



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas  
Auditoria Interna do IFAM  
Rua Ferreira Pena nº. 1109, Centro, Manaus/AM – CEP 69025-010 – E-mail auditoria@ifam.edu.br

**MEMO. Nº 036 - AUDIN/IFAM/2015**

**Manaus, 15 de maio de 2015.**

**AO : PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO IFAM**  
**ASS. : ENCAMINHAMENTO DO RELATÓRIO DE AUDITORIA PREVENTIVA Nº**  
**01/2015 - REITORIA**

Magnífico Reitor,

1. Em observância ao ITEM 18 do PAINT 2015 (Demanda # 12593 do PDA2015), encaminhamos o resultado dos trabalhos de auditoria realizados na Reitoria do IFAM quanto à Atuação da Gestão do setor de Engenharia, para Vossa apreciação e deliberação.
2. A auditoria realizada está consolidada no **RELATÓRIO DE AUDITORIA PREVENTIVA Nº 01/2015 – REITORIA e na Manifestação da Chefia de Auditoria nº 0012015, anexos.**
3. Ademais, recomendamos que seja dada a devida ciência aos interessados.
4. Qualquer dúvida, estaremos à disposição através do e-mail: [auditoria@ifam.edu.br](mailto:auditoria@ifam.edu.br) e Telefone de contato (92) 8163-7525.

Atenciosamente,

  
Samara Santos dos Santos  
Chefe de Auditoria Interna do IFAM  
Matricula Siape 1885822



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas  
Auditoria Interna do IFAM  
Rua Ferreira Pena nº. 1109, Centro, Manaus/AM E-mail auditoria@ifam.edu.br

# RELATÓRIO DE AUDITORIA PREVENTIVA Nº 01/2015

## Avaliação Objetiva – Atuação da Gestão do setor de Engenharia da Reitoria

**Ação do PAINT:** Item 18 do PAINT 2015. Demanda #12593 do PDA 2015.

**Unidade Auditada:** Reitoria

**Escopo examinado:** Avaliação objetiva quanto à atuação da Gestão do Setor de engenharia do IFAM, período 2014-2015. Avaliação de controle interno.

**Cronograma:** 19.02.2015 a 15.05.2015

**Recursos Humanos e materiais empregados:** Auditor – 03 / Computador – 03 /Papel A4

### SUMÁRIO

DA METODOLOGIA .....	2
DOS BENEFÍCIOS ESTIMADOS .....	2
RESULTADO.....	2
Estrutura física .....	2
Recursos humanos .....	3
Níveis de Revisão e Controle .....	7

## DA METODOLOGIA

A metodologia dos trabalhos de auditoria no Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, ênfase no modelo de gestão na área de Engenharia, baseou-se nos seguintes critérios de análise:

- Análise “in loco” no prédio da Reitoria através do Roteiro de Observação Direta definido para observância das atividades práticas desenvolvidas no setor.
- Utilização do Requerimento de Informações quando necessário para obtenção de dados;
- Entrevista com servidores responsáveis pelas áreas e atividades auditadas.

## DOS BENEFÍCIOS ESTIMADOS

Estima-se obter na Avaliação objetiva quanto à atuação da Gestão do Setor de engenharia do IFAM uma aferição da conformidade das técnicas utilizadas com a legalidade vigente, aumentando a eficiência no planejamento das obras e serviços de modo a refletir na redução dos custos e aumento da qualidade.

Nessa esteira, o objetivo qualitativo é conscientizar sobre a importância da disseminação de boas práticas ligadas ao planejamento e execução das obras e serviços de engenharia; avaliar a gestão no exercício de 2014 e 2015; mensurar a adequação, em termos de espaço, do setor de engenharia; e, avaliar também a composição do corpo técnico, e como está a realizada do funcionamento do controle interno administrativa do setor.

## DO RESULTADO

### **Avaliação objetiva quanto à atuação da Gestão do Setor de engenharia do IFAM, período 2014-2015**

#### Estrutura física

O Departamento de Engenharia possui atualmente uma Coordenação de Obras e Serviços de Engenharia e uma Coordenação de Execução e Fiscalização de Obras.

Quanto ao layout do Departamento de Engenharia, observou-se que ele não é adequado para comportar o quantitativo de servidores do corpo técnico a partir do exercício de 2015. Também é insuficiente para análise das plantas: utilizam uma mesa redonda pequena para colocá-las em cima, sendo que cada planta possui comprimento maior que a própria mesa. Havendo, pois, a necessidade, de acordo com disponibilidade financeira, de maior espaço para comportar os novos servidores, bem como local adequado para análise das plantas e outros documentos. Quanto à disposição das mesas dos servidores no arranjo atual, esta aproveita bem o espaço útil, conforme verificado nas figuras 1 a 4. Entretanto, há necessidade de redimensionar servidores nesse arranjo de modo a otimizar o fluxo das atividades.

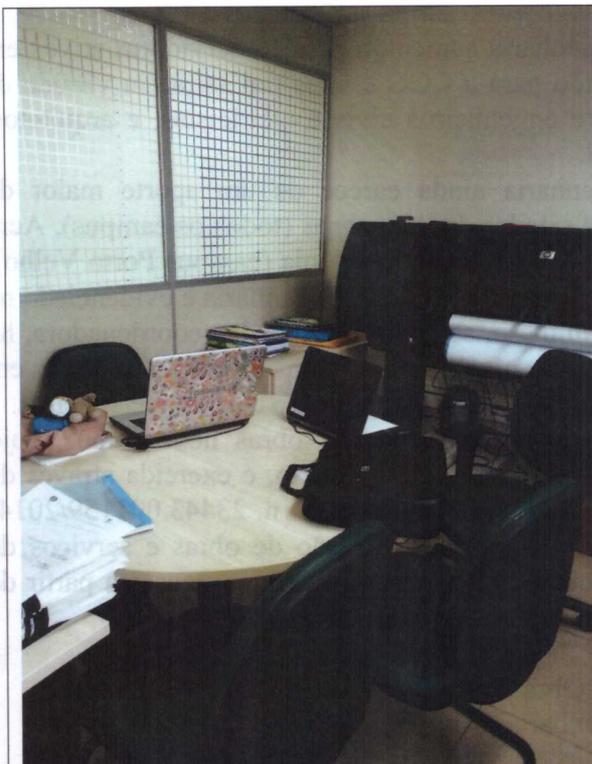


Figura 1: Mesa redonda utilizada para reuniões e análise de plantas.

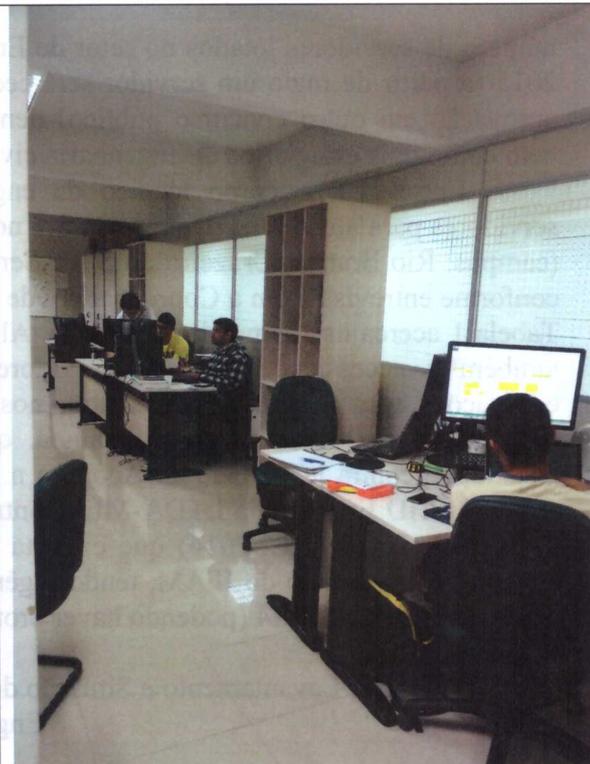


Figura 2: Arranjo das mesas

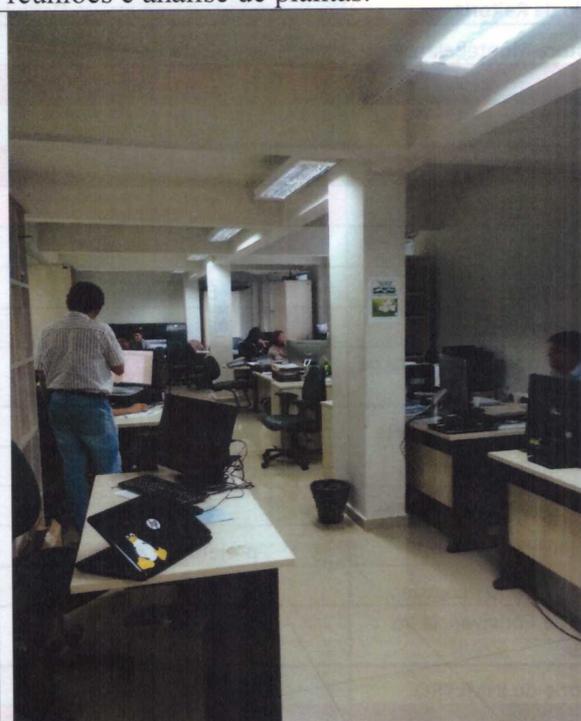


Figura 3: Perspectiva do layout sob o ângulo da porta de entrada



Figura 4: Perspectiva do layout sob o ângulo do fundo da sala.

### Recursos Humanos:

O Departamento de Engenharia possuía no exercício de 2014 um corpo de técnico de 07 (sete) servidores. A partir da homologação e nomeação dos aprovados no Concurso Público Edital n. 008/2014 de 10 de outubro de 2014 do Instituto Federal do Amazonas o

número de servidores lotados no setor de Engenharia aumentou para 13 servidores ativos em 2015 (a partir de maio um servidor será cedido para a CGU e mais um sairá em virtude de aprovação em outro concurso público) dentre engenheiros civis e eletricitas, e arquitetos, bem como dois estagiários de engenharia civil.

Entretanto, o corpo técnico da engenharia ainda carece de um aporte maior de servidores para atender os diversos campi nos estados do Amazonas (todos os campus), Acre (campus: Rio Branco, Cruzeiro do Sul e Sena Madureira) e Rondônia (campus Porto Velho), conforme entrevista com a Coordenadora de Obras e Serviços de Engenharia e evidenciado na Tabela 1 acerca das demandas em curso. Além disso, segundo a respectiva coordenadora, há também a necessidade de mais servidores de nível médio com formação técnica em edificações, com a finalidade de atuarem nos trabalhos em campo junto com os engenheiros.

Contudo, fora evidenciado ainda, que a fiscalização das obras nos campus, cujo respaldo encontra legalidade no Acórdão n. 3593/2014-TCU-Plenário, é exercida através da empresa PHD Engenharia LTDA-ME (Contrato n. 44/2014, Processo n. 23443.001159/2014-41, Concorrência n. 02/2014) que executa serviços de fiscalização de obras e serviços de engenharia no âmbito do IFAM, tendo vigência pelo período de 12 (doze) meses a partir de 15 de dezembro de 2014 (podendo haver prorrogação através de aditivo).

TABELA 1: Levantamento e Situação de Obras sob a jurisdição do Departamento de Engenharia

CAMPUS	OBRA	SITUAÇÃO
Reitoria	Reforma do Prédio da Reitoria	Concluído - Recebimento Definitivo
	Contrato com a Construtora Montebelense	Em andamento
	Projeto Estacionamento da reitoria	Licitação
Campus Manaus Centro	Ampliação dos Blocos M e J	em execução
	Projeto de Combate à incêndio	Paralisado
	Reforma das Instalações elétricas	Andamento
	Readequação da Subestação	Em andamento
	Ampliação do CDI	Previsão
	Cobertura das quadras poliesportivas e ad. Pista de atletismo	Projeto em andamento
	Reforma e ampliação do refeitório e lanchonete	Previsão
	Reforma do museu Moacir Andrade	Previsão
	Construção de Arquivo Permanente	Previsão
	Projeto lab. Publicidade	projeto em andamento
	Reforma e/ou const de laboratório de ensino	Previsão
	Construção de um Centro de Convivência do servidor	Previsão
Campus Manaus Distrito Industrial	Construção do laboratório do INMETRO	Em andamento
	Expansão do bloco C -Salas de aula e laboratórios	Licitação
	Ampliação e reforma da subestação	Previsão
	Ginásio poliesportivo	Previsão
Campus Manaus Zona Leste	Construção do CDI	Fase de Conclusão - 99,28%
	Pocilga e Maternidade de Porcos	Concluído - Recebimento Provisório
	Reforma do Setor de Cursos	Concluído - Recebimento Provisório
	Centro de Treinamento de Cães-Guia	Em andamento - 10%
	Cozinha Industrial	Em andamento - 15%
	Reformas das Quadras esportivas	Prioridade: Parada - 1

	Reforma da Sala de musculação	Parada -1
	Rede elétrica	em execução - 2
	Rede de lógica	3
	Reforma e adaptação de alojamento	4
	Bloco com 10 Salas de Aula e 1 guarita	5
	Piscina semi olimpica	Previsão
	Reforma Geral dos Laboratórios	Previsão
Campus São Gabriel da Cachoeira	Redimensionamento da rede elétrica	Prioridade - 1
	Centro de convivência - Palhoça	fase de projeto - 2
	estacionamento	3
	Ginásio poliesportivo	5
	Piscina semi olimpica	Adequação do projeto -4
	Horto Medicinal	Fase de projeto Arq. 5
	Planetário Indígena	6
	Bloco com 10 Salas de Aula	fase de projeto - 7
	Sala Administrativa	8
	Setor de Transporte	9
	Cozinha experimental	Em execução
Campus Parintins	Ginásio Coberto	Licitação
	ETE	1
	Prédio para a rádio comunitária	2
	Muros	3
	Construção da Piscina	Recebimento Provisório
Campus Presidente Figueiredo	Construção do Muro de Divisa	Dep. Engenharia
	Conclusão da Piscina	Proj. Dep. Engenharia
	Bloco de 10 salas	Projeto - 2
	Ginásio poliesportivo	Licitação
	Construção da Garagem Coberta	4
	Deposito para equipamentos e mat	3
	UEP's	Fase de Projeto
Campus Coari	Ginásio poliesportivo	Licitação
	Cobertura da passarela	Prioridade - 1
	Cobertura do estacionamento	2
	Construção de um Bloco com 3 pav.	3
	10 salas aula	4
	Muros	Dep. Engenharia
Campus Maués	Construção de garagem	Prioridade - 1
	ginásio poliesportivo	Licitação
	Bicicletário - estacionamento	Projeto - Engenharia
	Reforma da fachada interna	3
	Construção do centro de convivência	Fase de proj. - Dep. Engenharia
	Adequação do Lab. De Biologia	Previsão
	Construção do Núcleo de Pesquisa do guaraná	Previsão
	UEP's	Previsão
	Bloco de 10 salas	Previsão
	Deposito para guardar materiais	Previsão
Adequação do refeitório	Previsão	

	Construção de cozinha industrial	Previsão
	Construção de alojamentos para alunos	Previsão
	Construção de muro	Previsão
Campus Tabatinga	Construção de Piscina Semiolímpica	Recebimento Definitivo
	Laboratório de Piscicultura	Parado
	Construção do Muro de Divisa	Licitação 1
	Construção de Ginásio poliesportivo	Licitação
	UEP's	Fase de Projeto
Campus Lábrea	Construção de Piscina Semiolímpica	Recebimento Provisório
	Construção de blocos de salas de aula	Prioridade 1 - projeto
	Estacionamento - bicicletário	Projeto -Engenharia
	Ginásio poliesportivo	Licitação
	Reforma da fachada interna e externa	4
	Salas Administrativas	5
	Auditório para 500 pessoas	6
	UEP's	Previsão
Campus Avançado Manacapuru	Reforma do Campus Manacapuru	Fase de Projeto
Expansão Fase III	Construção do Campus Itacoatiara	Em andamento - 7%
	Construção do Campus Eirunepé	Em andamento - 10%
	Construção do Campus Humaitá	Em andamento - 12%
	Construção do Campus Tefé	Em andamento - 4%
	Reformas de Eirunepé e Humaitá	Fase de Projeto
IFAC	Construção do Campus Rio Branco	Entregue
	Construção do Campus Cruzeiro do Sul	Recebimento Provisório
	Construção do Campus Sena Madureira	Em andamento - 62%
IFRO	Construção do Campus Porto Velho	Recebimento Provisório
	Agroindústria	Paralisado
Humaitá	Estacionamento	Previsão
	Alojamento	Previsão
	Proj. elétrico	em execução
	Muro	Previsão

Fonte: Departamento de Engenharia do IFAM

No que tange a capacitação, observou-se o plano de capacitação inserido no PDA 2014 e PDA 2015 no qual se pode inferir que houve uma preocupação em capacitar tanto os servidores já integrantes do corpo técnico, como também, os servidores aprovados no último concurso que foram lotados na Engenharia.

Foi mencionado pela Coordenadora de Obras e Serviços de Engenharia que há certa dificuldade na aprovação de cursos de capacitação. A respectiva coordenadora informou que está em fase de conclusão um mapeamento de competências no setor para definir as habilidades específicas de cada servidor do corpo técnico de engenharia.

## Níveis de Revisão e Controle:

A Coordenação de Obras e Serviços de Engenharia e a Coordenação de Execução e Fiscalização de Obras estão subordinadas ao Departamento de Engenharia, e este à Diretoria de Planejamento, conforme Figura 5. Esta hierarquia, entretanto não reflete a realidade, visto que, formalmente, a Coordenação de Execução e Fiscalização de Obras não consta do Regimento Interno do Instituto, assim como a Coordenação de Obras e Serviços de Engenharia atua de forma mais complexa que a de uma coordenação, em função da administração e execução das atividades e tomada de decisões no caso concreto, equiparando suas funções às de uma diretoria.

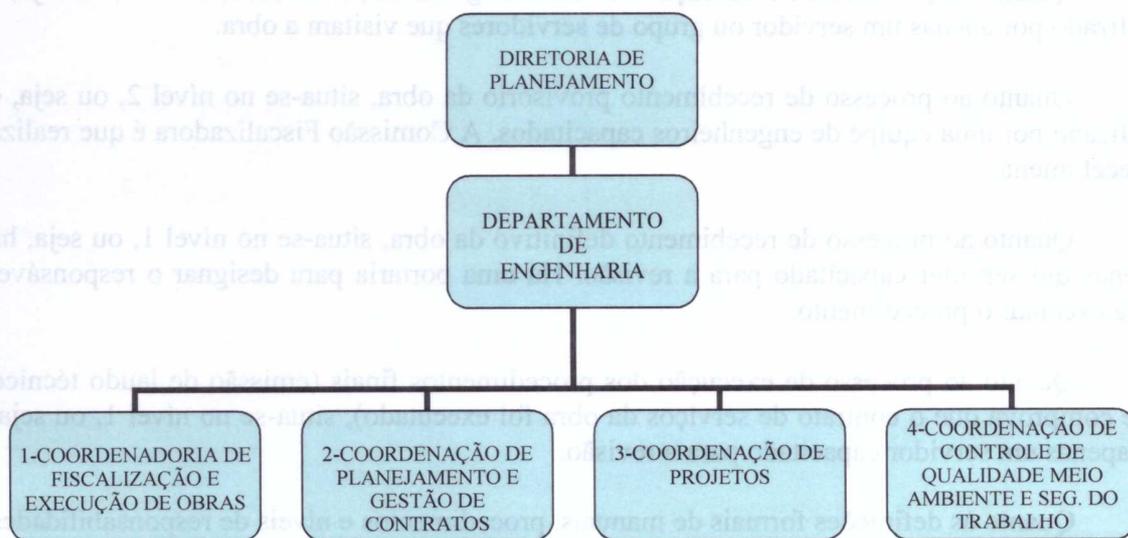
De acordo com a Coordenadora de Obras e Serviços de Engenharia foi feita uma proposta, elaborada por uma comissão do Departamento de Engenharia, para alteração do atual organograma do Departamento de Engenharia, figura 6, que foi encaminhada ao Colégio dos Dirigentes – COLD, cujo objetivo é uma maior especificidade das principais funções da Engenharia de através da estipulação de 04 (quatro) coordenadorias.

Figura 5: Organograma da Engenharia (atual)



Fonte: Departamento de Engenharia do IFAM

Figura 6: Organograma da Engenharia (proposto pelo Departamento de Engenharia)



No nível setorial, de acordo com a figura 7, as atividades são distribuídas entre o corpo técnico e este, após executá-las, repassa para a Coordenação de Execução e Fiscalização de Obras e esta para a Coordenação de Obras e Serviços de Engenharia.

Figura 7: Fluxograma dos níveis de revisão da Engenharia



Fonte: Coordenação de Obras e Serviços de Engenharia do IFAM

Quanto aos níveis de revisão no que se refere ao estudo preliminar e plano de trabalho juntamente com o Processo de Elaboração do Projeto Básico, situa-se no nível -1, ou seja, não há revisão. Já vem pré-determinado determinado de Brasília.

Quanto ao processo de análise prévia do Projeto Básico, situa-se no nível 2, ou seja, é realizado por uma equipe de engenheiros capacitados. O processo é realizado pela Comissão Fiscalizadora.

Quanto ao processo de planejamento das fiscalizações, situa-se no nível 2, ou seja, é realizado por uma equipe de engenheiros capacitados quando se trata de obras de pequeno porte. Quando se trata de obras de grande porte é pré-determinada por Brasília.

Quanto ao processo de execução dos procedimentos padrões da fiscalização, situa-se no nível 2, ou seja, é realizado por uma equipe de engenheiros capacitados. Os manuais do TCU são acatados na maior parte.

Quanto ao processo de execução das medições, situa-se no nível 2, ou seja, é realizado por uma equipe de engenheiros capacitados.

Quanto ao processo de elaboração do relatório gerencial, situa-se no nível 1, ou seja, é realizado por apenas um servidor ou grupo de servidores que visitam a obra.

Quanto ao processo de recebimento provisório da obra, situa-se no nível 2, ou seja, é realizado por uma equipe de engenheiros capacitados. A Comissão Fiscalizadora é que realiza o recebimento.

Quanto ao processo de recebimento definitivo da obra, situa-se no nível 1, ou seja, há apenas um servidor capacitado para a revisão. Há uma portaria para designar o responsável para executar o procedimento.

Quanto ao processo de execução dos procedimentos finais (emissão de laudo técnico que comprova que o contrato de serviços da obra foi executado), situa-se no nível 1, ou seja, há apenas um servidor capacitado para a revisão.

Quanto às definições formais de manuais, procedimentos e níveis de responsabilidades através de fluxogramas, de acordo com o corpo técnico do Departamento de Engenharia,

existem procedimentos atualizados no setor que são utilizados como material de suporte à prática realizada das atividades inerentes a engenharia, tais como o fluxograma do Programa de Necessidades até o Recebimento da Obra, o fluxograma de Procedimento para Elaboração de Projeto Básico, e o Manual de Procedimentos de Fiscalização (ano 2015). Os procedimentos têm como respaldo legal a Lei 8.666/93 e sua obrigatoriedade também encontra fulcro na mesma.

É o relatório.

**Manaus, 15 de maio de 2015.**

Relatores do Trabalho:

  
Lilián Freire Noronha  
Auditora Interna do IFAM  
Matricula Siape n.º 2620036

  
Manoel Alencar de Queiroz  
Auditor Interno do IFAM  
Matrícula Siape nº 1936216

  
Supervisão:  
Samara Santos dos Santos  
Auditora Chefe do IFAM  
Matricula Siape n.º 1885822



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas  
Auditoria Interna do IFAM  
Rua Ferreira Pena nº. 1109, Centro, Manaus/AM – CEP 69025-010 – E-mail auditoria@ifam.edu.br

## Manifestação da Chefia de Auditoria / 0012015

**Objeto:** Relatório de auditoria preventiva nº 01/2015

**Escopo:** Avaliação objetiva quanto à atuação da Gestão do Setor de engenharia do IFAM, período 2014-2015. Avaliação de controle interno.

**Relatores:** Lílian Freire Noronha (2620036) e Manoel Alencar de Queiroz (1936216)

Senhores Gestores,

1.1 A avaliação objetiva realizada, em sede de atividade de prevenção, teve por finalidade traçar um diagnóstico situacional com relação ao modelo de atuação da Gestão de obras e serviços de Engenharia, além de realizar uma pré-avaliação do controle interno adotado pela Gestão de Engenharia.

1.2 Diante os resultados do trabalho apresentado pelos relatores da auditoria, passo às manifestações:

1.2.1 *Estrutura Física:* nota-se que o setor de Engenharia não dispõe de um espaço adequado para análise das plantas referentes às obras;

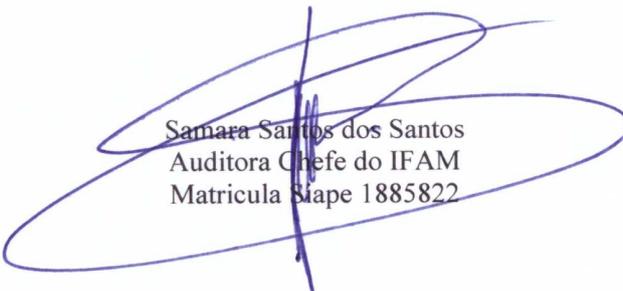
1.2.2 *Recursos Humanos:* a partir do exercício de 2015, o setor de engenharia passou a contar com 13 servidores, lotados na Reitoria, os quais ainda não estão orientados com base em mapeamento de competências. Diante o volume de trabalho, faz-se necessário a definição de equipes com afinidade para cada tipo de atividade (planejar, revisar, executar e fiscalizar). Fundamental se faz a interação da Gestão da Engenharia com a Diretoria de Gestão de Pessoas para definir o plano de capacitação e o modelo de mapeamento das competências adequado;

1.2.3 *Níveis de Revisão e Controle:* observa-se que o Organograma disponibilizado não reflete o que está definido no Regimento Geral do IFAM, portanto, ainda não foi aprovado pela Alta Administração. Nota-se, ainda, que a DIPLAN não interage nos níveis de revisão dos trabalhos desenvolvidos pelo setor de Engenharia, não havendo a definição de um sistema seguro de aprovação dos trabalhos realizados. Por fim, verifica-se que os fluxogramas, manuais e procedimentos, que dispõem as principais áreas de atuação da Engenharia, não possuem assinaturas, e, portanto, estão sem validação para utilização;

1.3 Por fim, as avaliações serão encaminhadas às instâncias de governança e à alta administração para que deliberem e monitorem as devidas providências, visando às correções das falhas de controles internos administrativos, e a manutenção formal das boas práticas quando adotadas.

1.4 Qualquer dúvida, estaremos à disposição para colaborar com as atividades da gestão do IFAM. Telefone: 3306-0008 / e-mail: [auditoria@ifam.edu.br](mailto:auditoria@ifam.edu.br)

Manaus, 18 de maio de 2015.

  
Samara Santos dos Santos  
Auditora Chefe do IFAM  
Matricula SIAPE 1885822