

Em 2020 foi realizado o cadastro das informações do Censo Superior - CENSUP 2020 e Censo da Educação Básica – Educacenso 2020 o que, por conta da pandemia, foi realizado inteiramente de forma remota, o que exigiu uma dedicação a mais de toda a equipe para poder prestar as informações de maneira adequada. Por conta da pandemia e dos atrasos de calendário, o IFAM decidiu não aderir ao SISU 2021, estabelecendo processo seletivo próprio para entrada de novos alunos nos cursos superiores, com critério de seleção dado pela nota do ENEM de anos anteriores e análise do histórico escolar.

3.2.1 indicadores do ensino

Neste relatório, verifica-se a ausência dos Indicadores do Ensino que são apresentadas pela Plataforma Nilo Peçanha - PNP, em virtude das dificuldades enfrentadas pela STIC/MEC relatadas no item 2.8 da Nota Técnica nº 60/2020/GERÊNCIA/DDR/SETEC/SETEC (SEI nº 2417771) que informa que em julho de 2019, conforme aduz a Nota Técnica nº 136/2019/DDR/SETEC/SETEC (SEI nº 1695249), de 24 de setembro de 2019, foi iniciado um processo de transferência de tecnologia do módulo de coleta e validação da PNP do NEXT-Unb, organização contratada para a construção da PNP, para a Subsecretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação do Ministério da Educação – STIC/MEC, bem como que, durante o ano de 2020, foram observadas falhas, no módulo de validação da PNP, que precisam ser corrigidas antes do início do processo de validação da PNP2021 (Ano Base 2020), com o objetivo de manter a já conhecida robustez metodológica da PNP. Considerando a importância dos dados ofertados pela PNP 2021 (Ano Base 2020) em toda a Rede Federal EPCT a SETEC descreve no item 6 do OFÍCIO/CIRCULAR Nº 5/2021/GAB/SETEC/SETEC-MEC de 27/01/2021 deixa registrado que a Assessoria Especial de Controle Interno do MEC, provocada pela SETEC por meio da Nota Técnica supracitada, solicitou ao TCU que, e, seja concedido o prazo de até 31 de julho de 2021 para a apresentação dos Relatórios de Gestão do exercício 2020 pelas Autarquias que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal EPCT), ou, alternativamente, que estas instituições sejam dispensadas de apresentar, no Relatório de Gestão, os indicadores de desempenho previstos no Acórdão TCU Plenário 2.267/2005 para o exercício de 2020. Há sinalização da área técnica daquela Corte de Contas de que esta última alternativa será a escolhida.

3.3 Resultados Alcançados na Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica (PPGI), é o órgão executivo que planeja, superintende, coordena, fomenta e supervisiona as estratégias, diretrizes e políticas de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, integradas ao ensino e à extensão, bem como promove ações e intercâmbio com instituições e empresas na área de fomento à pesquisa, ciência e tecnologia do âmbito do IFAM.

O aporte de recursos extraorçamentários da PPGI foi um ponto positivo para algumas atividades realizadas. Neste sentido os valores oriundos: (i) de emenda parlamentar de R\$ 199.922,60 possibilitou a aquisição de equipamentos para pesquisa. (ii) os oriundos da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRODIN) foi possível pagamento de bolsas de iniciação científica, programa de auxílio aos projetos de pesquisa de iniciação científica e auxílio a custeio aos programa de Pós-Graduação do IFAM totalizando R\$ 190.000,00 e (iii) os adquiridos através de editais como o do CNPq para realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no valor de R\$ 80.000,00.

A instituição desenvolveu pesquisa científica e tecnológica realizada por seu quadro profissional e por estudantes do ensino profissional técnico e tecnológico, ensino superior e de pós-graduação, com a consequente difusão desse conhecimento, por meio dos seus programas de iniciação científica e de incentivo à inovação

3.3.1 Programas de Bolsa de Iniciação Científica

Tabela 1 - Distribuição de bolsas de Iniciação Científica por programa e por campus do IFAM no período de 2020-2021

CAMPUS	FAPE AM	CNPq				FAE PI/C THM	IFAM		TOTAL
	PAIC	PIBI C	PIBIT I	PIBIC -Af	PIBIC EM	PIBI C Jr	PIBI C	PIBI C Jr	
Parintins	--	01	--	--	01	03	01	13	19
Maués	--	--	--	--	05	02	--	06	13
Tabatinga	--	--	--	--	01	02	--	12	15
São Gabriel da Cachoeira	--	--	--	--	05	02	--	07	14
Presidente Figueiredo	--	01	--	--	11	02	01	07	22
Coari	--	--	--	--	01	02	--	06	09
Manacapuru	--	--	--	--	03	03	--	08	14
Manaus Distrito Industrial	09	--	--	--	02	--	--	02	13
Manaus Centro	29	04	02	02	05	02	06	12	62
Itacoatiara	--	--	--	--	01	02	--	07	10

Humaitá	--	--	--	--	01	02	--	05	08
Eirunepé	--	--	--	--	01	02	--	11	14
Tefé	--	--	--	--	01	02	--	08	11
Lábrea	--	--	--	--	01	02	--	22	25
Manaus Zona Leste	20	02	02	--	05	02	01	01	33
Avançado Iranduba	--	--	--	--	--	--	--	02	02
Total	58	08	04	02	44	30	09	129	284

Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

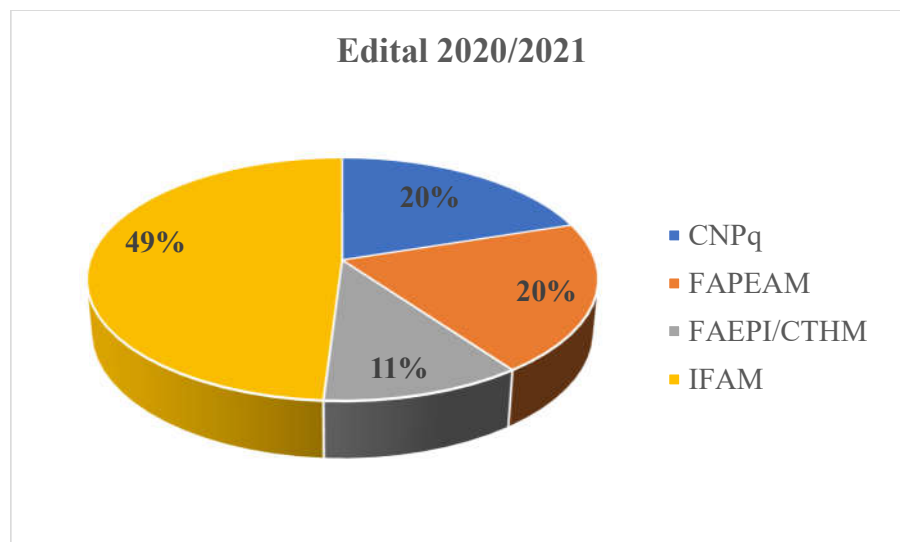
A tabela 1 apresenta a distribuição de bolsas de Iniciação Científica por programa e por campus do IFAM no período de 2020-2021. Nesse último ano, a PPGI trabalhou com o objetivo de manter o quantitativo de bolsas em relação ao interstício anterior 2019-2020, registrando-se o aumento de duas bolsas de IC Júnior para o Campus Avançado Iranduba; o que para o contexto de contingenciamento de recursos se apresenta como um quadro positivo.

Na modalidade de bolsas de Iniciação Científica financiadas pelo CNPq, permaneceu o mesmo quantitativo total de 58 bolsas, porém nesta última edição a instituição foi contemplada dentro do Programa de Ações Afirmativas (PIBIC-Af), implementadas no Campus Manaus Centro. Além disso, foram distribuídas duas bolsas de PIBIC na modalidade de nível superior do CNPq para os campi do interior que implementaram recentemente cursos neste nível, tendo alunos aptos a participar do programa de Iniciação Científica nos campi Parintins e Presidente Figueiredo. Ademais, foi mantido o quantitativo de bolsas nas modalidades PIBITI e PIBIC EM.

Quanto às bolsas financiadas pela FAEPI, através do CTHM, houve a permanência da quantidade de bolsas, totalizando 30 bolsas de PIBIC Jr. Esse ano, de forma atípica, o recurso das bolsas desta modalidade para o ano de 2020 (referente aos meses de agosto a dezembro) foi descentralizado pela PPGI, através de recursos oriundos da PRODIN.

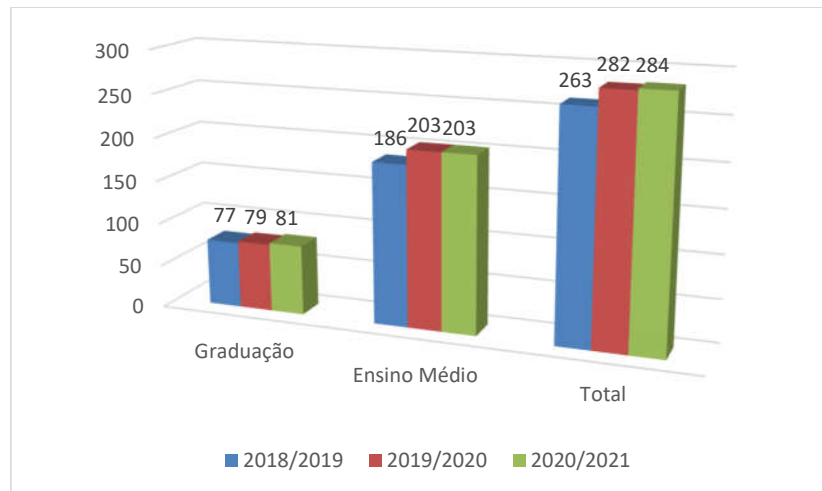
Sendo assim, no interstício 2020/2021, a Pró-Reitoria de Pesquisa conseguiu manter o quadro geral de bolsas de Iniciação Científica, sem cortes para o programa. Dessa forma, o quadro geral de distribuição de bolsas por agência de fomento se encontra exemplificado na Figura 1 que registra os percentuais de bolsas de pesquisas do CNPq, IFAM, FAEPI/CTHM e FAPEAM:

Figura 3 - Distribuição de bolsas por Agência de Financiamento 2020/2021



Ademais, excepcionalmente em 2020, através de recursos oriundos da PRODIN, foi possível realizar a execução financeira do Auxílio Institucional aos Projetos de Iniciação Científica – PAPIC, que não era implementado desde o ano de 2014, devido a diminuição de recursos destinados a Educação. Nesse sentido, foi descentralizado o valor de R\$ 400,00 para cada projeto de iniciação científica em execução, totalizando R\$ 113.600,00.

Figura 4 - Comparação do número de bolsas por nível de ensino nos interstícios 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021.



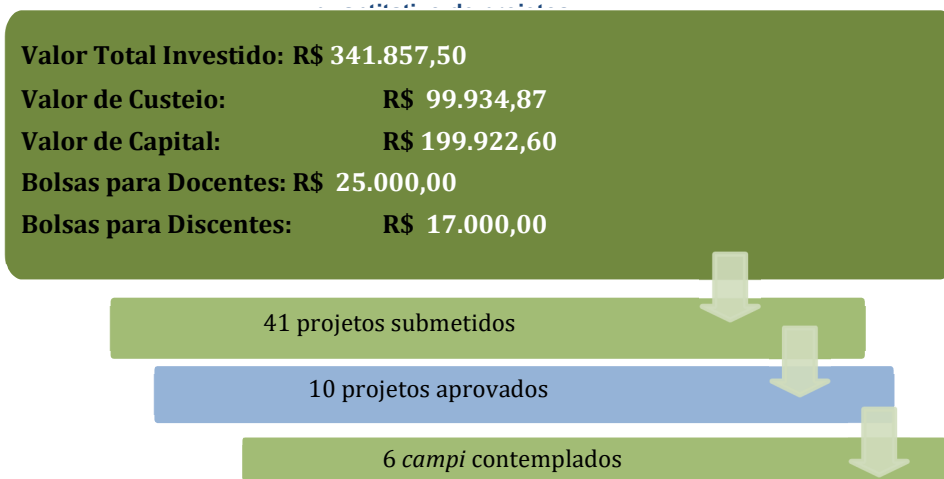
Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Este gráfico considera a soma das bolsas institucionais IFAM, CNPq, FAEPI e FAPEAM.

3.3.2 Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e de Inovação Tecnológica – PADCIT

No ano de 2020, o investimento no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e de Inovação Tecnológica (PADCIT) com rubrica destinada a capital foi oriundo da Emenda Parlamentar Nº 71040013. Desta forma, foi possível que os pesquisadores adquirissem equipamentos para realização de suas atividades de pesquisa. Os valores deste ano podem ser visto da Figura 3.

Figura 5 - Valores do PADCIT 2020 e resumo do



3.3.3 Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – 2020

Esta ação teve como finalidade financiar os planos de trabalhos para a realização da 17ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia nos campi do IFAM. A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação submeteu proposta à Chamada CNPq/MCTIC Nº 03/2020 do CNPq, concorrendo na Linha A, com uma proposta de evento de abrangência estadual, tendo aprovado o recurso no valor de R\$ 80.000,00 para o desenvolvimento na SNCT 2020, com o tema “Inteligência artificial: a nova fronteira da ciência brasileira”.

Infelizmente devido ao momento de distanciamento social imposto pela pandemia da COVID-19, bem como pelas limitações de acesso à internet do público-alvo, principalmente estudantes e comunidades do interior do estado do Amazonas, optou-se pelo adiamento do evento para o ano de 2021.

Inicialmente o evento foi oficialmente adiado para o mês de abril, porém, considerando a segunda onda da pandemia ainda em curso no estado nesse momento, solicitamos ao CNPq um novo adiamento das atividades, que agora está prevista para ser desenvolvida em um formato on-line, de forma sistêmica no mês de junho de 2021.

Com o tema principal “Inteligência artificial: a nova fronteira da ciência brasileira”, a 17ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia tem como objetivo principal mobilizar servidores, em especial docentes, e discentes, em torno de temas e atividades de Ciência e Tecnologia, valorizando a criatividade, atitude científica e inovação.

Importante observar que desde o ano de 2018 a PPGI vem conseguindo aprovar recurso externo junto aos órgãos de fomento para a execução da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, o que se mostra de relevante importância para reforçar o orçamento interno nas demais ações no âmbito desta Pró-Reitoria.

3.3.4 Núcleo de Inovação Tecnológica

Em 2020, o Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT incentivou, acompanhou, contribuiu e financiou, junto aos pesquisadores do IFAM, no depósito de 03 (três) registros de propriedade intelectual, tendo agora o IFAM um quantitativo de 22 (vinte e dois) registros depositados, sendo 15 (quinze) patentes e 07 (sete) registros de softwares.

Tabela 2 - Histórico de Registro de Propriedade Intelectual

REGISTRO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL			
Ano	Patente (acumulado)	Registro de Software	Propriedade Intelectual TOTAL
2014			1
2015			3
2016	5		5
2017	9		9
2018	11	3	14
2019	13	6	19
2020	15	7	22

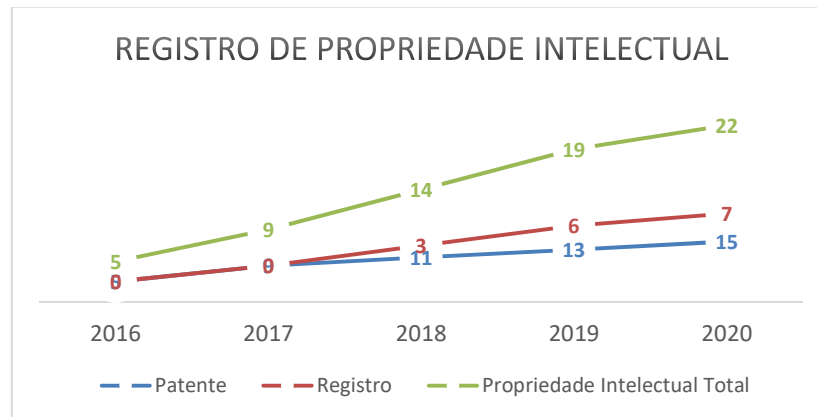
Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

No ano de 2020, as ações realizadas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica foram (i) Acompanhamento e pagamento de anuidades e exame técnico das patentes; (ii) Elaboração da Política de Inovação do IFAM; (iii) Atualização do Regimento do NIT e (iv) Participação em reuniões do Arranjo NIT Amazônia Ocidental – AMOCI.

Em função da pandemia COVID 19 no ano de 2020 não foi possível realizar o Prêmio

de Inovação.

Figura 6 - Evolução do Registro de Propriedade intelectual acumulado 2016 a 2020



Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

3.3.5 Projetos de PD&I com a Indústria

Em 2020, o Centro de Tecnologia Prof. Harlan Julu Guerra Macelice (CTHM) prospectou diversos projetos, sendo que conveniou e executou 7 (sete) projetos, sendo 3 (três) destes aditivados, conforme apresenta a Figura 5. Os projetos tiveram vigência ao longo de 2020, nos quais a indústria, por meio de incentivos de Lei de Informática e de Processo Produtivo Básico, investiu em suas pesquisas aplicadas R\$ 3.596.893,72, tendo a FAEPI como interveniente e o IFAM/CTHM como executor (Tabela 3 e Tabela 4).

Tabela 3 - Projetos de Pesquisa do CTHM em 2020

Projetos		
2020	Quantidade	Valor Captado
Projetos Contatados	7	R\$ 3.550.722,67
Projetos Aditivados	3	R\$ 46.171,05
Total		R\$ 3.596.893,72

Obs: Projetos com início da vigência em 01/01 a 31/12 de 2020.

Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Tabela 4 - Projetos de PD&I com empresas do Polo Industrial de Manaus

Clientes	Projetos	Área de competência	Entrega de prot.	Sub-áreas			
				HW	SW	MEC	OUTRAS
NCR	2	Processo	Sim	✓	✓	✓	✗
FLEX	1	Processo	Sim	✓	✓	✗	✗
COELMATIC	1	Produto	Sim	✓	✓	✗	✗
SAGEMCOM	1	Processo	Sim	✗	✓	✗	✗
GBR	1	Produto	Não	✗	✗	✗	✓
HUMAX	1	Processo	Sim	✗	✓	✗	✗

Obs: Projetos com início da vigência entre 01/01 a 31/12 de 2020.

Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Cabe informar que o Centro de Tecnologia participou e logrou êxito ao longo do ano de 2020 de 2 (dois) editais de credenciamento para participação em redes de fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação:

- Chamada CNPq/MCTIC N° 18/2019 – Programa Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias – SisNANO 2.0 (área de nanomateriais), com assinatura do termo de cooperação em março de 2020
- Edital 03/2020 – Polo EMBRAPIL em Estruturação (área industrial), com assinatura do termo de cooperação em novembro de 2020;.

3.3.6 Pós-Graduação

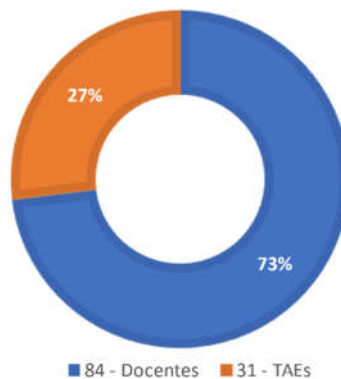
Com a missão de prestar apoio e orientação aos Campi no encaminhamento dos processos de criação e avaliação dos cursos de pós-graduação Lato e Stricto Sensu, bem como assessorar a Pró-Reitoria na aplicação e atualização das diretrizes e regulamentos dos referidos cursos de pós-graduação, a Diretoria de Pós-Graduação têm atuado com o objetivo de fomentar a participação de servidores em Programas de Pós-Graduação.

3.3.7 Capacitação de Servidores

No decorrer de 2020, cerca de 115 servidores do IFAM estiveram afastados para Programas de Pós-Graduação, sendo 84 docentes, sendo 1 para Pós-Doutorado, 61 para Doutorado e 22 para Mestrado e 31 TAEs sendo 12 para Doutorado e 19 para Mestrado (Figura 7, Figura 8 e Figura 9).

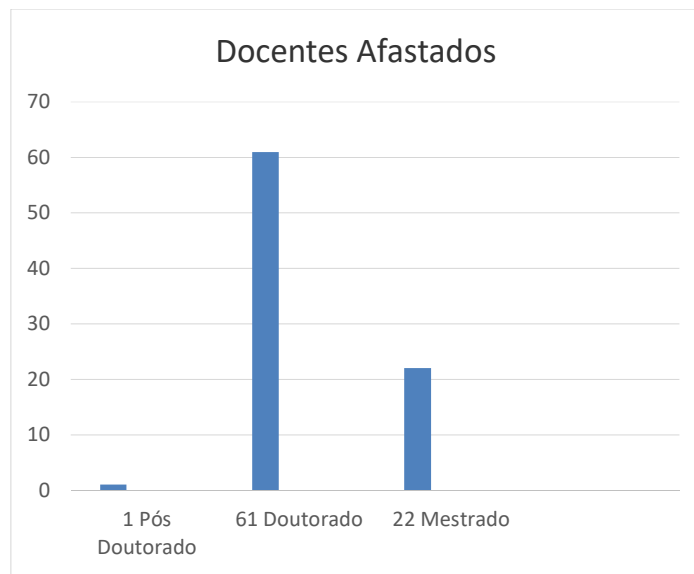
Figura 7 - Servidores afastados para capacitação – 2020

SERVIDORES AFASTADOS PARA PROGRAMA DE PÓS -GRADUAÇÃO



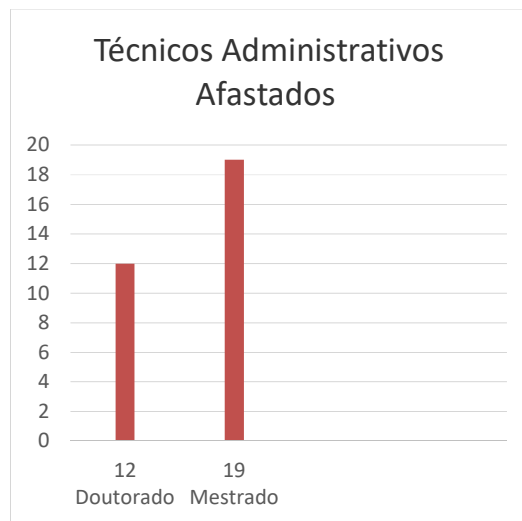
Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Figura 8 - Docentes afastados por Pós-Graduação - 2020



Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Figura 9 - TAEs afastados por Pós-Graduação - 2020



Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Atualmente o IFAM possui em funcionamento no Campus Manaus Centro, três programas de Pós-Graduação, devidamente aprovados e reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior-CAPES, sendo dois em Rede Nacional. São eles, Programa de Pós-graduação em Ensino Tecnológico – PPGET com cursos de Mestrado e Doutorado, Mestrado Profissional em Rede Nacional de Ensino de Física – MPRNEF e o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT.

A primeira turma de Doutorado do PPGET iniciará no ano de 2021.

A Tabela 5 descreve as parcerias de Pós-Graduação em andamento no ano de 2020.

Tabela 5 - Servidores participantes dos programas de qualificação por convênio e parcerias

Programa de Pós-Graduação	Nº de servidores participantes
---------------------------	--------------------------------

Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – PPGE/UFRRJ	25
Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFAM no IFAM, turmas nos Campi São Gabriel da Cachoeira, Tefé, Lábrea e Humaitá.	45
Doutorado em Educação em Ciências e Matemática da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - Polo Acadêmico da Universidade Estadual do Amazonas	02
Estas ações de parcerias, tanto para a qualificação de servidores quanto para a execução de projetos e programas conjuntos vai ao encontro do atendimento das demandas de incremento no número de profissionais com mestrado e doutorado e na melhoria dos projetos de pesquisa do IFAM, ao desenvolvê-los em parceria com instituições de renome em sua área de atuação. A materialização das ações potenciais destas parcerias tem ocorrido dentro dos limites orçamentários do IFAM.	

Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

No ano de 2020 concretizou-se a parceria com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia (PRODERNA) do Instituto de Tecnologia (ITEC) da Universidade Federal do Pará (UFPA) para a realização de uma turma de Doutorado Interinstitucional (DINTER), prevendo a capacitação de 20 servidores no interstício 2021/2025.

Excepcionalmente neste ano foi possível a utilização de recurso na modalidade de custeio para apoio às ações e atividades dos Programas de Pós-graduação Stricto sensu do IFAM, proporcionando o pagamento de auxílio custeio no valor de R\$ 21.200,00 (vinte e um mil e duzentos reais) à Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação do campus Manaus Centro – DIPESP/CMC.

3.3.8 Publicação da Produção Científica-Acadêmica do IFAM/2020



A Revista Igapó é uma publicação oficial do IFAM, de caráter multidisciplinar que tem como objetivo contribuir para a divulgação do conhecimento científico, nas diversas áreas do conhecimento. Editada semestralmente no formato eletrônico está aberta em caráter permanente, fluxo contínuo, à submissão de artigos inéditos, busca discutir questões contemporâneas de diversas linhas de pesquisa o que assegura seu caráter interdisciplinar, estimulando o diálogo entre as mais diversas áreas do

No ano de 2020 houve duas publicações semestrais, sendo o Volume 14. Nº1, de junho de 2020 e Volume 14. Nº2, de dezembro de 2020, além de um número especial com a temática da Educação Profissional Tecnológica.

No IFAM, a Iniciação Científica agrega tanto alunos dos cursos técnicos como os de graduação, e propicia aos estudantes o primeiro contato com o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa. Acompanhados sempre de um professor orientador que possui conhecimentos e métodos que serão assimilados pelos estudantes no desenvolvimento do projeto de

pesquisa. No IFAM, os projetos aprovados são apoiados financeiramente por órgãos de fomento à pesquisa, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPESAM, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, além do apoio do próprio instituto por meio de editais de Bolsas Institucionais. Há uma publicação anual dos Anais de Iniciação Científica.

No ano de 2020 não foi publicada a edição referente aos trabalhos de Iniciação Científica do IFAM 2019/2020. Em função da Pandemia COVID-19 foi necessário prorrogar a submissão dos resumos para o ano de 2021.

3.3.9 Comitês de Ética

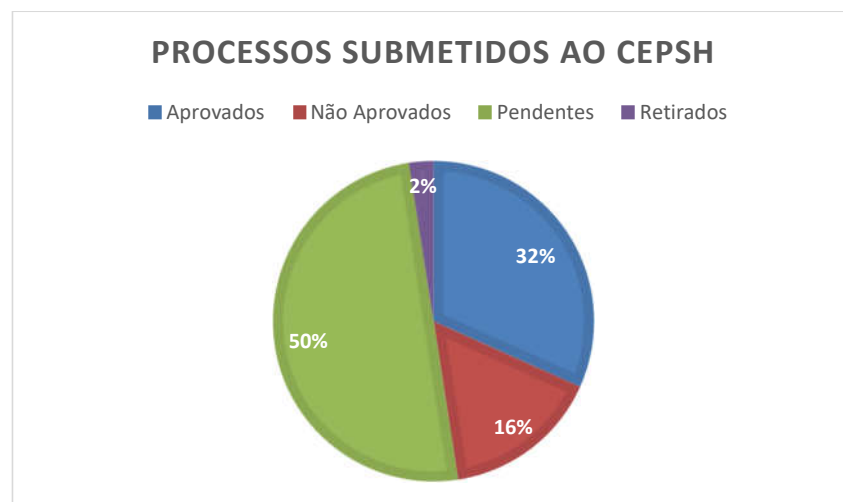
Ligados a Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação Tecnológica temos dois Comitês de Ética de âmbito nacional. O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) e o Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), com a participação de servidores do IFAM e, conforme regulamento, da Comunidade Externa.

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) atua na Plataforma Brasil, que é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo pesquisas com seres humanos. Ela permite que as pesquisas sejam acompanhadas em seus diferentes estágios, desde sua submissão até a aprovação final pelo CEPSH e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep).

O Comitê de Ética no Uso de Animais - CEUA é um órgão colegiado independente, de natureza técnico-científico-pedagógico, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, a qual serão submetidos todos os planos de aula e projetos que utilizem animais em atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do IFAM.

No ano de 2020 o CEPSH realizou 9 reuniões com a apreciação de 82 projetos pelo colegiado, dos quais 26 foram aprovados, 13 não aprovados, 41 pendentes e dois retirados. Projetos pendentes diz respeito aos que foram avaliados pelo Colegiado, mas receberam o parecer de “pendente”, ou seja, não estavam aptos a aprovação, retornando aos proponentes para correções, mas podem ser retornar com os ajustes para nova apreciação do CEPSH (Figura 10).

Figura 10 - Processo Submetido ao CEPSH



Fonte: Pro-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

O CEUA realizou 5 reuniões no decorrer de 2020. Nestas reuniões foram avaliados 22 projetos, sendo 19 aprovados e ficando 3 pendentes, mesma condição de pendência do CEPSH(Figura 11).