVO	13
4.2 REQUISITOS DE ACESSO	13
4.3. NÚMERO DE VAGAS	14
4.4. REGIME DE FUNCIONAMENTO	14
5 PERFIL DO EGRESSO	14
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	15
6.1 CARGA HORÁRIA.....	15
6.2 MATRIZ CURRICULAR	16
6.2.1 Matriz curricular condensada.....	16
6.2.2. Matriz Curricular por módulo	16
6.2.3 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES ..	17
7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	29
7.1. CORPO DOCENTE.....	29



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

7.2. PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO	30
8 METODOLOGIA EDUCACIONAL	30
8.1 MATERIAIS EDUCACIONAIS	31
8.2 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	31
9 INFRAESTRUTURA FÍSICA	31
9.1 Ambientes Administrativo-Pedagógicos	31
10 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO	32
10.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	33
10.2 AVALIAÇÃO DO CURSO	35
10.3 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	35
11 CERTIFICAÇÃO	36
12 INDICADORES DE DESEMPENHO	36
13 RECURSOS FINANCEIROS	37
14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37



1 JUSTIFICATIVA

Historicamente o desenvolvimento da construção civil está associado ao plano de metas que surgiu na década de 50, pois a enorme demanda criada pelo governo federal fez com que o número de pessoas empregadas no setor e o número de empresas de construção crescessem vertiginosamente. Projetos nas áreas energética, siderúrgica, petrolífera e de transportes se multiplicaram, garantindo o crescimento e o desenvolvimento do setor. (CUNHA, 2012)

Economicamente o PIB (Produto Interno Bruto) é um indicador de fundamental importância para a avaliação da solidez econômica do país ou de uma região. Desta forma a figura 1 mostra a avaliação da participação do setor da construção civil no PIB do Brasil. Verificam-se períodos em que o PIBCC (Produto Interno Bruto da Construção Civil) é muito superior ao PIB nacional, a exemplo de 2007 e 2009, que pode ter resultado dos investimentos elevados no setor em decorrência da implantação do PAC (programa de Aceleração do Crescimento) e do PMCMV (Programa Minha Casa Minha Vida), respectivamente. Em alguns anos, no entanto, ocorre o contrário. Uma possível causa para isto é a diminuição dos investimentos no setor em razão da queda na economia nacional. De modo geral, em praticamente todos os anos estudados, ocorre o crescimento ou recessão conjunta do PIB e PIBCC.

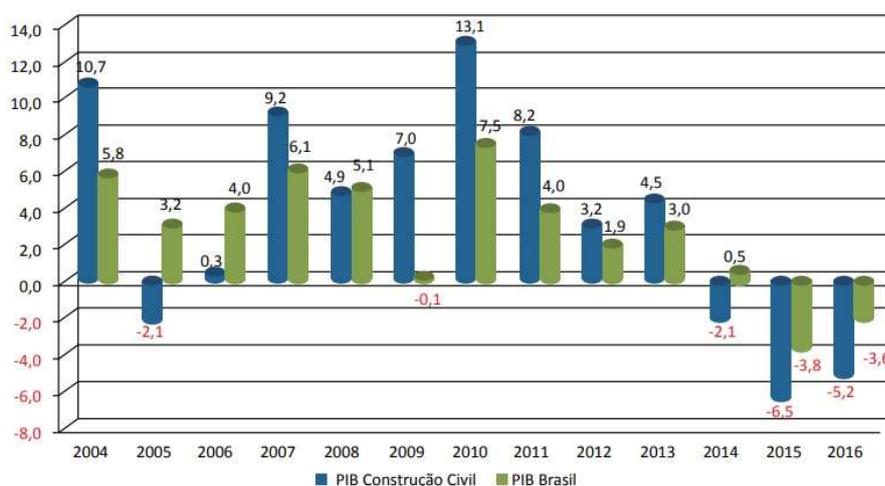


Figura 1: PIB-Brasil versus PIB-Construção Civil. Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção *apud* Nogueira e Vieira (2018)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Em relação ao mundo do trabalho, dados da pesquisa anual da Indústria da Construção (PAIC) divulgadas pelo IBGE, revelam as características estruturais do setor e contribuem para evidenciar a importância da Construção Civil para a economia nacional. A tabela 1 apresenta os dados onde, em 2019 (última informação divulgada) o setor possuía, em todo o País, mais de 125 mil empresas ativas sendo 45.597 de construção de edifícios, 13.029 de obras de infraestrutura e 62.441 de serviços especializados para a Construção

Tabela 1: Total de Empresas Ativas na Construção civil.

Segmento da Construção Civil	2019	
	Empresas Ativas	Part (%)
Construção de Edifícios	49.597	39,66
Obras de Infraestrutura	13.029	10,42
Serviços Especializados para Construção	62.441	49,93
Total	125.067	100,00

Fonte: Pesquisa Anual da Indústria Da Construção (PAIC). IBGE (2019)

De acordo com dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, o número de trabalhadores com carteira assinada na Construção Civil, em maio/21 (último resultado divulgado) era 2,430 milhões, o que significa que o setor já ultrapassou o número de empregos observados no período pré-pandemia (janeiro/20). (CBIC, 2021). A figura 2 mostra os dados do número de trabalhadores com carteira assinada na Construção Civil no Brasil.

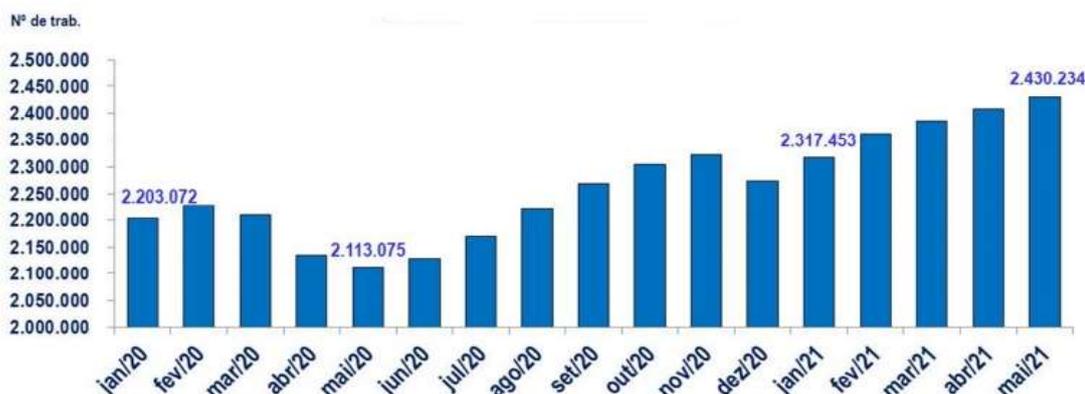


Figura 2: Número de Trabalhadores da Construção Civil com carteira assinada.

Pelos dados expostos, observa-se a importância do setor da construção civil como termômetro e motor para os rumos da economia no País. Outro ponto importante que justifica a implantação de um curso de pós-graduação nesta área no âmbito do IFAP, trata-se da



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

verticalização que é uma das especificidades dos Institutos Federais que possibilita a continuidade dos cursos ofertados na área da construção civil, engenharia civil e tecnologia em construção de edifícios que proporcionam a capacitação dos profissionais na área da construção civil no Estado do Amapá.

Conforme informações obtidas por meio do Ofício nº 010/2022 – GABPRES/CREA-AP, atualmente o Estado do Amapá possui 522 empresas de engenharia ativas. Foi realizada uma pesquisa com essas empresas, com a finalidade de conhecer em que área o profissional da construção civil os profissionais que mais atuam. Das empresas que aceitaram responder, foi percebido que os profissionais que possuem formação na área de edificações são bem mais aceitos. Esta percepção se dá conforme as atividades mais desenvolvidas pelas empresas. Na figura 2, apresentam-se os dados da pesquisa.

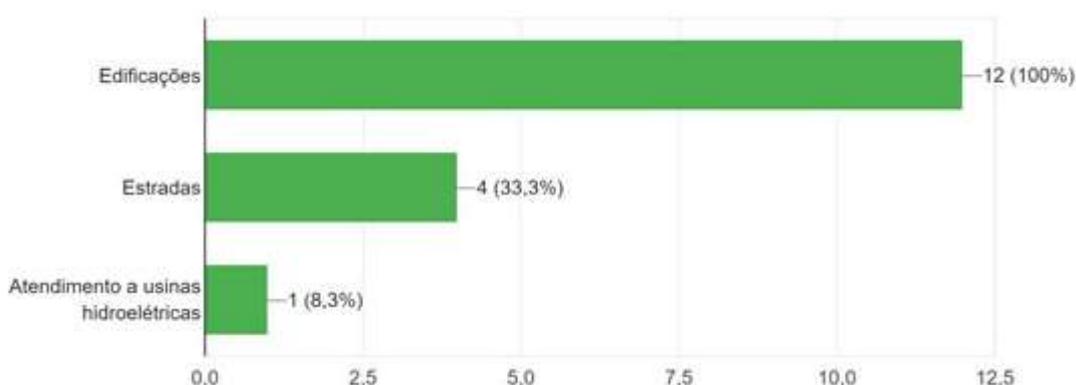


Figura 3: Área de necessidade de formação dos profissionais da Construção civil para o Estado do Amapá. Fonte: Pesquisa do Colegiado de Construção Civil (2022)

Visando contribuir com essa formação profissional no Estado do Amapá, *campus* Macapá atualmente oferta em nível de graduação os Cursos de Engenharia Civil e Tecnologia em Construção de edifícios. Neste sentido, o curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Processos Construtivos Residenciais, pertencente ao eixo tecnológico de Infraestrutura e sub eixo tecnológico na área Civil, dá prosseguimento a um esforço do Instituto Federal do Amapá de continuar contribuindo com a formação dos profissionais voltados à construção civil, por meio da verticalização do ensino promovida pelo curso.

Pesquisou-se na plataforma Nilo Peçanha (2021) sobre os dados de graduação e pós-



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

graduação *Lato Sensu* da região Norte e como comparação selecionou-se a região sudeste. Para melhor entendimento dos dados agrupou-se os cursos de graduação de bacharelado e Tecnologia. Observou-se que do total de 100% de oferta, 75,44% das vagas estão concentradas nos cursos de graduação e 24,56% das vagas estão sendo ofertada para a pós-graduação. Tais dados referem-se as capitais Belém, Boa Vista, Macapá, Manaus, Palmas, Porto Velho e Rio Branco.

Refinando a pesquisa apenas para cursos de pós-graduação no eixo tecnológico de Infraestrutura, não foi encontrado nenhum curso em oferta atualmente pelos Institutos Federais da região Norte. Os 31 cursos de pós-graduação oferecidos pelos 11 Campi das capitais pesquisadas estão distribuídos entre os eixos tecnológicos assim divididos: Ambiente e Saúde, Controle e Processos Industriais, Desenvolvimento Educacional e Social, Gestão e Negócios, Informação e Comunicação, Produção Cultural e Design, Recursos Naturais, Turismo, Hospitalidade e Lazer. Na figura 4 apresenta-se o resumo da oferta de eixos tecnológicos na região norte (*Campus* das capitais).

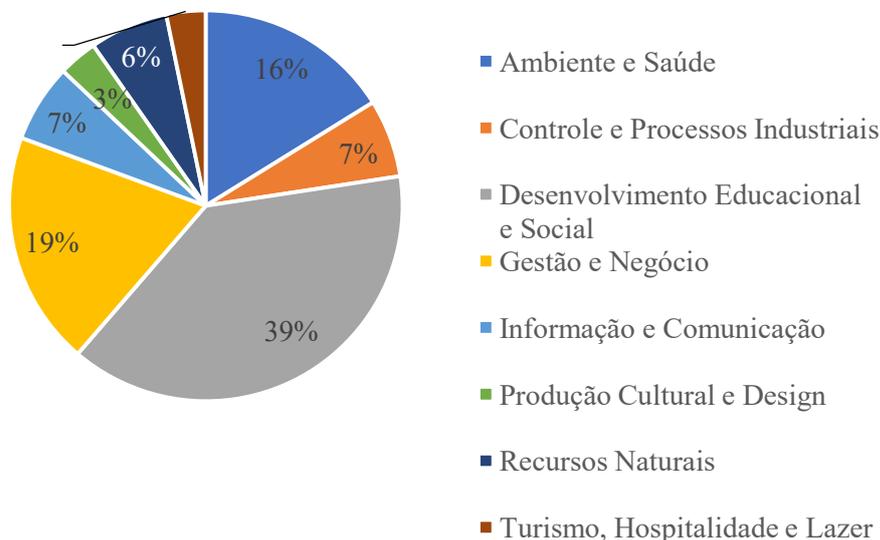


Figura 4: Divisão de Eixos tecnológicos ofertados nos Ifs da região norte. Fonte: Autores (2022)

Para a região sudeste, observou-se que, do total de 100% de oferta de vagas, 90,23% concentram-se para os cursos de graduação e 9,77% são dedicadas aos cursos de pós-graduação. Estes dados são apenas para as capitais Belo horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Vitória. Já



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

em relação aos cursos de pós-graduação na área de Infraestrutura foram encontrados 3 cursos sendo ofertados em 3 unidades distintas.

O Curso de especialização *Lato Sensu* em Processos Construtivos Residenciais ofertado fundamenta-se por todos os dados apresentados anteriormente, que vão desde o desenvolvimento do mundo do trabalho, formando mão de obra especializada, até a escassez da formação continuada, em especial naquela voltada para os profissionais de construção civil e áreas afins na região norte do País. Em conformidade com a missão e os objetivos legais definidos para os Institutos Federais, a partir da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, este curso de especialização promoverá a capacitação dos cursistas priorizando a relação teoria-prática por meio do desenvolvimento de processos de ensino e aprendizagem que busquem promover o contato entre a pesquisa tecnológica e a aplicação/revisão dos conhecimentos em situações reais de trabalho.

O curso atende à Resolução CNE/CES N°. 01 de 08 de junho de 2007, organizado de acordo com o regulamento que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação *Lato Sensu*, em nível de especialização, bem como, com os objetivos estabelecidos para os Institutos Federais na Lei N°. 11.892/2008, no âmbito da pós-graduação *Lato Sensu* e ainda a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei N°. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e na Resolução IFAP nº 14, de 04 de abril de 2014, que regulamenta os Cursos de pós-graduação *Lato Sensu* a serem ofertados pelo IFAP.

1.1 CONCEPÇÃO DO CURSO

O presente curso permite o emprego de metodologias participativas, voltadas a pesquisa tecnológica, análise e aplicação de teorias em ambientes acadêmicos, canteiros de obra e escritórios de Arquitetura e Engenharia Civil, que permitirão a vivência das situações de ensino, pesquisa e extensão, para nelas promover a atuação prática à luz da reflexão teórica. Concebido dentro da proposta de uma pedagogia sociointeracionista e fundamentado nos seguintes pressupostos:

a) A integração entre educação, trabalho, ciência e tecnologia, a qual contribui para o enriquecimento profissional dos sujeitos que atuam na construção civil, sustentando-se nos princípios da interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade como exigência dos estudos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

tecnológicos.

b) O desenvolvimento ativo e participativo, tendo as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como recursos no processo de ensino e aprendizagem, as quais poderão ser usadas no estímulo às estratégias pedagógicas promotoras de metodologias inovadoras, na adoção de ações que levem ao envolvimento dos alunos em trabalho com TIC, principalmente visando à transposição da teoria para a prática;

c) Os professores vivenciarão metodologias de ensino inovadoras e que os façam refletir e discutir acerca dos conteúdos e das alternativas para a resolução de problemas voltados aos eixos tecnológico;

Neste contexto de implantação das várias experiências relacionadas a análise de soluções tecnológicas voltadas para a atuação no eixo tecnológico de infraestrutura, a pós-graduação *Lato Sensu*, buscará contribuir com os profissionais do Estado do Amapá, para que possam atuar com mais solidez em temas relacionados a: Estruturas, Construção Civil e Materiais, voltado para os processos construtivos residenciais.

2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O IFAP originou-se a partir da criação da Escola Técnica Federal do Amapá, instituída pela Lei nº 11.534, de 25 de outubro de 2007. A Escola Técnica Federal do Amapá (ETFAP) foi criada como entidade de natureza autárquica, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), nos termos da Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959.

A Portaria MEC nº 1.067, de 13 de novembro de 2007, atribuiu ao Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (Cefet/PA) o encargo de implantar a Escola Técnica Federal do Amapá (ETFAP). A Portaria MEC nº 1.199, de 12 de dezembro de 2007, nomeou o professor Emanuel Alves de Moura para exercer o cargo de Diretor Geral Pró-Tempore da Escola Técnica Federal do Amapá (ETFAP).

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892, que implantou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, transformou a ETFAP em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, vinculado ao MEC, com natureza jurídica de autarquia; sendo, pois, detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático pedagógica e disciplinar. Por meio da Portaria MEC 021/2009, de 7 de janeiro de 2009, foi



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

nomeado o professor Emanuel Alves de Moura, como Reitor Pró- Tempore desta autarquia.

O IFAP, com sua estrutura descentralizada pluricurricular e multicampi, apresenta os seguintes domicílios:

1. Reitoria.
2. Campus Macapá.
3. Campus Avançado Oiapoque.
4. Campus Laranjal do Jari.
5. Campus Santana.
6. Campus Porto Grande.
7. Centro de Referência em Educação a Distância de Pedra Branca do Amapari.
8. Polo Amapá

No segundo semestre de 2010, primeiro ano de sua atuação, o IFAP iniciou suas atividades na área de Ensino Técnico de Nível Médio, no campus Laranjal do Jari, com os cursos na modalidade Subsequente, a saber, Técnico em Secretariado, Técnico em Informática e Técnico em Secretaria Escolar; e no Campus Macapá, na mesma modalidade, com os Cursos Técnicos em Informática e Edificações.

Em 2011, obedecendo ao processo de instalação e implementação, começaram a ser ofertados os demais cursos de Ensino Técnico de Nível Médio nas modalidades Integrado, Subsequente e Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), Cursos superiores de Licenciaturas e de Tecnologia, Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu e Formação Inicial e Continuada (FIC). Ainda nesse ano foram ofertados cursos FIC no âmbito dos programas federais: Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico (PRONATEC) e o Programa Nacional Mulheres Mil (PNMM), bem como o Pro-funcionário, voltado à capacitação do funcionalismo da rede pública estadual e municipal do Amapá.

Em 2013, como parte do plano de expansão III da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o Instituto foi contemplado com dois campi: Santana e Porto Grande. Neste mesmo ano, iniciou-se o processo de implantação do campus Avançado Oiapoque, no município do mesmo nome, vinculado à estrutura do campus Macapá, e a implantação do Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari, vinculado ao campus Porto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Grande.

Em 2015, o Ifap realizou sua primeira consulta à comunidade para escolha do gestor máximo da instituição, sendo eleita a professora Marialva do Socorro Ramalho Oliveira de Almeida, nomeada reitora com mandato até 2019.

Em 2018, houve a oferta dos primeiros cursos de pós-graduação lato sensu, constituídos e implementados integralmente pelo IFAP. Em 2019, por sua vez, será feita a oferta de cursos de pós-graduação stricto sensu, possibilitando a ocupação de um espaço importante no cenário local e nacional com o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da pós-graduação.

A elaboração da meta de oferta de cursos do IFAP é construída a partir das demandas populares e estudos de viabilidade econômica e direcionada pela perspectiva dos arranjos sociais, culturais e produtivos locais e análise de mercado de trabalho. A execução das metas deverá estar em consonância com a infraestrutura física instalada e com os recursos humanos disponíveis, tendo lugar a necessidade de expansão da infraestrutura física e a contratação de novos servidores quando do aumento das metas de cursos/vagas e a implantação dos novos domicílios.

O Ifap se caracteriza como uma instituição dinâmica, em constante sintonia com os diversos setores do processo socioeconômico, promovendo a atualização sistemática dos servidores e do currículo; modernizando continuamente a sua estrutura física e organizacional; incentivando a realização da pesquisa científica e tecnológica; e, principalmente, garantindo o atendimento à diversidade de sua clientela. (PDI, 2019)

2.1 MISSÃO INSTITUCIONAL

A missão institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, está embasada nos princípios norteadores do compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência e gestão democrática. Com base nesses princípios é que o Instituto Federal do Amapá definiu como missão: “Oferecer de forma gratuita educação profissional, superior e pós-graduação, articulada com a pesquisa aplicada e básica e a extensão com substrato em um currículo que agregue a formação acadêmica à preparação para o trabalho e ao exercício da cidadania, através de conhecimentos, princípios,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

valores e práticas democráticas que potencializem a ação humana em busca de uma sociedade mais justa e digna, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país” (PDI, 2014).

2.2 PERFIL ESTRATÉGICO

De acordo com o (PDI, 2019), estratégia consiste no plano que associa os objetivos, as políticas e as ações sequenciais de uma instituição de forma integrada, dessa forma, considerado o perfil institucional do Instituto Federal do Amapá, suas especificidades e condições como instituição pertencente da administração pública federal, a estratégia do IFAP parte primeiramente de um padrão já estabelecido e institucionalizado a partir da Lei de Criação do Instituto, mas se constitui como um plano sistematizado de ações para os próximos cinco anos, conforme evidenciado abaixo e que presume alcançar expectativas consensuais, formatadas por todos os atores que se articulam com a Instituição, consolidando-se ao longo do tempo como uma instituição que se posiciona estrategicamente objetivo de ofertar educação profissional pública, gratuita e de excelência.

Por sua estratégia se constituir como um Plano, convém a apropriação do Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAP como um meio para difusão da sua Estratégia Organizacional, ora apresentado.

O Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal do Amapá faz uso do Planejamento como um meio de alcançar sua visão de futuro e, para tanto, apresenta de forma organizada e sistematizada uma série de objetivos, metas e indicadores de desempenho para o período de cinco anos, embasados em primeiro lugar nas diretrizes estabelecidas para os Institutos Federais pela Lei de Criação dos Institutos e pelas demandas sociais e especificidades locais que criam necessidades futuras.

Ao estabelecer metas e compromissos, o planejamento certifica a Instituição de suas responsabilidades em garantir o acesso à educação de qualidade enquanto direito fundamental da sociedade.

O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAP para o período de 2019 a 2023, além de se constituir um documento de exigibilidade legal, se constitui como um instrumento norteador das anseios e expectativas da sociedade e expressa seu compromisso com o propósito maior da instituição. Representa ainda o resultado do esforço de toda a comunidade que o



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

compõe para expressar e registrar na sua história suas realizações e pretensões no momento passado, no presente e no futuro.

Para subsidiar a construção do PDI, os resultados da avaliação das ações institucional ao longo do tempo devem ser considerados. E, portanto, avaliar se constitui como uma ferramenta tão importante quanto planejar. Assim, ao se delinear as pretensões futuras do Instituto, utiliza-se como balizador os eixos e dimensões propostos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, o SINAES, assim como os resultados apurados pela Comissão Interna de Avaliação da Educação Superior, a CPA, por meio da avaliação institucional, conforme será evidenciado abaixo.

- Missão

Promover educação profissional pública de excelência em todos os níveis e modalidades de ensino, integrando ensino, pesquisa e extensão, para a construção de uma sociedade democrática, justa, igualitária e conscientemente sustentável.

- Visão

Ser referência em educação profissional, proporcionando o desenvolvimento tecnológico e socioeconômico do Amapá, com reconhecimento nacional e internacional, garantindo o acesso, a permanência e o êxito, por meio de políticas de acesso aos estudantes.

- Valores

- Transparência
- Eficiência
- Ética
- Inclusão
- Responsabilidade Social
- Sustentabilidade

2.3 CURSOS OFERTADOS

O IFAP oferece Educação Profissional e Tecnológica por meio de Cursos Técnicos de Nível Médio, nas formas integradas ao ensino médio e subsequente; Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), além de Cursos de graduação em Tecnologia e Licenciaturas, nos campi: Macapá, Santana, Laranjal do Jari, Porto Grande, Oiapoque, Pedra Branca do Amapari, Amapá

A oferta de Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* é um dos objetivos institucionais,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

conforme previsto na Lei N°. 11.892/2008, que estabelece dentre outras as seguintes finalidades e características para os Institutos Federais:

I - Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Da mesma Lei vem, que os Institutos Federais têm como objetivo a oferta cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

De acordo com a Lei que cria os Institutos Federais, somos equiparados às Universidades na oferta de cursos superiores, o que nos respalda legalmente para a oferta de cursos de pós-graduação lato sensu. No âmbito do IFAP, as políticas e acompanhamento da oferta de cursos de Pós-Graduação, estão na incumbência da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação. (PDI, 2019)

Na tabela 2 apresenta-se a previsão de oferta de cursos de pós-graduação *Lato Sensu* entre os anos de 2019 a 2023, onde o campus Macapá planeja a oferta de 665 vagas somente na pós graduação.

Tabela 2: Pós-Graduação *Lato Sensu* EAD e presencial – Campus Macapá

CAMPUS MACAPÁ						
Cursos	2019	2020	2021	2022	2023	Total de Vagas
Área de Alimentos	-	-	40	40	40	120
Área de Geociências	-	40	-	-	-	40
Área de Letras	-	-	-	-	40	40
Ciência dos Materiais	-	35	35	35	-	105
Ensino da Física e Matemática	-	-	40	40	-	80
Ensino de Química	40	40	-	40	-	120
Gestão da Educação à Distância - EAD	-	40	-	-	-	40
Informática na Educação	40	-	40	-	40	120
Total de Vagas por Período	80	155	155	155	120	665
Total Geral de Vagas						

Fonte: PDI, 2019

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Habilitar profissionais em nível de Pós-Graduação *Lato Sensu* para atuar de acordo com as atribuições da referida especialização, dentro do eixo tecnológico de Infraestrutura no subeixo de Civil. Tratando de temas voltados para as estruturas de Concreto, Construção Civil e Materiais, visando promover a formação continuada de Arquitetos, Engenheiros Civis, Tecnólogos em Construção de Edifícios e profissionais de áreas afins da construção civil, de modo crítico, reflexivo e inovador, para a melhoria dos processos que compõem o mundo do trabalho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir com o processo de consolidação da verticalização do ensino de processos construtivos residenciais, ofertado pelo Instituto Federal do Amapá;
- Conhecer, incorporar e desenvolver métodos e técnicas científicas que possam ser aplicadas na solução de problemas de processos construtivos residenciais;
- Analisar questões técnicas, avaliando o emprego de materiais, softwares, logística e processos aplicados aos materiais, estruturas de concreto e técnicas da construção civil;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na solução de problemas em processos construtivos residenciais;
- Desenvolver pesquisas científicas bibliográficas e/ou experimentais e/ou numéricas voltadas a aplicação de teorias e práticas ligadas aos materiais, construção civil e estruturas de concreto;
- Contribuir com o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental da região amazônica, no campos de atuação pertinente.

4 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

4.1 PÚBLICO ALVO

- Arquitetos;
- Bacharéis em Engenharia Civil;
- Tecnólogos em Construção de Edifícios;
- Profissionais de áreas afins à Construção Civil;

4.2 REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Tecnologia e Gestão na Construção de Edifícios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Ifap no Campus Macapá dar-se-á mediante:

- Ter graduação completa;
- Ser selecionado através de Edital via processo seletivo, que será realizado pelo Instituto Federal do Amapá e ficará sob a responsabilidade de uma comissão central constituída



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

por servidores da instituição. O processo de seleção será de caráter classificatório, do qual constará o curso com as respectivas vagas, prazos e documentação exigida, instrumentos, critérios de seleção e demais informações necessárias.

4.3. NÚMERO DE VAGAS

Serão ofertadas um total de 30 (trinta e cinco) vagas, para o público-alvo descrito anteriormente. A distribuição dessas vagas será descrita em edital, sendo: 30 (trinta) vagas no segundo semestre de 2022, 30 (trinta) vagas no segundo semestre de 2023, 30 (trinta) vagas no segundo semestre de 2024 e assim por diante com entrada a cada ano.

4.4. REGIME DE FUNCIONAMENTO

O curso será ofertado na modalidade semipresencial, com 50% da carga horária na modalidade de Educação a Distância (EAD) e 50% da carga horária em regime presencial no turno noturno, com duração semestral, de acordo com a resolução N° 07/2019 CONSUP/IFAP. Sendo que o semestre ocorrerá conforme calendário acadêmico a ser divulgado e ficará dividido em três semestres, conforme matriz curricular descrita posteriormente neste PPC.

5 PERFIL DO EGRESSO

O egresso do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Processos Construtivos Residenciais estará apto a partir de conhecimentos técnicos-científicos, competências e habilidades adquiridos com o curso à:

- Promover a ênfase na relação dos conhecimentos científicos e técnicos.
- Atuar profissionalmente, sendo capaz de demonstrar habilidades na gestão/construção de obras civis residenciais;
- Ser capaz de atuar no setor da construção civil demonstrando habilidade na gestão de processos, buscando a melhoria dos resultados.
- Demonstrar conhecimento amplo e detalhado das práticas relacionadas a qualidade e desempenho das Construções.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Especialização *Lato Sensu* em Processos Construtivos Residenciais, na modalidade semipresencial, observa as determinações legais previstas na Resolução CNE/CES nº. 01, de 6 de abril de 2018, Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifap e Resolução CONSUP/IFAP N° 07/2019.

O curso está estruturado em dois núcleos temáticos, organizados por componentes curriculares e que permeiam a teoria e prática do ensino da construção civil, culminando com elaboração e apresentação de um artigo científico.

- a) **Núcleo Estrutural**, abordando bases científicas e tecnológicas da construção civil, por meio dos componentes denominados estruturantes, que trabalharão conteúdos curriculares específicos da construção civil. Sua organização sequencial, se adequa ao processo de ensino-aprendizagem através da realização de aulas discursivas, expositivas e práticas utilizando os ambientes construídos, destinados aos cursos voltados a área da construção civil do IFAP, sendo eles: salas de aula e laboratórios.
- b) **Núcleo Integrador**, centrado nos problemas concretos enfrentados pelos alunos na construção e escrita do artigo científico (Trabalho de Conclusão do curso), produto desta pós-graduação.

6.1 CARGA HORÁRIA

A carga horária total do curso será de 460 (quatrocentas e sessenta) horas distribuídas em atividades teóricas e práticas, individuais ou em grupos, seminários, aulas práticas, pesquisas científicas, incluindo as destinadas à elaboração do artigo científico, que deverá ser desenvolvido ao longo do período dedicado as atividades acadêmicas.

Segundo a resolução CONSUP/IFAP N° 07/2019 o curso será ministrado em etapas não excedendo o prazo de 18 (dezoito) meses consecutivos, estando incluída neste tempo a escrita, apresentação e defesa do artigo científico.

As componentes curriculares serão ministradas sob a forma de aulas teóricas, práticas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

e/ou a distância e deverão ser convertidas em créditos, correspondendo cada unidade de crédito a 10 (dez) horas /aula, ou seja, uma disciplina com 40 (quarenta) horas de aula, corresponde a 4 créditos.

6.2 MATRIZ CURRICULAR

6.2.1 Matriz curricular condensada

Núcleo	Componente Curricular	Teórica/ Prática	EAD	Carga Horária
Estrutural	Novos Materiais para Construção Civil	32	8	40
	Inovação tecnológica na produção de edifícios	32	8	40
	Edificações em Concreto Armado	32	8	40
	Instalações I	32	8	40
	Tópicos de Fundações	32	8	40
	Projeto Estrutural Residencial	32	8	40
	Engenharia Diagnóstica	32	8	40
	Instalações II	32	8	40
	Aspectos ambientais do setor da construção civil	32	8	40
	Orçamento de Obras	32	8	40
Subtotal de horas				400 horas
Integrador	Metodologia Científica	32	8	40
	Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	20
Subtotal de horas				60 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL				460horas

6.2.2. Matriz Curricular por módulo

1º Módulo	
Componente Curricular	Carga horária
Novos materiais para construção civil	40
Inovação tecnológica na produção de edifícios	40
Edificações em Concreto Armado	40
Instalações I	40



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Total no módulo		160
2º Módulo		
Componente Curricular	Carga horária	
Tópicos de Fundações	40	
Projeto Estrutural Residencial	40	
Engenharia Diagnóstica	40	
Instalações II	40	
Total no módulo		160

3º Módulo		
Componente Curricular	Carga horária	
Aspectos ambientais do setor da construção civil	40	
Orçamento de Obras	40	
Metodologia científica	40	
Trabalho de conclusão do curso	20	
Total no módulo		140

6.2.3 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

NÚCLEO I – ESTRUTURAL

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Novos Materiais para Construção Civil
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Classificação tradicional dos materiais de construção. Tipos de materiais estruturais. Conceitos sobre alta resistência e alto desempenho: conceitualização de desempenho, resistência, durabilidade e vida útil da estrutura. Efeito das adições minerais e dos aditivos químicos sobre o desempenho do concreto. Relação entre porosidade e resistência, entre permeabilidade e durabilidade. Classificação e propriedades de materiais para recuperação de estruturas, cimentícios e fibras. Materiais não-convencionais/reciclados.
Bibliografia Básica	
MEHTA; P. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais. 2.ed. São Paulo: IBRACON, 2014.	
BAUER, Luiz Alfredo Falcão (coord.). Materiais de construção. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V.1 e 2.	
OLLIVIER, J. P e VICHOT, A. Durabilidade do Concreto: Bases científicas para a formulação de concretos duráveis de acordo com o ambiente. 1ªed. São Paulo: IBRACON, 2014.	
Bibliografia Complementar	
SILVA, P. F. A. Durabilidade das Estruturas de Concreto Aparente em Atmosfera Urbana. PINI, 1995.	
PADILHA, Angelo Fernando. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2007.	
CALLISTER JUNIOR, William D.; Rethwisch, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	
ISAIA, G. C. (Org.). Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais.	
NEVILLE, A. M.; Brooks, J. J. Tecnologia do concreto. 2.ed. Porto de Alegre: Bookman, 2013.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Inovação tecnológica na produção de edifícios
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Sistemas construtivos primordiais complementado pela análise e comparação com a aplicação de sistemas e materiais inovadores. Propriedades das edificações no que tange: o processo construtivo, o orçamento físico/financeiro, a logística e/ou cronograma da obra ou ainda em melhorias ao meio ambiente.
Bibliografia Básica	
CONSTRUÇÃO passo a passo. São Paulo: Pini, 2009. VIEIRA, Helio Flavio. Logística aplicada à construção civil: Como melhorar o fluxo de produção nas obras. São Paulo: Pini, 2006. TISAKA, Maçahico. Como evitar prejuízos em obras de construção civil: construction claim. São Paulo: Pini, 2011.	
Bibliografia Complementar	
SANTOS, Adriana de Paula Larceda. Como gerenciar as compras de materiais na construção civil: diretrizes para implantação da compra proativa. São Paulo: Pini, 2008. GOLDMAN, Pedrinho, Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. São Paulo: Pini, 2004. AZEVEDO, Hélio Alves, O edifício e seu acabamento. São Paulo: Blucher, 1987. YAZIGI, Walid, A técnica de edificar. São Paulo: Pini, 2016. BAUER, Luiz Alfredo Falcão, Materiais de construção: Novos materiais para construção civil. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Edificações em Concreto Armado
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Histórico do Concreto Armado. Relações com o projeto arquitetônico. Sistemas estruturais básicos. Processos construtivos convencionais: materiais e métodos. Sistemas em concreto armado. Inovações tecnológicas para edificações: concreto de alto desempenho, concretos especiais.
Bibliografia Básica	
MEHTA; P. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais. 2.ed. São Paulo: IBRACON, 2014.	
YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 15.ed. São Paulo: PINI, 2016.	
ARAÚJO, José Milton; Curso de Concreto Armado. Rio Grande: Dunas, 2014	
Bibliografia Complementar	
CHING, Francis D. K. Técnicas de construção ilustradas. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.	
FIORITO, Antonio J. S. I. Manual de argamassas e revestimentos: estudo e procedimentos de execução. 2.ed. São Paulo: Pini, 2013.	
CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2014. São Carlos: EduFscar, 2015	
FUSCO, Péricles Brasiliense. Tecnologia do concreto estrutural: tópicos aplicados. 2.ed. São Paulo: Pini, 2012.	
Tisaka, Maçahico. Como evitar prejuízos em obras de construção civil: construction claim. São Paulo: Pini, 2011	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Instalações I
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Sistemas prediais de água fria, Sistemas prediais de esgoto sanitário, Sistemas prediais de tratamento de esgoto e Sistema prediais de combate ao incêndio
Bibliografia Básica	
SALGADO, Julio César Pereira. Instalação Hidráulica Residencial: a prática do dia-a-dia. São Paulo: Érica, 2010.	
AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNADEZ, Miguel Fernandez y. Manual de Hidráulica. 9. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.	
CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 11. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2017	
Bibliografia Complementar	
CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações Prediais Hidráulico–Sanitárias: princípios básicos para elaboração de projetos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.	
BRENTANO, Telmo. Instalações hidráulicas de combate a incêndios nas edificações. 5. ed. Porto Alegre: Editora T, 2016.	
CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Patologias em sistemas prediais hidráulico-sanitários. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.	
CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13714: instalações hidráulicas prediais contra incêndio por hidrantes e mangotinhos. Rio de Janeiro, 2000. 25 p.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Tópicos de Fundações
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	O problema geral das fundações. Capacidade de carga de fundações rasas. Dimensionamento de fundações rasas. Capacidade de carga de fundações profundas. Análise da interação solo-fundação. Grupos de estacas ou tubulões. Dimensionamento de fundações profundas. Problemas especiais de fundações profundas. Escolha do tipo de fundação. Tipos especiais de fundações.
Bibliografia Básica	
REBELLO, Y. C. P. Fundações – guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 1 ed. São Paulo: Ziguarte, 2008.	
CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Volume 01. 6 ed. São Paulo: LTC, 1995.	
CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Volume 02. 6 ed. São Paulo: LTC, 1996.	
Bibliografia Complementar	
ALONSO, Urbano Rodrigues. Exercícios de Fundações. 2ªEd. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 2010.	
HACHICH, W. Fundações: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998. 751 p. PINTO, C. S. (2001). “Curso Básico de Mecânica dos Solos – Exercícios Resolvidos”. Oficina de Textos, São Paulo.	
ABNT NBR 8044/1983 – Projeto geotécnico.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES E GEOTECNIA. Manual de execução de fundações e geotecnia: práticas recomendadas. São Paulo: PINI, 2012.	
ALONSO Urbano Rodriguez. Previsão e controle das fundações: uma introdução ao controle da qualidade em fundações. São Paulo: Edgard Blucher, 1991.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Projeto Estrutural Residencial
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Aspectos Gerais do projeto. Carregamentos na Estrutura. Pré-Dimensionamento. Estado Limite Último.
Bibliografia Básica	
CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2014. São Carlos: EduFscar, 2015	
ARAÚJO, José Milton; Curso de Concreto Armado. Rio Grande: Dunas, 2014	
YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 15.ed. São Paulo: PINI, 2016.	
Bibliografia Complementar	
CLIMACO, João Carlos Teatini de Souza. Estruturas de Concreto Armado: Fundamentos de projeto, Dimensionamento e Verificação. LTC: Brasília, 2020	
Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimentos. Rio de Janeiro, 2014. 221p.	
_____. NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de Edificações. Rio de Janeiro, 2019. 60p.	
BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Blucher: São Paulo, 2010	
ARAÚJO, José Milton; Curso de Concreto Armado. Rio Grande: Dunas, 2014	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Engenharia Diagnóstica
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Estado da Arte da Engenharia Diagnóstica - Patologia das Estruturas - Ferramentas Diagnósticas - Aplicações da Engenharia Diagnóstica nas Etapas Construtivas - Norma de Inspeção Predial ABNT (NBR 16747:2020) - Diagnósticos de Manifestações Patológicas – Norma de desempenho Edificações Residenciais ABNT NBR 15575-1 - Análise de Projeto para Recuperação, Reformas e Ampliações de estrutura de concreto armado – Prova Pericial.
Bibliografia Básica	
SOUZA, Vicente Custódio de, 1948- Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto – São Paulo-SP: Ed. Pini,1998	
SILVA, Paulo Fernando A. Manual de patologia e manutenção de pavimentos. São Paulo-SP: Ed. Pini, 2005.	
MILITITSKY, Jarbas. Patologia das fundações. Nilo Cesar Consoli, Fernando Schnaid. 2. Ed. rev. e ampl. – São Paulo-SP: Ed. Oficina de Textos, 2015.	
Bibliografia Complementar	
GOMIDE, Tito Lívio Ferreira e outros. MANUAL DE ENGENHARIA DIAGNÓSTICA. - 2ª edição, editora Leud, São Paulo-SP. 2021	
Inspeção Predial: check-up predial: guia da boa manutenção/IBAPE-SP- 2. Ed.- São Paulo-SP: Liv. E Ed. Universitária de Direito, 2009.	
GRANDISK, Paulo. Problemas Construtivos: aspectos técnicos-legais da construção civil- 12. Ed. – São Paulo-SP: Ed. do Autor, reeditada, 2019.	
Acidentes estruturais na construção civil, volume 1 - coordenação Albino Joaquim Pimenta da Cunha, Vicente Custódio Moreira de Souza, Nelson Araújo Lima. São Paulo-SP: Ed. Pini, 1996.	
Acidentes estruturais na construção civil, volume 2 - coordenação Albino Joaquim Pimenta da Cunha, Vicente Custódio Moreira de Souza, Nelson Araújo Lima. São Paulo-SP: Ed. Pini, 1996	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Instalações II
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Previsão de cargas, Circuitos elétricos, Sistemas de proteção, Dimensionamento de condutores e eletrodutos
Bibliografia Básica	
COTRIM, A.A.M.B., Instalações Elétricas, Makron Books, 3a. Edição, 1993.	
CREDER, H., Instalações Elétricas, Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 8a. Ed., 1983.	
NISKIER, J., MACINTYRE, A. J., Instalações Elétricas, 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996	
Bibliografia Complementar	
G. Cavalin, S. Cervelin, “Instalações elétricas prediais”, 19ª Ed., São Paulo: Erica, 2009.	
PIRELLI CABOS S/A. Manual Pirelli de Instalações Elétricas, Editora Pini, São Paulo, 1999.	
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão. 1997.	
CEA Equatorial - Companhia de Eletricidade do Amapá - AP, Regulamento de Instalações Consumidoras em Baixa Tensão, Macapá, 2022.	
MEDEIROS FILHO, S.. Medição de Energia Elétrica. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Aspectos ambientais do setor da construção civil
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Sistemas de Construções Inteligentes. Utilização e produção de materiais a partir de materiais reciclados. Pesquisa de novos materiais que visem reduzir os impactos ambientais causados pela extração de materiais naturais. Análise de sistemas construtivos inteligentes que visem construções mais enxutas.
Bibliografia Básica	
AGENDA 21 BRASILEIRA: Ações prioritárias/Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Belo Horizonte: CETEC, 2007.	
Coletânea de Normas de Edificações habitacionais – Desempenho (série ABNT NBR 15575).	
JOHN, V. M.; OLIVEIRA, D. P.; AGOPYAN, V. Critérios de sustentabilidade para seleção de materiais e componentes - uma perspectiva de sustentabilidade para países em desenvolvimento. Journal of Building Environment. 2006.	
Bibliografia Complementar	
ALMEIDA, F. Os Desafios da Sustentabilidade: Uma ruptura Urgente. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 280 p.	
CÂMARA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Guia De Sustentabilidade Na Construção. Belo Horizonte: Fiemg, 2008. 60p.	
KIBERT, C.J. Sustainable construction: Green building design and delivery. John Wiley and Sons, Inc.2005.	
MANZINI, E.; VEZZOLI, C. Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. 1ª ed. São Paulo. Edusp. 2008.	
PINHEIRO, M. D. Ambiente e Construção Sustentável. 1 ed. Portugal: Instituto do Ambiente, 2006, 243p.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Orçamento de Obra
Carga Horária:	40 horas
Ementa:	Composição e custos unitários. Custo de mão-de-obra. Custo de material. Custo de Equipamentos. Levantamento de quantidades. Custo indireto e BDI. Ciclo de vida do projeto. Ciclo do PDCA. Diagrama de rede. Roteiro do planejamento. Cronograma físico financeiro. Licitação.
Bibliografia Básica	
MATTOS, A. D. Planejamento e controle de obras. São Paulo: Editora Pini, 2010;	
TISAKA, M. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo: Editora Pini, 2006;	
GOLDMAN, P. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 4. ed. São Paulo: Editora Pini, 2004.	
Bibliografia Complementar	
CAMPOS, V. F. Qualidade total: padronização de empresas. 2. ed. Nova Lima: Editora Falconi, 2014.	
MATTOS, A. D. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Editora Pini, 2006;	
GUERRA, A. A.; FILHO, C. V. M. Sistema de Gestão Integrada em construtoras de edifícios: como planejar a implantar um SGI: São Paulo: Editora Pini, 2010;	
CAMPOS, V. F. Controle da Qualidade Total: no estilo japonês. 9. ed. Nova Lima: Falconi, 2014;	
BADRA, P. A. L. Guia Prático de Orçamento de Obras: do escalímetro ao BIM. 1. ed. Editora PINI, 2012.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

NÚCLEO I – INTEGRADOR

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Metodologia Científica
Carga Horária:	40h
Ementa:	A natureza do Conhecimento Científico. Conceituação e função social da pesquisa em Tecnologia de Construção Civil, priorizando os métodos e técnicas de pesquisa e seu planejamento, conforme normas da ABNT.
Bibliografia Básica	
KÖCHE, José Carlos Fundamentos de metodologia científica : teoria da ciência e iniciação à pesquisa /. Petrópolis, RJ : Vozes, 2015	
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 320 p.	
TEIXEIRA, Elizabeth. As três metodologias: acadêmica, das ciências e da pesquisa. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2012.	
Bibliografia Complementar	
ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Referências-Elaboração: 6023:2004. Rio Janeiro, 2004.	
_____. NBR 14.724. Informação e Documentação-Trabalhos Acadêmicos Apresentação. 2011 .	
_____.NBR 10.520.Citações em documentos. Apresentação. 2002.	
SILVA, J.M.; SILVEIRA, E. S. Apresentação de Trabalhos Acadêmicos: normas e técnicas. Petrópolis: Vozes, 2008.	
SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 22ª ed. São Paulo:Cortez, 2000.	
SANTOS, R. F (Org). 2007. Vulnerabilidade Ambiental. Brasília: MMA. 192 p.	
TAUK, S. M. (Org.). 2006. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. 2a Ed. São	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Curso:	Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Processos Construtivos Residenciais
Componente Curricular:	Trabalho de Conclusão de Curso
Carga Horária:	20h
Ementa:	Elaboração do trabalho de conclusão de curso.
Bibliografia Básica	
ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Referências-Elaboração: 6023:2004. Rio Janeiro, 2004.	
_____. NBR 14.724. Informação e Documentação-Trabalhos Acadêmicos Apresentação. 2011 .	
_____.NBR 10.520.Citações em documentos. Apresentação. 2002.	
Bibliografia Complementar	
Trabalho De Conclusão De Curso: Guia De Elaboração Passo A Passo. Autor: Clóvis Roberto Dos Santos Editora: Cengage Learning, 2017	
MARIA Cecília de Carvalho (org.): Construindo o Saber. Técnicas de Metodologia Científica. Campinas: Pípirus, 1988.	
ELABORAÇÃO DE PROJETO, TCC, DISSERTAÇÃO E TESE: Uma Abordagem Simples, Prática e Objetiva, de ALMEIDA, Mário de Souza. São Paulo: Atlas, 2014.	
SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 22ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.	
SANTOS, R. F (Org). 2007. Vulnerabilidade Ambiental. Brasília: MMA. 192 p.	

7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

7.1. CORPO DOCENTE

Os docentes que atuarão no colegiado da pós-graduação em processos construtivos residenciais compõem o quadro de docentes do *Campus* Macapá, e serão selecionados de acordo com a experiência nos componentes curriculares a serem ofertados. Conforme artigo 40 da Resolução nº 14 CONSUP/IFAP, de 04 de abril de 2014, o corpo docente dos cursos de pós-graduação *lato sensu* deverá ser composto por pelo menos 70% (setenta por cento) de professores do IFAP e pelo menos 50% (cinquenta por cento) desses devem apresentar titulação de mestre ou doutor. Os coordenadores envolvidos no curso também serão profissionais servidores do quadro efetivo do IFAP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Núcleo	Docente	Formação
Estrutural E Integrador	Agostinho Alves de Oliveira Junior	Doutor em Materiais e Construção Civil
	Alexandre Salomão Barile Sobral	Mestre em Engenharia Civil
	Caio Felipe Laurindo	Mestre em Estruturas e Construção Civil
	Elaine Cristina Brito Pinheiro	Mestra em Processos Construtivos e Saneamento Urbano
	Francisco Carlos Franca de Almeida	Mestre em Processos Construtivos e Saneamento Urbano
	Leila Cristina Nunes Ribeiro	Mestre em Engenharia de Mina, Metalúrgica e Materiais
	Marcio Rodrigo Nunes de Souza	Mestre em Processos Construtivos e Saneamento Urbano
	Natasha Cristina da Silva Costa	Mestre em Estruturas e Construção Civil
	Neilson Oliveira da Silva	Especialista
	Orivaldo de Azevedo Souza Junior	Mestre em Estruturas e Construção Civil
	Paulo Victor Prazeres Sacramento	Mestre em Estruturas e Construção Civil
	Pedro Henrique Maia Costa	Especialista
	Rodrigo Francklin Lopes Figueiredo	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho
	Ruan Fabricio Gonçalves Moraes	Mestre em Materiais e Construção Civil
Sandro Ferreira Barreto	Mestre em Estruturas e Construção Civil	
Valdemir Colares Pinto	Mestre em Estruturas e Construção Civil	

7.2. PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O Quadro abaixo retrata o quantitativo de servidores que atuam no desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas necessárias para o funcionamento do Curso.

Nome	Função	Formação	Regime de trabalho
Rômulo Santana Pires	Técnico de laboratório	Engenheiro Civil	40
Cley Jackson Feitoza	Técnico de laboratório	Técnico em Edificações	40
Manoel José Magalhães da Silva	Técnico de laboratório	Técnico em Edificações	40
Josicleia da Conceição Marques	Administrativo de nível médio	Graduada em Letras	40
Jurandir Pereira da Silva	Técnico de Laboratório de informática	Tecnólogo em Redes de Computadores	40
Jamilli Márcia dos Santos Uchôa	Pedagoga	Pós-graduada em Gestão Escolar	40
Gilceli Chagas Moura	Assistente Social	Mestrado em Educação Agrícola	40

8 METODOLOGIA EDUCACIONAL

Os procedimentos metodológicos envolverão aulas expositivas dialógicas, seminários, trabalhos em grupo e/ou individuais, pesquisas bibliográficas, pesquisas práticas no ambiente de laboratório, enquetes, problematização, estudos de caso, estudo orientado, entre outros. Esses procedimentos serão norteados pelos princípios da metodologia de projetos, de resolução



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

de problemas e de projetos interdisciplinares. A integração teoria prática será realizada a partir de problemas em situações reais, através de elaboração e execução de um projeto aplicado aos temas ligados a construção civil e que tenham relevância para o eixo no qual a pós está inserida, que deverá ser apresentado no formato de um artigo científico, como cumprimento do componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso.

8.1 MATERIAIS EDUCACIONAIS

O material didático produzido para o desenvolvimento de cada um dos conteúdos propostos buscará estimular o estudo e a produção individual e coletiva de cada estudante, não só na realização das atividades propostas, mas também na experimentação de práticas centradas na compreensão e experimentações das teorias propostas durante o estudo ao longo do curso de pós-graduação. Todo o material didático constitui-se como elemento dinamizador da construção curricular e como balizador metodológico do curso.

8.2 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Constituem-se como atividades complementares ao Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Processos Construtivos Residenciais na modalidade presencial, a participação dos estudantes e professores em eventos científicos, visitas técnicas junto a construções civis, desenvolvimento de estudos de caso, realização de workshops e colóquios sobre temáticas específicas; produção de artigos científicos e publicação em revistas digitais e impressas, destinadas a fomentar as trocas de experiências e conhecimentos entre professores e estudantes do curso e participação em atividades de extensão universitária e de oficinas temáticas.

9 INFRAESTRUTURA FÍSICA

9.1 AMBIENTES ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICOS

- Salas de Aula: Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

- Sala de Professores: Composta de mesas grandes, cadeiras acolchoadas, armários individuais para cada professor, televisor 55 polegadas, condicionador de ar, sala para planejamento que conta cabines para estudo individual e computadores com acesso à internet, uma copa e sanitários;
- Sala de Direção Geral;
- Sala de Direção de Ensino;
- Sala de Departamento de Apoio ao Ensino;
- Sala de Coordenação de Curso;
- Sala de Coordenação de Registro Acadêmico;
- Sala de Departamento de Assistência Estudantil - DAES;
- Sala de Departamento de Pesquisa e Extensão – DEPEX;
- Sala de Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE;
- Auditório: Com 384 lugares, camarim, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones;
- Biblioteca;
- Laboratórios de química: Geral; Orgânica; Inorgânica; Físico-química; Analítica.
- Laboratório de Construção Civil: Laboratório de Topografia, Laboratório de Desenho Técnico, Laboratório de Estruturas e Materiais, Laboratório de Solos e Fundações, e Laboratório de Hidráulica.
- Lanchonete;
- Plataformas de acessibilidade – funcionam como elevador, permitindo que pessoas com deficiência física ou dificuldade de mobilidade tenham acesso ao 2º piso do prédio do IFAP – Câmpus Macapá.

10 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos estudantes será realizada como parte integrante do processo educativo, que deverá acontecer ao longo do curso de modo a permitir a reflexão-ação-reflexão da aprendizagem e a apropriação do conhecimento, resgatando suas dimensões diagnóstica, formativa, processual e somativa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Os instrumentos de avaliação das componentes curriculares serão compostos por provas, estudos de caso, trabalhos em grupo e individuais, seminários dentre outras metodologias de avaliação. A média mínima para aprovação será 70 (setenta) pontos e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga do componente curricular.

10.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem ocorrerá ao longo de cada componente curricular, quando serão avaliadas as competências que os estudantes estão desenvolvendo.

A função diagnóstica visa proporcionar informações acerca das capacidades dos estudantes em face de novos conhecimentos que irão ser propostos. Por sua vez, a função formativa permite constatar se os estudantes estão de fato atingindo os objetivos pretendidos, e finalmente a função somativa que tem como objetivo determinar o grau de domínio e progresso do estudante em uma área de aprendizagem.

Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Funcionando também como instrumento de conhecimentos (saberes), práticas (saber-fazer), atitudes (saber ser) e mobiliza esse conjunto (saber agir) na realização do trabalho concreto, cabendo ao professor adotar uma diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, tais como: atividades teóricas práticas construídas individualmente ou em grupo, trabalhos de pesquisa, estudos de caso, projetos, situações problemas, elaboração de portfólios, relatórios, provas escritas, atividades práticas, entre outros.

Os instrumentos avaliativos servirão para verificar o aprendizado efetivamente alcançado pelo estudante, e ao mesmo tempo para fornecer subsídios ao trabalho docente, direcionando as atividades desenvolvidas na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Os instrumentos de avaliação deverão ser explicitados no plano de ensino docente de cada componente curricular, o qual deverá ser divulgado junto aos estudantes no início do respectivo período letivo.

O registro do desempenho do estudante em cada componente curricular será expresso por uma nota, na escala de 0 (zero) a 100 (cem). cabendo ao professor garantir a aprendizagem efetiva de todos os cursistas. Cada componente curricular deverá constituir-se de, no mínimo, 02 (dois) momentos de avaliação, sendo os instrumentos avaliativos diversificados (prova,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

projeto, seminário, visita, pesquisa, construção de textos, relatório prático, dentre outros) que poderão ser realizados em grupo ou individual, valendo 100 pontos cada instrumento avaliativo.

A média do Componente Curricular do período letivo será calculada a partir da média aritmética, segundo a equação abaixo:

$$MC = \frac{IA1 + IA2 + \dots}{X}$$

Onde:

MC = Média do Componente Curricular

IA1 = Instrumento Avaliativo 1

IA2 = Instrumento Avaliativo 2...

X = Quantidade de Instrumentos Avaliativos

A média mínima para aprovação em cada Componente Curricular é 70 (setenta) pontos e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do componente curricular.

O estudante que obtiver MC (Média do Componente Curricular) igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total em cada componente curricular, terá direito a submeter-se etapa final (avaliação final) em prazo definido no calendário acadêmico.

O estudante que não realizar a etapa final, terá a média curricular do componente obtida no decorrer dos Instrumentos Avaliativos do semestre letivo.

Considerar-se-á aprovado, após a etapa final, o estudante que obtiver média final igual ou superior que 70 (setenta) pontos e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. Sendo a Média Final do componente curricular calculada através da seguinte equação:

$$MFC = \frac{MC + NEF}{2}$$

Onde:

MFC = Média Final do Componente Curricular

MC = Média do Componente Curricular



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

NEF = Nota da Etapa Final

Dar-se-á uma segunda oportunidade ao estudante que, por motivo relevante e justificável (devidamente comprovado), deixar de comparecer as avaliações dentro do prazo estabelecido para o cumprimento da mesma, desde que seja apresentado requerimento ao coordenador de curso no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a realização da referida avaliação, ficando a critério do professor a designação da data.

10.2 AVALIAÇÃO DO CURSO

As dimensões de avaliação do curso são a avaliação de desempenho dos professores e a avaliação da coordenação.

A avaliação de desempenho dos professores será realizada pelos estudantes ao final de cada componente curricular e em formulário específico, quando serão avaliados aspectos como vinculação teoria/prática, atividades pedagógicas atuais e exequíveis, capacidade de motivação, dentre outros.

A avaliação da coordenação será feita por no mínimo 25% (vinte e cinco por cento) de estudantes e por todos os professores que atuam no curso. Deverá avaliar a capacidade de resolução de problemas, organização e empatia da coordenação.

10.3 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é dividido em dois instrumentos avaliativos:

- Artigo científico – Elaboração e defesa;
- Submissão do artigo em revista científica da área com classificação CAPES B (qualquer subnível) ou C.

A elaboração do artigo científico deverá ser baseada nos resultados obtidos através da realização de um trabalho construído em comum acordo entre cursista e professor orientador. De acordo com o art. 6º da Resolução CNE/CES Nº. 01 de 06/04/2018, a elaboração do TCC da pós-graduação deve ser individual, bem como a sua defesa também deverá atender à exigência de ser individual e presencial e sua elaboração deve estar em conformidade com as Normas da ABNT.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

De acordo com o art. 53 da Resolução CONSUP/IFAP N° 07/2019, cada professor orientador poderá orientar até 5 (cinco) artigos científicos por curso de pós-graduação *Lato Sensu*. A defesa do artigo será apresentada, em seção pública, à banca examinadora composta por três (3) professores, sendo o orientador o presidente e, 2 (dois) professores com titulação mínima de mestre. O acadêmico deverá realizar a exposição pública do artigo científico em tempo mínimo de 25 (vinte e cinco) minutos e máximo de 30 (trinta) minutos, podendo utilizar-se dos recursos didáticos que julgar necessários. Cada membro da banca examinadora terá 30 (trinta) minutos para fazer sua arguição em forma de diálogo.

Será considerado aprovado o acadêmico que na apresentação e defesa do artigo científico obtiver a nota média mínima de 70 (setenta), em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. O candidato que não obtiver aprovação no artigo científico terá nova chance de defesa, em um prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar a partir da data da defesa anterior. Os candidatos que forem aprovados, porém com sugestões de correção do texto do artigo, por parte da banca, terão o prazo de 30 (trinta) dias, a contar a partir da data da defesa, para entregar a versão final à coordenação de curso, estando essa versão com a página de assinatura dos membros da banca.

11 CERTIFICAÇÃO

Ao concluir todas as etapas do curso com no mínimo 70% (setenta por cento) de aproveitamento, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência e aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno fará jus ao título de **Especialista Processos Construtivos Residenciais**. O certificado será expedido pela Instituição ofertante, em conformidade com a Resolução CNE/CES N°. 01/2018, de 06 de abril de 2018.

O controle da documentação escolar deverá obedecer ao disposto na Lei N° 12.527, bem como com as normas internas relativas ao registro escolar da instituição de ensino ofertante.

12 INDICADORES DE DESEMPENHO

Os indicadores são instrumentos de apoio na avaliação do desempenho dos processos desenvolvidos. Para instituições de ensino, a avaliação do desempenho serve como instrumento de autoconhecimento, de tomada de decisão e de aperfeiçoamento permanente.

Os indicadores de desempenho são de grande importância tanto no aspecto de controle,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

para que o gestor possa tomar as decisões, quanto no sentido de alocar melhor o recurso para a otimização das atividades. Assim os seguintes indicadores deverão ser considerados ao final do curso: número de alunos formados; índice médio de evasão; produção científica; média de desempenho dos alunos; grau de aceitação dos egressos e outros.

13 RECURSOS FINANCEIROS

A oferta do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Processos Construtivos Residenciais será gratuita e seu custeio financeiro será oriundo de recursos constantes no orçamento anual do Instituto Federal do Amapá.

14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASES. Lei (1996). **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Nº. 9394, Brasília, DF. Título II, Art.2º, 20 dez. 1996.

BRASIL. **Constituição (1988) Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado 1988.

CNE/CES. Resolução Nº. 1 de Pós-graduação *Lato Sensu*, de 06 de abril de 2018.

CONSUP – Conselho Superior do Ifap, 2019. **Resolução nº 07**, 08 de janeiro de 2019. Instituto Federal do Amapá.

Cunha, G. C.; **A Importância do Setor da Construção Civil para o Desenvolvimento da Economia Brasileira e as Alternativas Complementares para o *Funding* do Crédito Imobiliário no Brasil**. Monografia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. 81p.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA – PNP 2021 (Ano Base 2020). Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/>. Acesso em: 01 mar. 2022.

PDI. **Plano de Desenvolvimento Institucional. Instituto Federal do Amapá - IFAP**, 2011.

PDI. **Plano de Desenvolvimento Institucional. Instituto Federal do Amapá - IFAP**, 2019.

SENAI, **Informativo Econômico – CBIC, 2021**

Vieira, B. A.; Nogueira, L. **Construção Civil: Crescimento *versus* Custos de Produção Civil. Sistema & Gestão: Revista Eletrônica. n13. 2018, pp. 366-377**