



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico

RELATÓRIO DE GESTÃO DA UNIDADE - RGU

Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico - CDEAM

2023



CORPO DOCENTE E TÉCNICO

Diretor: Rubem Cesar Rodrigues Souza

Coordenadora de Projetos e Captação de Recursos: Márcia Drumond Sardinha

Coordenador de Transferência de Resultados: Helder Cruz da Silva

Coordenador de Formação de Recursos Humanos: Jean Machado Maciel da Silva

Agente de Comunicação: Joemes de Lima Simas

Assessor Estratégico: Aldemurpe Oliveira de Barros

Além dos servidores acima, há alguns pesquisadores que se comprometeram formalmente a colaborar com o CDEAM, mas estão lotados em unidades acadêmicas, conforme a seguir:

- **Faculdade de Tecnologia – FT:**

1. Ana Carolina Monte Almeida
2. Ângela Mari dos Santos Costella
3. Antônio do Nascimento Silva Alves
4. Atlas Augusto Bacellar
5. Caren Michels/Faculdade de Tecnologia
6. Cristiane Daliassi Ramos de Souza
7. Cristiane Lúcia de Freitas
8. Danilo de Santana Chui
9. Ellen Kellen Bellucio
10. Gustavo Cunha da Silva Neto
11. Jaime Casanova Soeiro Junior
12. João Caldas do Lago Neto
13. Lucas Carvalho Cordeiro
14. Marcionilo Neri da Silva Júnior
15. Nilton Pereira da Silva
16. Raimundo Pereira de Vasconcelos

17. Rannier Marques Mendonça
18. Sávio Raider Matos Sarkis
19. Virgínia Mansanares Giacon
20. Wagner Queiroz Silva
21. Yanne Katiussy Pereira Gurgel Aum
22. Yurimiler Leyet Ruiz

- **Instituto de Ciências Exatas – ICE:**

23. Emerson da Costa Rios
24. Leandro Aparecido Pocrifka
25. Raimundo Ribeiro Passos
26. Sandro Dimy Barbosa Bitar

- **Instituto de Ciências Biológicas – ICB:**

27. Sônia Maria da Silva Carvalho
28. Spartaco Astolfi Filho

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	5
PRINCIPAIS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	7
RESULTADOS ALCANÇADOS.....	7
3.1.1 Ampliar as ações de extensão universitária, observando a participação orçamentária, em conformidade com o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão	7
6.1.3 Desenvolvimento profissional/promover o desenvolvimento gerencial e a contínua capacitação dos servidores	12
8.1.1 Fortalecer os processos de Governança Institucional	12
9.2.1 Expandir e modernizar a infraestrutura básica necessária ao desenvolvimento da instituição ...	13
10.1.1 Aperfeiçoar a gestão da informação e comunicação.....	14
INDICADORES DE DESEMPENHO	16
JUSTIFICATIVA DO RESULTADO ALCANÇADO	17
PERSPECTIVA PARA OS PRÓXIMOS EXERCÍCIOS	17
OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES	18

INTRODUÇÃO

Este documento contém o Relatório de Gestão da Unidade - RGU do Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico – CDEAM, órgão suplementar da Universidade Federal do Amazonas, referente às atividades realizadas em 2023.

O RGU será descrito conforme o Planejamento de Desenvolvimento de Unidade - PDU 2023-2025 do CDEAM.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

De acordo com o Regimento Interno do CDEAM, a organização administrativa é apresentada a seguir.

- I. Diretoria Geral
- II. Coordenação de Projetos e Captação de Recursos
- III. Coordenação de Transferência de Resultados
- IV. Coordenação de Formação de Recursos Humanos
- V. Assessoria de Comunicação e Eventos

O CDEAM desenvolverá também suas atividades-fim através de Unidades Temáticas e de ações de pesquisa, reunindo equipes de professores, pesquisadores, estudantes e de profissionais internos e externos à Universidade, buscando a interdisciplinaridade através do trabalho multidisciplinar e interinstitucional.

A Administração do CDEAM é realizada na forma de Diretoria Colegiada sendo composta pelo Conselho Diretor, o qual será composto por membros titulares: Diretor Geral, Coordenador de Projetos e de Captação de Recursos, Coordenador de Transferência de Resultados, Coordenador de Formação de Recursos Humanos e os coordenadores das Unidades Temáticas e de ações de pesquisa do CDEAM. O Presidente do Conselho Diretor é o diretor do CDEAM.

O organograma do CDEAM é mostrado na Figura 1.

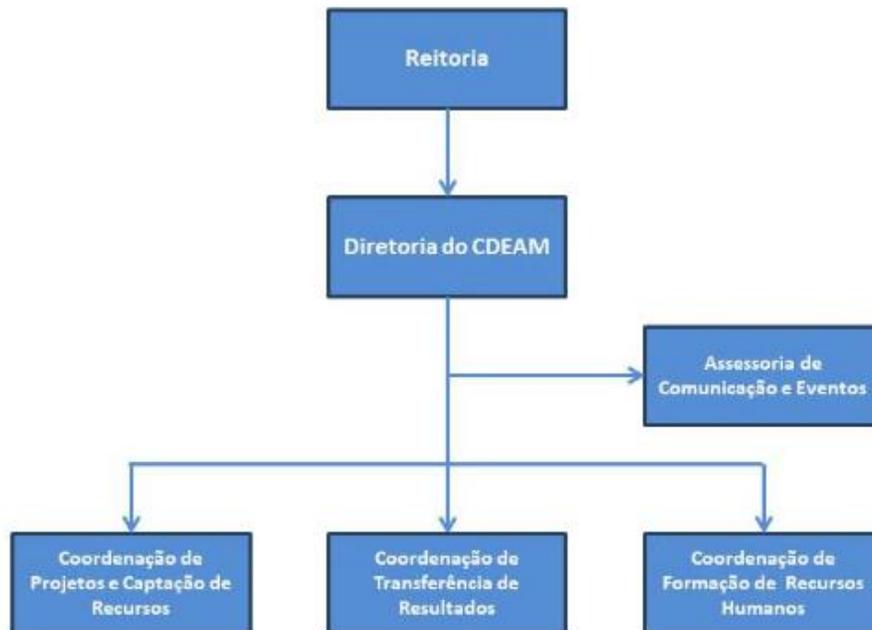


Figura 1 – Organograma do CDEAM

A Diretoria Geral do CDEAM é responsável pela execução, coordenação e supervisão das atividades do órgão.

As Coordenações do Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico são partes executivas das atividades-fins do órgão, devendo apoiar as ações da Universidade relativas à questão energética nos termos deste Regimento. Compete aos Coordenadores:

- I. Administrar a Coordenação de sua responsabilidade, coordenando as atividades do pessoal nela lotado;
- II. Promover a articulação de serviços da própria Coordenação e desta com a Direção Geral do Centro;
- III. Apresentar, até o final da primeira semana de janeiro, o relatório anual das atividades da Coordenação do ano anterior e;
- IV. Apoiar as demais Coordenações no que concerne às suas ações programáticas.

De sorte a contar com profissional dedicado precipuamente ao contato com empresas e instituições, foi instituída, em 2022, a função de Assessoria Estratégica, via portaria da Direção do Centro.

Foi criada, em 2023, a função de Agente de Comunicação, cujas atribuições serão definidas pela diretoria do CDEAM.

PRINCIPAIS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

3.1.1 Ampliar as ações de extensão universitária, observando a participação orçamentária, em conformidade com o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

3.1.2 Ampliar a captação de recursos externos (público/privado) para custeio das ações de extensão

6.1.3 Desenvolvimento profissional/promover o desenvolvimento gerencial e a contínua capacitação dos servidores.

8.1.1 Fortalecer os processos de Governança institucional.

9.2.1 Expandir e modernizar a infraestrutura básica necessária ao desenvolvimento da Instituição.

10.1.1 Aperfeiçoar a gestão da informação e comunicação.

RESULTADOS ALCANÇADOS

3.1.1 Ampliar as ações de extensão universitária, observando a participação orçamentária, em conformidade com o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

No ano de 2023 foram apoiados 6 eventos e realizado 1 (um), os quais são descritos a seguir em ordem cronológica:

Ética e Governança em Pesquisa na UFAM

O CDEAM realizou no dia 17 de fevereiro de 2023, no Auditório Rio Jutai da Faculdade de Tecnologia, o evento denominado “Ética e Governança em Pesquisa na UFAM” que contou com a participação da Dra. Maria do Perpétuo Socorro de Lima Verde Coelho, pró-reitora de Inovação Tecnológica e da Profa. Dra. Adriana Malheiros, pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação em exercício, substituindo a Profa. Dra. Selma Suely Baçal de Oliveira, ambas da UFAM. A Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, vice-reitora, justificou a ausência. O objetivo foi discutir a ética na pesquisa no âmbito da UFAM, identificando oportunidades de ações para contribuir com essa temática na instituição.



Profa. Dra. Adriana Malheiros, Prof. Dr. Rubem Souza, Dra. Maria do Perpétuo Socorro Coelho e Prof. Dr. Jamal Chaar.

Fórum Amazônia Sustentável e Fórum Carbono Neutro

Estes eventos ocorreram concomitantemente, no período de 14 a 15 de março, no Centro de Convenções Vasco Vasques. Nessa ocasião o prof. Rubem Cesar R. Souza, diretor do CDEAM, proferiu as palestras intituladas “Futuro Sustentável da Amazônia” e “Políticas Públicas para a Transição Energética na Amazônia”.





Programa Justiça & Conservação

O diretor do CDEAM participou, no dia 11 de abril de 2023, do Programa Justiça & Conservação, transmitido pelo canal do YouTube no qual apresentou o tema “Como a Energia Solar está Transformando Comunidades Isoladas da Amazônia”. O referido programa é desenvolvido pela organização Observatório de Justiça e Conservação (OJC), entidade sem fins lucrativos e apartidária, sediada no Paraná-Curitiba.

ACOMPANHE PELO NOSSO CANAL NO **YOUTUBE** OU NA **95,7fm**

18H
COMO A ENERGIA SOLAR ESTÁ TRANSFORMANDO COMUNIDADES ISOLADAS DA AMAZÔNIA
Rubem Souza
 Diretor do Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico (CDEAM) da UFAM

18H30
DECLÍNIO DAS ABELHAS SILVESTRES PROVOCADO PELAS ABELHAS EXÓTICAS
Antônio Carvalho
 Coordenador no Combate ao Tráfico de Vida Silvestre da WCS no Brasil

11 DE ABRIL | 18H
 terça-feira

PROGRAMA JUSTIÇA & CONSERVAÇÃO

Webinar – Micro e Minigeração Distribuída (MMGD) e Armazenamento

O diretor do CDEAM participou, no dia 16 de maio de 2023, do Webinar - Micro e Minigeração Distribuída (MMGD) e Armazenamento, organizado pelo Fórum de Energias Renováveis de Roraima, onde fez uma apresentação sobre o tema e debateu com os demais participantes.

WEBINAR - MICRO E MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA (MMGD) E ARMAZENAMENTO

Módulo 1: Conhecendo a MMGD Segunda Webinar: Amazônia e o Cenário da MMGD diagnóstico situacional

CONCEIÇÃO ESCOBAR Coordenadora Geral de Inovação em Ciências Ambientais/Engenharia de Materiais
EDUARDO AVILA Diretor Executivo de INOVACIOUS
RUBEM CESAR Professor na UFPA, Especialista em Planejamento de Sistemas Energéticos
LINO NEVES Professor na UFPA, Doutor em Antropologia

16 MAIO
HORÁRIO
 18H às 20H (RORAIMA)
 19H às 21H (BRASÍLIA)

Inscrições

FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

www.energiasroraima.com.br

Seminário Internacional – Emergência Climática: O que a Universidade Deve Fazer para Enfrentá-la, Já?

Nos dias 14 e 16 de agosto de 2023, o diretor do CDEAM participou, como palestrante e debatedor, do Seminário Internacional – Emergência Climática: O que a Universidade Deve Fazer para Enfrentá-la, Já?, organizado pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

SEMINÁRIO INTERNACIONAL
EMERGÊNCIA CLIMÁTICA
 O QUE A UNIVERSIDADE DEVE FAZER PARA ENFRENTÁ-LA, JÁ?

CERTIFICADO

Certificamos que, para os devidos fins,

RUBEM CESAR RODRIGUES SOUZA

participou do seminário internacional "Emergência climática: o que a universidade deve fazer para enfrentá-la, já?", entre os dias 14 e 16 de agosto de 2023, promovido pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Carga horária: 18 horas.

Silvia Maria Santiago
 Silvia Maria Santiago
 Diretora Executiva de Direitos Humanos

Sônia Regina da Cal Seixas
 Sônia Regina da Cal Seixas
 Presidente da Carneja

II Semana do Planejamento de Sistemas Energéticos

No dia 19 de outubro de 2023, o diretor do CDEAM, participou da II Semana do Planejamento de Sistemas Energéticos, proferindo a palestra intitulada “Planejamento Energético no Contexto dos Sistemas Isolados na Amazônia”, no âmbito de mesa redonda Planejamento & Expansão do Setor Energético, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.



A meta prevista para o ano de 2023 foi ultrapassada em 50%, concretizando 5 (cinco) apoios e 1 (uma) realização.

3.1.2 Ampliar a captação de recursos externos (público/privado) para custeio das ações de extensão

Esse objetivo foi trabalhado no âmbito do Fórum Permanente de Energia da UFAM, presidido pelo CDEAM, o qual conta atualmente com 30 (trinta) membros. No ano de 2023, foram realizadas 5 (cinco) reuniões.

No tocante ao objetivo estratégico em questão, as reuniões serviram para acompanhar o progresso da implementação da Lei N°. 5.350 que estabelece a política de incentivo às fontes renováveis de energia e tecnologias de eficiência energética no estado do Amazonas, gestada no âmbito do Fórum. Além disso, houve o acompanhamento das ações do Conselho Estadual de Energia – CEE referente à elaboração da lei do marco legal da política energética estadual e da lei para criação do Fundo Estadual de Energia. É digno de registro a elaboração de diretrizes para um

Plano de Transição Energética para o Estado do Amazonas, encaminhado ao Governo do Estado. A meta prevista para o ano de 2023 foi cumprida integralmente.

6.1.3 Desenvolvimento profissional/promover o desenvolvimento gerencial e a contínua capacitação dos servidores

O CDEAM sempre trabalhou com a abordagem multidisciplinar em suas ações o que se reflete na composição de sua equipe. Portanto, é natural que docentes que não atuam diretamente na área de energia tenham a necessidade de adquirir conhecimento adicionais para melhor contribuir. No processo de desenvolvimento dos projetos de pesquisa buscava-se amenizar essa situação, porém, ficava aquém das necessidades do Centro e, também, dos próprios pesquisadores.

Assim, o CDEAM decidiu que iria adotar a estratégia de conversar com seus colaboradores ocupantes de funções no Centro, com a perspectiva de prospectar suas áreas de interesse e compatibilizá-las com as áreas de atuação do CDEAM, para a construção de um programa personalizado de capacitação interna.

A primeira experiência teve início no ano de 2023 com o prof. Jean Machado Maciel da Silva, Coordenador de Formação de Recursos Humanos, o qual está sendo capacitado para atuar na linha de assessoria para investimento em projetos de energias renováveis.

A meta prevista para o ano de 2023 foi cumprida no sentido de que ela foi iniciada e será finalizada no mês de fevereiro de 2024.

8.1.1 Fortalecer os processos de Governança Institucional

Meta - Realizar 2 reuniões de avaliação interna:

O aperfeiçoamento se deu no sentido de tornar a governança mais participativa, envolvendo, inclusive, os que não estão ocupando funções no Centro. Assim, foram realizadas (2) duas reuniões com todos os colaboradores no sentido de colher sugestões diversas e consultá-los quanto a determinados procedimentos a serem adotados para melhor cumprimento da missão do CDEAM.

Dessa forma, foi cumprida a meta estabelecida para o ano de 2023.

Meta – Nomear 2 colaboradores:

No ano de 2023, 2 (duas) funções que estavam vagas no quadro do CDEAM foram preenchidas. O prof. Helder Cruz da Silva foi nomeado para Coordenação de Transferência de Resultados e o prof. Jean Machado Maciel da Silva para a Coordenação de Formação de Recursos Humanos.

Portanto, todas as funções previstas no Regimento do Centro estão preenchidas, cumprindo a

meta na integralidade.

Meta - Nomear 1 colaborador como agente de comunicação:

No Regimento do Centro consta a função de Assessor de Comunicação, no entanto, por força da legislação vigente essa função, sob essa denominação, só pode ser desenvolvida por profissional com formação na área de comunicação. Dada a impossibilidade de contar com profissional com esse perfil, por orientação da área de comunicação da UFAM, foi instituída a função de Agente de Comunicação, e assim poder contar com alguém que contribuísse nessa importante ação para o Centro. Nesse sentido, foi nomeada a Profa. Dra. Joemes de Lima Simas do Curso de Engenharia de Petróleo e Gás da UFAM. Assim sendo, essa meta foi cumprida na integralidade.

Meta – Atrair 7 novos pesquisadores colaboradores:

Além dos servidores que ocupam funções previstas no Regimento do Centro, foi adotada a política de sensibilizar pesquisadores para somar na força de trabalho do CDEAM. Assim, esse trabalho resultou na agregação de 6 (seis) doutores do curso de Geologia e 1 (um) do curso de Engenharia Química, perfazendo o total de 7 (sete) novos colaboradores.

A meta prevista para o ano de 2023 foi cumprida na integralidade.

9.2.1 Expandir e modernizar a infraestrutura básica necessária ao desenvolvimento da instituição

Meta – Elaborar 1 proposta para captar recurso visando a construção da edificação para abrigar a sede do CDEAM:

O objetivo é a construção do edifício-sede do CDEAM no campus da UFAM em Manaus, dado que sua sede é na Fazenda Experimental da UFAM no km 38 da BR 174, o que dificulta o desenvolvimento de suas atividades, bem como, a manutenção das instalações. Tendo em vista que a UFAM não dispõe de recurso para esse fim, a estratégia foi elaborar projeto para captar recurso e, portanto, a meta está associada à elaboração de projetos.

Nesse sentido, no ano de 2023, foi elaborado projeto no âmbito do Projeto ETRÉLA-IKI – Melhorando, Aumentando e Facilitando o Acesso à Energia Renovável Educação e Treinamento na América Latina desenvolvido pela Organização Latino-Americana de Energia – Olade, sendo este capitaneado pelo Ministério de Minas e Energia - MME. No entanto, não foi logrado êxito. Em que pese o resultado da ação a meta foi cumprida na integralidade.

10.1.1 Aperfeiçoar a gestão da informação e comunicação

No tocante ao objetivo estratégico objetivando ampliar a visibilidade do CDEAM foi elaborado um Plano de Marketing pela Agente de Comunicação do Centro, sendo definidos os seguintes objetivos com respectivas metas:

Meta – Aumentar em 15% o número de inscritos no canal do CDEAM no YouTube:

Com a maior participação dos pesquisadores na divulgação do conteúdo do canal, foi possível ultrapassar a meta prevista de 15% do número de inscritos e atingir 17,5% no ano de 2023, ou seja, um aumento de 2,5% da meta prevista.

Meta – Realizar 20 palestras:

Foram definidas três estratégias para realizar as palestras. A primeira delas é o oferecimento de palestras pelos pesquisadores no horário de almoço destinadas, fundamentalmente, aos estudantes. A segunda estratégia é a realização de palestras por instituições e empresas convidadas para as reuniões do Fórum Permanente de Energia da UFAM. E por fim, a terceira estratégia consistia em instituir o Programa Construindo Parcerias, onde empresas e instituições são convidadas a fazer apresentação sobre suas atividades e suas necessidades, tendo como público os pesquisadores do Centro.

Como resultado, no ano de 2023, a meta foi cumprida tendo sido realizadas 20 (vinte) palestras.

Meta – Revisão anual do portfólio do CDEAM:

O portfólio é o cartão de visitas do Centro e entende-se deve ser sistematicamente atualizado com a periodicidade anual. Essa ação foi feita em 2023, portanto, a meta foi integralmente cumprida.

Meta – Obter 60 seguidores no LinkedIn:

Com o auxílio dos pesquisadores foi possível cumprir ultrapassar a meta de 60 seguidores no ano de 2023, atingido o total de 70 seguidores corresponde a um aumento de 16,66% da meta do ano de 2023 e 35% da meta para o período de 2023 a 2025.

Meta – Realizar 1 publicação técnico-científica:

A meta de 21 (vinte uma) publicações é para o período de 2023-2025, sendo a meta para 2023 de somente 1 (uma) publicação, o que foi plenamente atingida com a publicação do capítulo de livro intitulado “Aproveitamento dos Resíduos de *Jatropha Curcas L.* Para Geração de Energia”, sendo todos os autores colaboradores do CDEAM.



É oportuno registrar que o CDEAM criou a Revista Energia na Amazônia, cujos dois primeiros exemplares serão lançados no ano de 2024, o que possibilitará cumprir a meta estabelecida e, quiçá, ultrapassá-la.

Meta – Fazer a atualização anual do site do CDEAM:

Essa meta foi cumprida sendo promovida várias atualizações no transcorrer do ano, principalmente com a inclusão de novos conteúdos em pdf e vídeos.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador	Descrição do indicador	Meta anual	
		Planejada	Realizada
I-4.1	Quantidade de eventos realizados ou apoiados	4	6
I-5.1	Quantidade de reuniões realizadas	5	5
I-6.1	Quantidade de capacitações realizadas	1	1
I-8.1	Quantidade de reuniões realizadas	2	2
I-8.2	Portaria de nomeação dos servidores	2	2
I-8.3	Portaria de nomeação do servidor	1	1
I-8.5	Quantidade de novos pesquisadores colaboradores no Centro	7	7
I-9.1	Número de propostas elaboradas	1	1
I-10.1	Evolução percentual do número de seguidores no Canal do CDEAM no YouTube	15,0%	17,5%
I-10.2	Número de palestras realizadas	20	20
I-10.3	Número de revisões do Portfólio	100%	100%
I-10.4	Quantidade de seguidores no LinkedIn	60	79
I-10.5	Número de publicações	1	1
I-10.6	Número de atualizações	1	1

JUSTIFICATIVA DO RESULTADO ALCANÇADO

Todo sucesso é fruto de muito empenho e competência de todos envolvidos. Considerando que, desde o ano de 2022, o Centro vem se reconstruindo em termos de pessoal ainda há muito o que se avançar para que os resultados possam ser percebidos, principalmente no tocante à melhoria da infraestrutura física e da execução de projetos de PD&I.

No entanto, considera-se animadores os resultados obtidos em 2023, pois estes representam o alicerce para que os demais resultados sejam alcançados e que outros objetivos possam ser estabelecidos com metas mais ousadas.

PERSPECTIVA PARA OS PRÓXIMOS EXERCÍCIOS

Como comentado, a perspectiva para os próximos exercícios é alvissareira. Nesse sentido, pode-se destacar duas ações que serão de suma importância para o CDEAM atingir seus resultados. A primeira é o lançamento da Revista Energia na Amazônia que possibilitará não somente ampliar a visibilidade do Centro, mas também divulgar a produção científica na área energética com foco na Amazônia brasileira, haja vista a região não dispor de um veículo regional que cumpra esse papel. E, é merecedor de destaque, o Programa Construindo Parcerias, instituído pelo CDEAM no ano de 2023, que oportuniza a sinergia da universidade com instituições e empresas e assim, compreendendo as dores destas, torna-se mais assertiva nossas propostas de parceria.

ALOCAÇÃO DE RECURSOS

- Gestão orçamentária e financeira: Os recursos que porventura venham a ser captados pelo CDEAM serão geridos conforme a planilha orçamentária específica.
- Gestão de pessoas: Todas as funções desempenhadas no CDEAM, inclusive a de diretor, não possuem remuneração, portanto, estamos sempre atentos aos interesses dos colaboradores e buscando compatibilizá-los com a missão do Centro. Como mencionado no relatório, iniciamos em 2023 um programa de capacitação interna que alinha interesses do CDEAM com interesses profissionais dos colaboradores.
- Gestão patrimonial e infraestrutura: O CDEAM manterá suas ações no sentido de captar recursos para manter o patrimônio e a infraestrutura que dispõe, além de buscar viabilizar a construção de sua sede no campus Manaus. Além disso, registre-se que tem sido sistematicamente solicitada para

a reitoria a construção do edifício-sede do CDEAM, dado ser esse um compromisso assumido pelo reitor desde o início da atual gestão.

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

Encontra-se no âmbito do Conselho Universitário – CONSUNI a proposta apresentada pelo CDEAM referente ao Programa de Gestão Energética Institucional da UFAM. Sendo aprovado o referido Programa, outros objetivos e metas necessitarão serem estabelecidos.