

**AUTOAVALIAÇÃO SETORIAL 2012**  
**Campos de Campo Grande - CCET**

**Março, 2013**  
**COMISSÃO SETORIAL CPA/CCET**

**Docentes:**

---

Prof. Dr. Edson Kassar

Prof. Dr. Moacir Lacerda

Prof. Dr. Sérgio carvalho de Araújo

**Técnico-administrativos:**

---

Aparecida Conceição Salles de Oliveira

**Discentes:**

---

Não indicado pelo DCE

**DIRIGENTE DA UNIDADE**

Prof. Dr. Amâncio Rodrigues da Silva Junior

## SUMÁRIO

	<i>PAG.</i>
1. INTRODUÇÃO .....	04
2. AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO.....	04
2.1 ARQUITETURA.....	04
2.2 ENG. AMBIENTAL.....	06
2.3 ENG. CIVIL.....	13
2.4 ENG. ELÉTRICA.....	18
2.5 ENG. DE PRODUÇÃO.....	20
2.6 FÍSICA BACHARELADO.....	22
2.7 FÍSICA LICENCIATURA.....	22
2.8 MATEMÁTICA.....	23
2.9 GEOGRAFIA.....	26
2.10 QUÍMICA BACHARELADO.....	27
2.11 QUÍMIA LICENCIATURA.....	27
2.12 TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO.....	27
2.13 TECNOLOGIA EM ELETROTÉCNICA.....	29
2.14 TECNOLOGIA EM SANEAMENTO.....	31
3. PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO.....	33
4. EXTENSÃO E APOIO AO ESTUDANTE.....	35
5. AVALIAÇÃO DISCENTE.....	35
6. AVALIAÇÃO DOS COORDENADORES.....	70
7. AVALIAÇÃO DOCENTE.....	77
8. CINSIDERAÇÕES FINAIS.....	86

## 1. INTRODUÇÃO

O Centro de Ciências Exatas e Tecnologia – CCET têm como objetivo a formação de recursos humanos de qualidade com habilidades técnicas e humanas, com consciência social e ambiental que transcende a profissão abraçada, além de promover o desenvolvimento científico e tecnológico em suas áreas de atuação. O Centro vêm modernizando as suas instalações com a implantação de laboratórios especializados e facilidades destinadas às atividades de ensino de graduação e de pós-graduação, salas de aulas e anfiteatros. Atualmente são oferecidos quatro cursos na área de engenharia, quatro na área de ciências exatas e da terra, três cursos de licenciaturas e três cursos de formação de tecnólogos ([www.preg.ufms.br](http://www.preg.ufms.br)).

Na pós-graduação oferece sete programas de mestrado e dois de doutorado ([www.propp.ufms.br](http://www.propp.ufms.br))

O Diretor de Centro do CCET a nível executivo e seu Conselho formado pelos Coordenadores Administrativo e Pedagógico, e Coordenadores de curso a nível deliberativo, se reúnem periodicamente em calendário pré-estabelecido para discutir as demandas por recursos e de infraestrutura, assim como emitir parecer sobre as solicitações apresentadas pelos discentes e docentes dos respectivos cursos de graduação.

Este relatório é uma ferramenta que visa fornecer subsídios para a melhoria da qualidade de ensino na UFMS, através de um questionário aplicado aos acadêmicos através do sítio SISCAD e de questionários em documento word destinados por e-mail ao Diretor de Centro, aos Coordenadores de Curso e professores contendo as principais dimensões abordadas no SINAES, que balizará as políticas institucionais necessárias para atingir a excelência da formação em nível superior. Previsto no Projeto Institucional da UFMS a auto-avaliação segundo orientações da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação também estão presentes nos projetos pedagógicos dos cursos lotados no CCET, através de indicadores característicos a cada curso de graduação.

Além dos novos cursos e da oferta de cursos no período noturno instituído nos anos de 2010 e 2011 o CCET vem se modernizando através da execução de melhorias em sua estrutura física e humana ao longo de 2012.

A seguir são apresentados os perfis dos cursos do CCET, fragilidades e potencialidades, ações visando reduzir a evasão e reprovação, assim como outras informações relevantes fornecidas pelos coordenadores de cursos.

Devido ao processo de seleção unificado SISU, não é possível apresentar estatísticas relacionadas a concorrência e a procura por cursos. Dessa forma sugerimos que o número de chamadas para a ocupação das vagas disponibilizadas pelos cursos do CCET passem a ser um parâmetro qualitativo / quantitativo na avaliação dos cursos.

## 2. AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

### 2.1 *Curso: Arquitetura e Urbanismo*

#### **DESCRIÇÃO DO CURSO**

**DURAÇÃO DO CURSO: 10 semestres**

**OBJETIVOS DO CURSO:** O Curso de Arquitetura e Urbanismo tem como objetivo a formação de profissionais generalistas com postura ética, visão crítica, autonomia intelectual e conhecimentos atualizados para atuar na organização do ambiente físico em correspondência

com as necessidades coletivas e individuais e com os condicionamentos do ambiente natural e construído.

**PROFISSÃO:** Arquiteto e Urbanista

**ATIVIDADES INERENTES:** a) Conceber projetos e realizar construções nos campos da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; b) Conceber estudos, análises, planos de intervenção e projetos de infraestrutura, no espaço urbano, metropolitano e regional considerando os sistemas estruturais, os fatores de custo, a durabilidade, a manutenção, as especificações, e atendendo às exigências funcionais, técnicas, estéticas, ambientais e legais de acessibilidade; e as condições ergométricas, térmicas, luminárias, acústicas e energéticas; c) O emprego adequado de materiais de construção, as técnicas e os sistemas construtivos para a definição de instalações e equipamentos prediais, organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana; d) A aplicação dos conhecimentos teóricos, as práticas de projetos e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauro, reestruturação e reconstrução de edifícios, conjuntos urbanos e cidades.

**ÁREAS DE ATUAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL:** A formação profissional contempla habilidades complexas e em campos bastante diversificados. A atual legislação brasileira (Lei 5194/66) determina que compete ao arquiteto e urbanista o exercício de todas as atividades referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores, urbanismo, planejamento físico, urbano e regional. Exerce atividades como supervisão, orientação técnica, coordenação, planejamento, projetos, especificações, direção ou execução de obras, ensino, assessoria, consultoria, vistoria, perícia, avaliação.

**FORMAÇÃO:** Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

**MODALIDADE DE ENSINO:** Presencial

**CAMPUS:** Campo Grande

**PERÍODO:** Integral

**Nº DE VAGAS:** 50

**URL:** [www.cau.ufms.br](http://www.cau.ufms.br)

**INDICADORES:**

Ingressantes: 50

Formandos: 21

Evasão: 9

Disciplinas de maior índice de reprovação:

- 1º semestre: Mecânica dos solos e fundações, Conforto ambiental I e Geometria Descritiva, História e Teoria da Arquitetura e Urbanismo III, Estruturas de concreto, aço e madeira e Projeto V
- 2º semestre: não disponível, dado que o semestre ainda não foi encerrado.

Corpo docente:

PROFESSOR	FORMAÇÃO	TÍTULO
Alex Nogueira Rezende	Arquiteto e Urbanista	Mestre
Andrea Naguissa Yuba	Arquiteto e Urbanista	Doutor
Andrés Batista Cheung	Engenheiro Civil	Doutor
Angelo Marcos Vieira de Arruda	Arquiteto e Urbanista	Doutor
Amancio Rodrigues da Silva Junior	Engenheiro Eletricista	Doutor
Caio Nogueira Hosannah Cordeiro	Arquiteto e Urbanista	Mestre
Eliane Guaraldo	Arquiteto e Urbanista	Doutor
Eluisa Bortolotto Ghizzi	Arquiteto e Urbanista	Doutor
Gogliardo Vieira Maragno	Arquiteto e Urbanista	Doutor
Gutemberg dos Santos Weingartner	Arquiteto e Urbanista	Doutor
João Bosto Urt Delvizio	Arquiteto e Urbanista	Mestre
José Alberto Ventura Couto	Arquiteto e Urbanista	Mestre
José Carlos Lobato Mesquita	Engenheiro Civil	Mestre
José Pereira Mendes Junior	Arquiteto e Urbanista	Especialista
José Francisco de Lima	Engenheiro Civil	Mestre
Juliana Couto Trujillo	Arquiteto e Urbanista	Mestre
<a href="#">Juliana P. de Oliveira Escandolhero</a>	Engenheira Civil	Especialista
<a href="#">Marcio José Stangarlin</a>	Engenheiro Agrônomo	Doutor
<a href="#">Maria Lucia Torrecilha</a>	Arquiteto e Urbanista	Mestre
<a href="#">Olavo de Oliveira Lima Sobrinho</a>	Engenheiro Civil	Mestre
<a href="#">Peter Batista Cheung</a>	Engenheiro Civil	Doutor
<a href="#">Roberto de Arruda Hodgson</a>	Arquiteto e Urbanista	Graduado
<a href="#">Sérgio de Oliveira Vasconcelos</a>	Lic. em Física	Mestre
<a href="#">Simone Fortes de Oliveira Lima</a>	Arquiteto e Urbanista	Mestre
Valter Cortez	Arquiteto e Urbanista	Especialista

**SE HAVERÁ AVALIAÇÃO EXTERNA EM 2012:** Não haverá.

### **PROBLEMAS E AÇÕES DO COORDENADOR PARA SOLUCIONÁ-LOS:**

Problema: solução de problemas de infraestrutura. Ação: planejamento coordenado com a Direção do CCET;

Problema: falta de equipamentos para laboratórios. Ação: elaboração de projetos de pesquisa e extensão para busca de recursos.

Problema: falta de docentes efetivos. Ação: busca de acordos com a PREG para novas contratações.

## **2.2 Curso: Engenharia Ambiental**

### **Detalhamento do Curso**

A degradação ambiental, a preservação dos recursos naturais e a globalização da economia criaram a necessidade de uma melhor harmonia das interferências do homem com

o ambiente que o cerca. Dentro deste contexto, pela própria definição de Engenharia: arte de dirigir as grandes fontes de energia da natureza para o uso e conveniência do homem, o papel do Engenheiro é fundamental. Entretanto, observa-se, através da análise curricular dos diversos cursos de Engenharia, a lacuna existente na formação de um profissional que seja capaz de encontrar soluções tecnológicas que visem atender às transformações e necessidades biológicas do homem adequadas à complexidade da vida atual, sem, entretanto, causar danos, muitas vezes irreversíveis, ao ambiente. Além disso, destacam-se hoje, no processo de municipalização das atividades de saneamento, bem como da responsabilidade sobre o ambiente através da Nova Lei de Crimes Ambientais e das Normas Ambientais NBR - ISO 14000, a necessidade da formação de tal profissional.

Dentro das aceleradas mudanças ocorridas no mundo torna-se essencial, nos dias atuais, o desenvolvimento tecnológico visando não só atender às necessidades de adaptação do homem ao meio, mas também de proporcionar conforto. Entretanto, tais inovações, quando lançadas de modo desordenado, podem trazer inconvenientes para a própria vida humana. De forma geral, os problemas decorrentes de tais interferências só poderão ser minimizados através de um planejamento integrado do uso dos recursos naturais envolvidos.

Esta é, certamente, a finalidade da Engenharia Ambiental. Através da análise das transformações e necessidades do homem, a Engenharia Ambiental deve ser capaz de encontrar soluções tecnológicas para a adequação deste à complexidade da atualidade, não perdendo de vista as carências básicas de alimentação, saúde, moradia e educação da população, de modo a proporcionar o bem estar da coletividade.

Visando suprir uma real necessidade de mercado, o Ministério da Educação e Desporto, MEC, regulamentou a criação de uma nova habilitação na área tecnológica denominada Engenharia Ambiental. Esta regulamentação, apresentada pela Portaria No 1.693 de 05/12/94 e agregada à Resolução No 48/76 do antigo Conselho Federal de Educação, CFE, estabeleceu o currículo mínimo para o curso de graduação nesta nova área. Em 05/05/1999, a Comissão de Especialistas de Ensino de Engenharia, encaminhou o anteprojeto da Resolução que estabelece as novas diretrizes curriculares para os cursos de engenharia.

A formação de profissionais competentes e conscientes da responsabilidade de participar em novo cenário mundial onde a preservação do ambiente seja respaldada por uma nova ética que integra homem e natureza, é de extrema relevância e plenamente justificável. Há um enorme público alvo e uma demanda real para tais profissionais, tanto no serviço público como na iniciativa privada. Destacam-se ainda o processo de municipalização das atividades de saneamento, bem como da responsabilidade sobre o ambiente através da Nova Lei de Crimes Ambientais e das Normas Ambientais NBR – ISO 14000, que ampliam significativamente o mercado de trabalho para os profissionais que se pretende formar.

Inúmeros ramos do conhecimento e do saber humano abordam aspectos da questão ambiental. Neste contexto, o papel do engenheiro é o de minimizar os impactos causados pelo homem à natureza, utilizando-se dos conhecimentos das ciências. Igualmente, considerando somente o caso brasileiro, há inúmeros projetos de ocupação territorial, obras de engenharia e o desenvolvimento de novas tecnologias poderiam ser citados e que geraram sérios conflitos de uso dos recursos naturais, provocando impactos sociais, econômicos e ambientais.

A título de ilustração, mais especificamente, no caso do Estado do Rio de Janeiro, os seguintes dados são bastante representativos desta ocupação desordenada e suas consequências impactantes ao ambiente no entorno da região da Baía de Guanabara, segundo Amador (1997): Aterro da orla do Cajú a Copacabana; Aterro e loteamento da Enseada de Botafogo; Aterro da enseada de São Lourenço e da praia Grande para a construção do cais do Porto de Niterói; Aterro da Enseada de Manguinhos, com a destruição

de 2 km<sup>2</sup> de manguezais; Desmonte do Morro do Castelo, onde foi construído o aeroporto Santos Dumont; Construção do aterro do Flamengo a partir do desmonte do morro Santo Antônio.

A contribuição do Engenheiro Ambiental deverá ser orientada para uma concepção mais consciente de obras e soluções adequadas aos ecossistemas, minimizando assim o impacto ao ambiente.

## **Sistema de Avaliação**

### **Sistema de Avaliação da Aprendizagem**

O sistema de avaliação discente praticado no Curso é o previsto na Resolução COEN nº 214, de 17.12.2009, que aprovou o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFMS, na qual fixa sobre o ano letivo, os horários de aulas, o projeto pedagógico, disciplinas, vagas nas disciplinas e seu preenchimento, vínculo do acadêmico, ingresso do acadêmico, editais de ingresso, pré-matrícula, matrícula e rematrícula, situações especiais, controle de frequência, verificação de aprendizagem, revisões das avaliações, tratamento diferenciado e disposições gerais. Os instrumentos de avaliação mais desenvolvidos são os seguintes: seminários, debates, pesquisas em fontes e material bibliográfico, implementações de programas e seus relatórios, e provas escritas.

Cada disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações obrigatórias e uma avaliação optativa substitutiva, as quais o professor deverá consignar ao acadêmico graus numéricos de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero). A aprovação em cada disciplina exige a obrigatoriedade de frequência mínima do acadêmico em 75,0% das aulas e Média de Aproveitamento (MA) igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero). A Média de Aproveitamento é calculada a partir das avaliações obrigatórias e da avaliação optativa substitutiva.

### **Sistema de Avaliação do Curso**

Fundamentada na Lei nº 10.861, de 14.04.2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que visa promover a avaliação das instituições, de cursos e de desempenho dos acadêmicos (ENADE), a UFMS designou uma equipe que compôs a Comissão Própria de Avaliação da UFMS (CPA/UFMS), que organizou, elaborou e disponibilizou os instrumentos de avaliação, a fim de orientar aos Coordenadores de Cursos sobre a auto-avaliação dos cursos.

A referida comissão é composta por docentes, técnico-administrativos e discentes, sendo para cada titular um suplente. A CPA/UFMS disponibilizou um link no endereço eletrônico da UFMS ([www.ufms.br](http://www.ufms.br)) para acesso de documentos e relatórios.

A metodologia adotada pela CPA/UFMS foi encaminhada à CONAES/MEC, constituída de etapas e análise das dimensões fixadas pela Lei nº 10.861/2004. Foi fixado um cronograma para as ações referentes às coordenações de cursos de graduação, que a CPA/UFMS está coordenando, para a consecução da auto-avaliação prevista pelo SINAES, a avaliação discente do curso e das disciplinas cursadas no ano anterior, a ser realizada de forma eletrônica em razão da informatização do instrumento de avaliação fixado pela Resolução CAEN nº 167, de 04.10.2000.

O formulário encontra-se disponível no endereço da CPA/UFMS ([www.ledes.net/siai](http://www.ledes.net/siai)), conforme informa a CI nº 3, de 21.11.2005, do Presidente da CPA/UFMS para a coordenação de curso. Além disso, cada Coordenação de Curso deverá

realizar reuniões semestrais com o corpo docente e discente, visando analisar eventuais problemas e indicar soluções. No que se refere especificamente a avaliação da aprendizagem, preservar-se-á o princípio da liberdade pedagógica do professor, compatibilizando esta liberdade com a legislação vigente no âmbito da UFMS.

### **Projeto Institucional de Monitoramento e Avaliação do Curso**

De acordo com o informado no item anterior sobre o Sistema de Auto-avaliação do Curso, a CPA/UFMS disponibilizou um link no endereço eletrônico da UFMS ([www.ufms.br](http://www.ufms.br)) para acesso aos documentos e relatórios. A metodologia adotada pela CPA/UFMS foi constituída de etapas e análise das dimensões fixadas pela Lei nº 10.861/2004. Além da avaliação discente do curso e das disciplinas cursadas no ano anterior, realizada de forma eletrônica, a CPA/UFMS está promovendo a avaliação constituída dos seguintes itens:

- a descrição quantitativa de todos os dados referentes ao curso (acadêmicos, matrículas, dependências, rendimento, desistências, etc.);
- a avaliação dos impactos sociais do curso;
- a avaliação das atividades dos docentes que atuam no curso;
- a avaliação do suporte administrativo às atividades do curso, e
- a avaliação em conjunto com o colegiado do curso.

O Mato Grosso do Sul é um Estado privilegiado pela existência de recursos naturais de inestimável valor. Pode-se citar, como exemplo, um dos maiores patrimônios da humanidade: o Pantanal. Para a adequada e eficiente preservação e gerenciamento destes recursos, necessita-se urgentemente de profissionais qualificados na área ambiental. Com o objetivo de suprir esta carência (de profissionais), no Estado, e até em nível nacional, foi criado o Curso de Graduação em Engenharia Ambiental, pela UFMS, aliás, primeiro curso de Engenharia Ambiental a ser criado em uma Instituição Federal de Ensino Superior.

Alguns indicadores de demanda regional podem ser citados e exemplificados:

- Uma das tendências do Estado é o enfoque ao turismo, tendo nesta área, o pantanal como pólo principal. A implementação do turismo no pantanal e em outras regiões turísticas do Estado, sem considerar o impacto ambiental, torna-se inviável. Para se ter uma idéia, a renda com o turismo em nosso Estado é equivalente à renda gerada com a produção pecuária;
- A necessidade de implementação de programas de certificação ambiental, por imposição de mercado, começa a exigir cada vez mais que as empresas possuam estes certificados, o que demandará profissionais da área;
- A preocupação cada vez maior por parte das empresas públicas e privadas de nosso Estado sobre as leis de crimes ambientais, devido ao crescente rigor das mesmas, tem exigido a manutenção de uma equipe de profissionais da área;
- O licenciamento ambiental de atividades que interferem no ambiente, a partir da Resolução CONAMA 237/97, passa a ser atribuição dos municípios. Desta forma, estão em fase de criação e implementação os Conselhos e Secretarias Municipais de Meio Ambiente, o que tem gerado uma crescente demanda por Engenheiros Ambientais no Estado, assim como em todo o país;
- Criação de fundações de fomento a pesquisa no Estado (FUNDECT, por exemplo), direcionando e priorizando as linhas de pesquisa voltadas aos problemas ambientais;
- A orientação Federal, principalmente dos órgãos financiadores de pesquisa

(CAPES, CNPq, entre outros), de que se formem redes de pesquisa interdisciplinares, certamente requererão pesquisadores na área ambiental;

- A grande procura e interesse por parte da sociedade local nos cursos relacionados com a área ambiental, nos diversos níveis: graduação, especialização, mestrado e doutorado. A UFMS oferece os cursos de especialização e mestrado nesta área com uma alta relação candidato/vaga. O curso de graduação veio a completar o módulo ambiental, contribuindo com a formação básica profissionalizante, direcionando também os profissionais graduados para os cursos subsequentes de pós-graduação.

## **Indicadores do Curso**

A motivação dos alunos esbarra na falta de exemplos práticos correlacionados com a vida real e situações concretas de aplicação profissional, resultando na falta de estímulo dos alunos e o baixo rendimento de aprendizagem. Muito se fala em transformação da indústria brasileira de extrativista para de produção de bens de consumo esquecendo que, para isso, é necessário o estímulo para o desenvolvimento tecnológico em todos os níveis da sociedade.

É de notório saber, que a engenharia desempenha este papel, com a aplicação dos conceitos básicos de física, matemática e química, em produtos de consumo fundamentais para diversos setores da sociedade como o caso da indústria de transformação. Neste contexto, existe então uma contradição no estímulo dos jovens ingressos, não demonstrando a importância das ciências básicas na construção do conhecimento sólido e criativo. Desta forma, esta proposta pretende estimular a aplicação dos conceitos do curso aos problemas reais de engenharia, utilizando-se para isso da tríade: ensino, pesquisa e extensão.

Atualmente o curso apresenta-se em um ramo descendente de qualidade pela mudança do cenário da universidade associada aos perfis dos antigos professores do curso. O desenvolvimento científico-tecnológico transportou a Prática da Engenharia Ambiental, nos últimos 12 anos, de um ambiente de poucos recursos instrumentais para um outro, inteiramente diverso e incomensuravelmente enriquecido pelas novas tecnologias, culminou em uma reflexão para que novas tecnologias fossem incorporadas nos engenheiros ambientais do novo milênio.

A Prática da Engenharia Ambiental dispõe, hoje, de novos conceitos, novas teorias, novos procedimentos e novos meios. Tornou-se mais complexa por força desse vertiginoso progresso técnico, e também por força das maiores exigências da sociedade, a cada dia mais reivindicante e organizada.

As principais ações a serem realizadas no curso estão abaixo enumeradas:

- Necessidade de fortalecimento dos grupos de PET da área tecnológica com os grupos já existentes na UFMS (Engenharia Elétrica, Computação, Análise de Sistemas, Física/Materiais Química) no desenvolvimento de atividades de retenção dos alunos ingressantes por meio de atividades de reforço e nivelamento.
- Introdução do conceito de responsabilidade social no curso com atividades técnicas ligadas as famílias de baixa renda com o desenvolvimento de materiais sustentavelmente corretos e de baixo custo e com isso estimular a integração com o novo Mestrado Profissional do curso de aborda a eficiência energética e sustentabilidade.
- Experimentação e formulação de novas alternativas metodológicas de ensino à distância na Engenharia Ambiental, propondo a construção de novos objetos de aprendizagem, material didático para ambientes de Educação a Distância (EAD)

e ferramentas para apoio ao ensino no curso de graduação em Engenharia Ambiental, principalmente nos primeiros anos de curso com apoio nas disciplinas do núcleo básico, tais como: Cálculo, Física e Química. Para isso, será utilizado software livres para a construção dos objetos, tais como: eXe e Hot Potatoes.

- Como uma das principais ações para combater as causas mencionadas acima para a alta taxa de desistência, o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) propõe a formação de um grupo PET que terá como objetivo principal a busca por novas metodologias de ensino e apoio didático para as disciplinas e alunos dos seus cursos de bacharelado. Em particular, para os alunos ingressantes e para as disciplinas que são pré-requisito e fundamentam uma boa formação em projetos de engenharia.

Em particular, os cursos da área de Engenharia Ambiental possuem como ênfase nos primeiros anos a formação dos alunos na área de matemática, física e química. Porém, tem sido constatada a alta retenção dos alunos nos três primeiros semestre do curso em torno de em razão das disciplinas do ciclo básico, tais como: Cálculo, Álgebra, Física e Geometria Analítica.

Uma preocupação que se mostra necessário uma atitude para reverter a queda do rendimento dos alunos na Engenharia Ambiental é um comprometimento maior dos professores e dos alunos, podendo esta ação ser motivada por uma maior integração entre as matérias e a criação de ações como visitas técnicas, concursos entre os alunos para motivar a pesquisa e a criação do PET da Engenharia Ambiental. Abaixo está apresentada uma tabela com uma mostra do decaimento do aproveitamento durante os últimos anos.

**Tabela. 2.2 – 1.** Coeficiente de rendimento nos últimos anos da Engenharia Ambiental.

Períodos	Coef. Rend. %
2	4,17
4	5,24
6	5,81
8	5,57
10	6,22

#### Aspectos inerentes do curso

1. Interesse do Ministério da Educação em formar um número maior de engenheiros no Brasil para assegurar o crescimento econômico alicerçado em novas tecnologias e inovação tecnológica. O mais recente estudo do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), aponta um cenário no qual, em 2015, a totalidade de engenheiros (de todas as áreas) não suprirá a demanda de empregos em suas áreas. Isso acontecerá se a proporção entre pessoas formadas nas áreas de engenharia, produção e construção e o estoque de empregos formais nas ocupações típicas continuarem na razão de 3,5. Este número significa que, para cada dois profissionais trabalhando com registro formal em ocupação típica de sua formação, outros cinco estão: desempregados, sem registro, fora da área de atuação ou em outro país. Pelas projeções do IPEA, em 2015 o Brasil terá 1,099 milhão de diplomados na categoria. A oferta de empregos, por sua vez, varia conforme o crescimento do PIB (Produto Interno Bruto). Mesmo com uma taxa média de crescimento baixa de 3% ao ano, a demanda de empregos na área deverá ser de 1,168 milhão, maior que a oferta. Em um cenário mais otimista, de crescimento de 7% ao ano, a demanda seria muito maior: 1,706 milhão. A conclusão do IPEA é que qualquer aceleração de crescimento econômico

poderá gerar déficit de oferta de engenheiros caso se mantenham os atuais padrões de distribuição.

2. Natureza da proposta que objetiva desenvolver e articular atividades de ensino, pesquisa e extensão na UFMS mediante grupos coletivos e interdisciplinares com os outros grupos PET da UFMS, formulando estratégias de desenvolvimento e modernização da Educação no Brasil com aplicação de conhecimentos geados internamente na universidade na sociedade
3. Integração com os cursos de Engenharia ajudando na oferta de mini-cursos, oficinas e palestras de formação geral, tais como: utilização do software MathCad (licença obtida com os recursos de PNAES), Scilab, Ftool e outros de aplicação direta nos cursos de graduação.
4. Introdução a instrumentação e ensaios de qualidade de água.

#### **POTENCIALIDADES DO CURSO:**

1. Demanda crescente no Brasil por engenheiros qualificados.
2. Docentes com experiência prática de mercado.
3. Mestrado e Doutorado em Tecnologias Ambientais.
4. Possibilidade de atuação em empresas ligadas à ramos ambientais na região, tais como: ETH Bioenergia, Águas de Guariroba, SOLURB, SANESUL e outros.
5. Investimento em laboratórios por órgãos de fomento externo, tais como: FINEP, ELETROBRÁS, CNPQ.

#### **FRAGILIDADES DO CURSO:**

1. Professores desestimulados e descomprometidos com a carreira docente.
2. Grande número de professores com experiência prática em processos de aposentadoria.
3. Aumento do número de alunos com a mesma infraestrutura.
4. Número de contratação de novos professores insuficiente para atender a demanda das disciplinas do curso.
5. Falta de um grupo PET específico para a Engenharia Ambiental.
6. Problemas com materiais de consumo para práticas de aulas de laboratório.
7. Laboratórios com tamanho reduzido para as turmas crescentes, principalmente no tocante aos laboratórios informáticos, que quando possuem um número razoável de equipamentos para os alunos, estes são desatualizados, não oferecendo poder de processamento que envolve os trabalhos realizados pelos engenheiros ambientais, seja em modelações matemáticas ou única e exclusivamente na utilização e aprendizado de AutoCAD.

## **Detalhamento do Curso**

Para aplicar seu conhecimento, exercer seu julgamento e assumir uma liderança responsável, dentro do âmbito de sua profissão, o engenheiro civil precisa compreender a técnica e a tecnologia, como processos e instrumentos, cuja importância não é superior aos fins humanos a que elas se ligam, e a educação recebida deve prepará-lo não apenas para enfrentar as novas situações, mas para criá-las em benefício do homem.

Se olharmos o perfil da Engenharia Civil, ao longo dos quarenta anos, constatamos que se, por um lado, seus compromissos fundamentais não mudaram, por outro lado, sua Prática é hoje totalmente diversa de antes. O compromisso fundamental da Engenharia Civil continua a ser com a Segurança das Construções, assim como o da Medicina é com a Saúde e o do Direito com a Justiça.

Os profissionais da Engenharia Civil, no século XXI, terão necessariamente de ser novos também. Aos que já estão na estrada, restam-lhes apenas duas alternativas: a radical renovação ou a renúncia à profissão.

A formação acadêmica dos Engenheiros Civis do século XXI já conta com novas diretrizes bem definidas e com mais amplos e complexos objetivos, indispensáveis à sua conciliação com as exigências da nova Prática. A sua implementação no entanto, não será fácil, pois ainda depende da também necessária e difícil renovação dos professores.

Neste contexto, a coordenação ajudará na transformação que, em breve, ocorrerá nos cursos de Engenharia, tais como: inserção de tecnologias de educação à distância nos cursos presenciais, uso das potencialidades digitais na prática do ensino, estímulo da criatividade dos alunos no processo de inovação tecnológica, o uso de técnicas de automação e robótica para inspeções periódicas em obras de pequeno e grande porte.

## **Indicadores do Curso**

A motivação dos alunos esbarra na falta de exemplos práticos correlacionados com a vida real e situações concretas de aplicação profissional, resultando na falta de estímulo dos alunos e o baixo rendimento de aprendizagem. Muito se fala em transformação da indústria brasileira de extrativista para de produção de bens de consumo esquecendo que, para isso, é necessário o estímulo para o desenvolvimento tecnológico em todos os níveis da sociedade.

É de notório saber, que a engenharia desempenha este papel, com a aplicação dos conceitos básicos de física, matemática e química, em produtos de consumo fundamentais para diversos setores da sociedade como o caso da indústria de transformação. Neste contexto, existe então uma contradição no estímulo dos jovens ingressos, não demonstrando a importância das ciências básicas na construção do conhecimento sólido e criativo. Desta forma, esta proposta pretende estimular a aplicação dos conceitos do curso aos problemas reais de engenharia, utilizando-se para isso da tríade: ensino, pesquisa e extensão.

Atualmente o curso apresenta-se em um ramo descendente de qualidade pela mudança do cenário da universidade associada aos perfis dos antigos professores do curso. O desenvolvimento científico-tecnológico transportou a Prática da Engenharia Civil, nos últimos 25 anos, de um ambiente de poucos recursos instrumentais para um outro, inteiramente diverso e incomensuravelmente enriquecido pelas novas tecnologias. Tudo isso associado ao aumento do número de vagas proveniente do REUNI, na universidade, culminou em uma reflexão para que novas tecnologias fossem incorporadas nos engenheiros do século XXI.

A Prática da Engenharia Civil dispõe, hoje, de novos conceitos, novas teorias, novos

procedimentos e novos meios. Tornou-se mais complexa por força desse vertiginoso progresso técnico, e também por força das maiores exigências da sociedade, a cada dia mais reivindicante e organizada.

As principais ações a serem realizadas no curso estão abaixo enumeradas:

- Necessidade de fortalecimento dos grupos de PET da área tecnológica com os grupos já existentes na UFMS (Engenharia Elétrica, Computação, Análise de Sistemas, Física/Materiais Química) no desenvolvimento de atividades de retenção dos alunos ingressantes por meio de atividades de reforço e nivelamento.
- Introdução do conceito de responsabilidade social no curso com atividades técnicas ligadas as famílias de baixa renda com o desenvolvimento de materiais sustentavelmente corretos e de baixo custo e com isso estimular a integração com o novo Mestrado Profissional do curso de aborda a eficiência energética e sustentabilidade.
- Experimentação e formulação de novas alternativas metodológicas de ensino à distância na Engenharia Civil, propondo a construção de novos objetos de aprendizagem, material didático para ambientes de Educação a Distância (EAD) e ferramentas para apoio ao ensino no curso de graduação em Engenharia Civil, principalmente nos primeiros anos de curso com apoio nas disciplinas do núcleo básico, tais como: Cálculo, Física e Química. Para isso, será utilizado software livres para a construção dos objetos, tais como: eXe e Hot Potatoes.
- Como uma das principais ações para combater as causas mencionadas acima para a alta taxa de desistência, o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) propõe a formação de um grupo PET que terá como objetivo principal a busca por novas metodologias de ensino e apoio didático para as disciplinas e alunos dos seus cursos de bacharelado. Em particular, para os alunos ingressantes e para as disciplinas que são pré-requisito e fundamentam uma boa formação em projetos de engenharia.
- A criação de um escritório de projetos que ajudará na formação dos novos engenheiros contribuindo assim para o desenvolvimento de aplicações práticas das teorias absorvidas nas disciplinas com o preenchimento de uma lacuna, prática de projetos, dos cursos de Engenharia Civil, é um dos objetivos do PET-Civil. Como objeto de estudo desta atividade estarão comunidades carentes e instituições de apoio a famílias de baixa renda.

Em particular, os cursos da área de Engenharia Civil possuem como ênfase nos primeiros anos a formação dos alunos na área de matemática, física e química. Porém, tem sido constatada a alta retenção dos alunos nos três primeiros semestre do curso em torno de (50%) em razão das disciplinas do ciclo básico, tais como: Cálculo, Álgebra, Física e Geometria Analítica, conforme Tabela 1.

**Tabela 2.3 – 1. Índice de reprovação do núcleo básico.**

Observa-se na Tabela 1 que as disciplinas do núcleo básico tem uma alta taxa de retenção proporcionando um problema na oferta de disciplinas. A Tabela 2.3.2 mostra que o curso de Engenharia Civil apresenta uma baixa evasão (ver Tabela 2) e isto pode ser explicado pelo bom momento da profissão. Contudo, se por um lado é observada a baixa evasão, por outro lado significa que a alta retenção indica uma permanência elevada dos alunos no curso nos primeiros semestres. Algumas melhorias podem ser percebidas nos números da Tabela 1, resultado das ações da universidade e do aumento da nota de entrada via processo seletivo.

**Tabela 2.3 - 2. Índice de evasão do curso.**

No que diz respeito as disciplinas do núcleo profissionalizante, pode-se observar que as mesmas apresentam altos índices de retenção e isso é resultado no nível de exigência exigido das disciplinas fundamentais para a boa formação do futuro profissional. na tabela a seguir, o índice de reprovação na disciplina de Resistência dos Materiais I, Estática das Estruturas, Mecânica dos Solos e Fenômeno dos Transportes, nos últimos anos, também é elevado.

**Tabela 2.3 – 3. Índice de reprovação do núcleo profissionalizante.**

Uma forma de melhorar o aproveitamento nas disciplinas profissionalizantes é promover o estímulo de projetos já no 4º semestre, mostrando as aplicações dos conceitos ministrados em sala de aula. Contudo, a prática de projeto é uma atividade que necessita de interdisciplinaridade que não é obtido em uma disciplina isolada. Com isso, fica evidenciado a necessidade de implantação de um escritório de projetos dentro da Universidade para prática de conceitos, em problemas reais.

Desta forma, uma alternativa viável para a melhoria do curso é a implantação do PET-CIVIL com enfoque na produção de materiais didáticos nas disciplinas com alto índice de retenção do núcleo básico. Para cumprir o objetivo principal desta proposta, propõe-se a criação de um programa de monitoria especial, em que atividades tais como: a elaboração de objetos de aprendizagem, utilização de ferramentas computacionais para a resolução de exercícios por meio do software comercial MathCad 15 sejam realizadas pelo grupo.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, por meio do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET), promove a cada ano a Semana Tecnológica, um evento que discute questões relevantes relacionadas à produção do ambiente construído. Esses encontros foram iniciados na década de 90, sendo que nas primeiras edições do evento, a qual se chamava Expomat, foram enfocados conteúdos referente à produtos e serviços da construção civil. Ao passar dos anos, o evento ganhou amplitude e diversidade de temáticas e atividades, chamando-se, em 2001, Semana Tecnológica, a qual reúne as atividades dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia Elétrica e Arquitetura e Urbanismo, tendo como foco a apresentação e discussão da relação entre o ambiente construído e a tecnologia e inovação, e sendo o público alvo alunos de graduação e de pós- graduação, docentes e técnicos, profissionais do setor, representantes de entidades de classe e de órgãos do governo municipal e estadual.

Dentre os diversos temas discutidos em edições anteriores destacaram-se as temáticas de novos materiais de construção; sustentabilidade no ambiente construído; mobilidade e acessibilidade urbana; e comércio e qualidade de energia; chegando a média de público participante para cada edição de, aproximadamente, 350 pessoas.

Desta forma, o grupo PET atuará também de forma a fortalecer a formação complementar com a colaboração da já consagrada Semana Tecnológica que já está na 13ª edição e conta com a presença de profissionais e estudantes de Engenharia Civil.

A formação do grupo PET-CIVIL em muito contribuirá com este processo, permitindo a consolidação de uma equipe de trabalho que possa atender demandas que já existem e que envolvem um contexto composto por elementos como formação acadêmica, coletividade, interdisciplinaridade e cidadania.

## **Aspectos inerentes do curso**

1. Interesse do Ministério da Educação em formar um número maior de engenheiros no Brasil para assegurar o crescimento econômico alicerçado em novas tecnologias e inovação tecnológica. O mais recente estudo do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), aponta um cenário no qual, em 2015, a totalidade de engenheiros (de todas as áreas) não suprirá a demanda de empregos em suas áreas. Isso acontecerá se a proporção entre pessoas formadas nas áreas de engenharia, produção e construção e o estoque de empregos formais nas ocupações típicas continuar na razão de 3,5. Este número significa que, para cada dois profissionais trabalhando com registro formal em ocupação típica de sua formação, outros cinco estão: desempregados, sem registro, fora da área de atuação ou em outro país. Pelas projeções do Ipea, em 2015 o Brasil terá 1,099 milhão de diplomados na categoria. A oferta de empregos, por sua vez, varia conforme o crescimento do PIB (Produto Interno Bruto). Mesmo com uma taxa média de crescimento baixa, de 3% ao ano, a demanda de empregos na área deverá ser de 1,168 milhão, maior que a oferta. Em um cenário mais otimista, de crescimento de 7% ao ano, a demanda seria muito maior: 1,706 milhão. A conclusão do Ipea é que qualquer aceleração de crescimento econômico poderá gerar déficit de oferta de engenheiros caso se mantenham os atuais padrões de distribuição.

2. Natureza da proposta que objetiva desenvolver e articular atividades de ensino, pesquisa e extensão na UFMS mediante grupos coletivos e interdisciplinares com os outros grupos PET da UFMS, formulando estratégias de desenvolvimento e modernização da Educação no Brasil com aplicação de conhecimentos geados internamente na universidade na sociedade

3. Parceria com a Coordenadoria de Projetos da Universidade para que os alunos tenham integração com problemas reais e ajudem da concepção, acompanhamento e readaptação das instalações da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, inserindo ferramentas modernas de gerenciamento de projetos via software livre.

4. Integração com os cursos de Engenharia ajudando na oferta de mini-cursos, oficinas e palestras de formação geral, tais como: utilização do software MathCad (licença obtida com os recursos de PNAES), Scilab, Ftool e outros de aplicação direta nos cursos de graduação.

5. Introdução a instrumentação e ensaios de materiais com aplicação à obras civis, buscando a utilização de novos materiais e técnicas construtivas sustentáveis.

## **POTENCIALIDADES DO CURSO:**

- Demanda crescente no Brasil por engenheiros qualificados.
- Docentes com experiência prática de mercado.
- Implantação de um novo Mestrado em Eficiência Energética e Sustentabilidade.
- Possibilidade de atuação nos novos empreendimentos da região, tais como: FIBRIA, ELDORADO, VALE e outros.
- Investimento em laboratórios por órgãos de fomento externo, tais como: FINEP, ELETROBRÁS, CNPQ.
- Interação com empresas privadas ( VOTORANTIN, INTERCEMENT, DAMA, PAVTUBOS, SOTEF, MATPAR, CONCRELAJE, PDG, MRV, EGELTE, ZORTEA e outras).

## **FRAGILIDADES DO CURSO:**

- Professores desestimulados e descomprometidos com a carreira docente.
- Grande número de professores com experiência prática em processos de aposentadoria.
- Aumento do número de alunos com a mesma infraestrutura.
- Número de contratação de novos professores insuficiente para atender a demanda das disciplinas do curso.
- Falta de um grupo PET específico para a Engenharia Civil.
- Problemas com materiais de consumo para práticas de aulas de laboratório.
- Laboratórios com tamanho reduzido para as turmas crescentes.

### **2.4 Curso: Engenharia Elétrica**

#### **Detalhamento do Curso**

##### **Características gerais.**

O curso promoveu uma revitalização dos espaços do laboratório de Máquinas elétricas girantes e transformadores, efetuando uma maior integração das instalações envolvendo os kits didáticos, melhorando o rendimento dos trabalhos.

**Indicadores do curso (ingressantes, formandos, evasão, disciplinas de maior índice de reprovação, corpo docente, titulação dos docentes), em 2012 e/ou em comparação aos anos anteriores, 2010 e 2011.**

Não possui informações dos indicadores referentes aos alunos. O corpo docente possui na grande maioria a titulação de Doutor.

##### **Potencialidades e fragilidades do curso:**

Citar até cinco pontos positivos (potencialidades) do curso.

Grupo de professores titulados, prédio próprio com espaço dedicado aos professores e instalações de maior parte dos laboratórios do curso, facilidade de acesso, presença de programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica.

Citar as ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando manter as potencialidades do curso;

Revitalização dos laboratórios com novas aquisições de equipamentos, criação de Laboratório de Controle e Servomecanismos, Criação de Laboratório de Simulação Computacional, atualização do projeto pedagógico, inserção de novas disciplinas optativas.

Citar até cinco pontos negativos (fragilidades) do curso.

Ausência de laboratório de informática, falta de assiduidade de alguns professores, pouca participação dos alunos em atividades complementares, pouco oferecimento de atividades de extensão ou de atividades complementares por parte dos professores, espaço físico limitado de laboratórios e ausência de novas salas para os laboratórios em implantação, ausência de treinamento em metodologia de ensino superior para os novos professores e atualização para os antigos professores (sistemas de avaliação, didática, etc), modernizar os instrumentos de comunicação e interação com os alunos.

Citar as ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando minimizar ou eliminar as fragilidades do curso.

Pleitear espaço físico para implantação dos novos laboratórios, pleitear oferta de curso de Metodologia de Ensino Superior, pleitear curso de MOODLE para os professores e alunos, reduzir o número de alunos por turma de laboratório (aumento de turmas).

#### **Alterações no PPC em 2012 (e motivos da mudança):**

Atualização de bibliografias, solicitação de aquisição de novos livros, atualização de ementas, inversão de lotação de disciplinas nos semestres da matriz curricular, mudança de pré-requisitos em algumas disciplinas para melhor adequação à Visita do INEP ao curso devido a processo de Reconhecimento de Curso a ser realizado no 2º semestre de 2013.

#### **Informar se está prevista avaliação externa de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso para 2013 e quais possíveis problemas a serem enfrentados.**

Existe a previsão de avaliação externa para o 2º semestre de 2013 e os problemas maiores residem na infraestrutura do curso (laboratórios).

#### **Ações adotadas decorrentes de avaliações externas (INEP, ENADE), em especial se o curso que não obteve desempenho satisfatório.**

Em função do desempenho não satisfatório no ENADE 2011, foi elaborado Protocolo de Compromisso de Melhoria do Curso (ações, atividades).

**Outras características que achar interessante ressaltar (exemplos: ações voltadas a portadores de necessidades especiais, atuação de grupos PET, uso de EAD, monitorias, bolsistas, acompanhamento de egressos, etc).**

Presença de Grupo PET no curso, participação modesta de monitores, sistema de acompanhamento de egressos através de LinkedIn, participação de alunos no Programa Ciências sem Fronteiras, acompanhamento de 1 aluno com necessidade especiais.

## **2.5 Curso: Engenharia de Produção**

### **Detalhamento do Curso**

O curso teve início em 2011 com 59 ingressantes. Atualmente a turma ingressante em 2012 conta com aproximadamente 48 alunos freqüentando as aulas. A turma ingressante em 2012 conta com 55 alunos freqüentando as aulas.

As disciplinas com maior índice de reprovação são da área de Matemática, como Matemática Aplicada I, além de Vetores e Geometria Analítica, conforme ocorre tradicionalmente em cursos de engenharia. Além de disciplinas da área de Física, como Física I e Mecânica Geral.

Especificamente para o curso de Engenharia de Produção foi realizado um concurso para professor efetivo no início de 2011 onde 2 professores foram aprovados e estão vinculados ao curso. Um com titulação de Mestre e outro com titulação de Doutor.

No final de 2012 houve concurso com 8 vagas para docentes para o curso. Foram aprovados seis candidatos que tomaram posse em Fevereiro de 2013.

### **Potencialidades e fragilidades do curso:**

- Curso adequado ao contexto regional, pois traz um enfoque ao aspecto da Sustentabilidade, e bem apoiado em três engenharias já consolidadas na UFMS: Elétrica, Civil e Ambiental.
- Ressalta-se também a Engenharia de Produção como a Engenharia que mais cresce (com relação ao número de cursos) desde meados dos anos 90.
- Grupo de professores ingressantes em Fevereiro de 2013 está interessado e motivado para contribuir com o curso.

### **Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando manter as potencialidades do curso**

- Com o aumento do número de docentes, realização de práticas relacionadas à Engenharia de Produção com grupo reduzido de alunos por professor;
- Criação de projetos de pesquisa, ensino e extensão;

- Participação de todos os docentes na melhora do Projeto Pedagógico que está sem alterações desde a implantação do curso devido ao quadro reduzido de docentes até agora;
- Criação de curso de pós-graduação Lato Sensu de Gestão Energética Sustentável, que fortalecerá tal linha de estudos dentro da área de Engenharia de Produção (o curso já está aprovado).

### **Fragilidades do curso**

- Ainda carece de melhoria na infra-estrutura de laboratórios;
- Apesar dos concursos para docente contemplar a formação de Engenharia de Produção, não houve candidatos com tal perfil de formação, sendo aprovados e efetivados docentes de áreas afins;
- Quadro reduzido de Doutores o que dificulta o desenvolvimento de pesquisa.

### **Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando minimizar ou eliminar as fragilidades do curso.**

- Busca de recursos para expansão de número de laboratórios específicos;
- Estudo detalhado do Projeto Pedagógico para melhor adequação ao contexto regional, ao perfil dos docentes e à perspectiva de absorção pelo mercado do egresso do curso.
- Motivação aos acadêmicos com atividade extras salas de aula relacionadas às áreas específicas da Engenharia de Produção.
- Acompanhamento detalhado do aproveitamento de cada acadêmico e orientação individual para avaliar e melhorar o grau de satisfação do aluno com o curso.

### **Alterações no PPC em 2012 (e motivos da mudança).**

- Não houve alterações.

### **Informar se está prevista avaliação externa de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso para 2013 e quais possíveis problemas a serem enfrentados.**

- Está previsto para primeiro semestre de 2014.

### **Ações adotadas decorrentes de avaliações externas (INEP, ENADE), em especial se o curso que não obteve desempenho satisfatório.**

- Ainda não ocorreu avaliação externa.

**Outras características que achar interessante ressaltar (exemplos: ações voltadas a portadores de necessidades especiais, atuação de grupos PET, uso de EAD, monitorias, bolsistas, acompanhamento de egressos, etc)**

- O envolvimento de alunos com Bolsa Permanência permite uma melhor integração acadêmico-docente à medida que os estudos são extrapolados do ambiente de sala de aula.

## **2.6 Curso: Física Bacharelado**

### **Detalhamento do Curso**

Ingressantes em 2012: 20 alunos, com 01 desistência.

Formandos: 11 formandos no ano de 2012. ( 1 ingressante em 2006, 2 ingressantes em 2007, 4 ingressantes em 2008, 1 ingressante em 2010 (com aproveitamento de estudos) , 2 ingressantes em 2011 (com aproveitamento de estudos)). Dos 17 ingressantes em 2009 , 13 estudantes desistiram do curso.

Renovação de Reconhecimento de curso para 2013- Processo e-Mec no. 201215046

Renovação de Reconhecimento de Curso Portaria DIREG/MEC 286 de 21/12/2012 – CURSO RENOVADO

Nota Enade 2011: 3 , CPC 2013 (conceito preliminar de curso): 4 (NOTA ENADE 2008: 4, CPC 2008: 4).

Disciplinas com Maior Índice de Reprovação: Cálculo I e Vetores e Geometria Analítica.

Existência de Grupo PET: Materiais e Engenharia Civil.

Uso da EAD: sim

Causa do Alto índice de desistência: desistência por motivos de necessidade de trabalho e mudança de curso.

## **2.7 Curso: Física Licenciatura**

### **Detalhamento do Curso**

Ingressantes em 2012: 25 alunos, com 03 desistência.

Formandos: 6 formandos no ano de 2012.

Dos 19 ingressantes em 2009, 12 estudantes desistiram do curso, 1 estudante formado e 2 formandos em 2013.

Renovação de Reconhecimento de curso para 2013- RENOVAÇÃO: PORTARIA – SERES / MEC Nº 286, DE 21-12-2012, D.O.U. Nº 249, DE 27-12-2012.– CURSO RENOVADO.

Nota Enade 2011: 4, CPC 2013 (conceito preliminar de curso): 4 (NOTA ENADE 2008: 4, CPC 2008: 4).

Disciplinas com Maior Índice de Reprovação: Cálculo I e Vetores e Geometria Analítica.

Existência de Grupo PIBID: SIM

Uso da EAD: sim

Causa do Alto índice de desistência: desistência por motivos de necessidade de trabalho

## **2.8 Curso: Matemática Licenciatura**

### **Detalhamento do Curso**

#### **Características gerais.**

DURAÇÃO DO CURSO: 8 semestres

#### **OBJETIVOS DO CURSO:**

Formar professores de matemática para atuarem nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, com sólida compreensão dos conteúdos matemáticos e da prática de ensino de matemática, com capacidade para interpretar ações e produções dos educandos; planejar e desenvolver aulas que contribuam para que se aprenda Matemática, de forma integrada a diferentes linguagens e tecnologias; e valorizar a Matemática como ciência e como conhecimento que possibilita melhor exercer a cidadania.

PROFISSÃO: Professor de Matemática

#### **ATIVIDADES INERENTES:**

Além de atuar como professor de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, ao término do curso, o egresso deverá ter capacidade para atuar como avaliador e produtor de materiais e tecnologias para o ensino da matemática na Educação Básica. O egresso também terá conhecimento para continuar seus estudos em Programas de

Pós-Graduação *Stricto Sensu* na área de Educação Matemática, Matemática Pura, Matemática Aplicada ou áreas afins, com a possibilidade de dedicar-se à pesquisa e ao magistério do Ensino Superior.

#### ÁREAS DE ATUAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL:

O Licenciado em Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul está apto para atuar em escolas que oferecem cursos de nível Fundamental e Médio; em editoras, institutos e órgãos públicos e privados que produzem e avaliam materiais didáticos. Além disso, ao término do curso, ele poderá, com estudos complementares, realizar curso de Mestrado em Educação Matemática, Matemática Pura, Matemática Aplicada ou área afim, com possibilidade de poder também dedicar-se à pesquisa e ao magistério superior.

FORMAÇÃO: Licenciado em Matemática

MODALIDADE DE ENSINO: Presencial

Campus: Campo Grande

Nº de vagas: 50

Período: Diurno

URL: [www.dmt.ufms.br](http://www.dmt.ufms.br)

#### **Indicadores**

INGRESSANTES: 54

FORMADOS: 08

**POTENCIALIDADES DO CURSO:** As potencialidades do curso estão na qualificação de seu corpo docente, em sua maioria doutores na área de educação, educação matemática e matemática; no desenvolvimento de projetos de extensão para formação continuada de professores, no desenvolvimento de pesquisa na área de educação matemática.

**FRAGILIDADES DO CURSO:** O curso necessita de recursos e materiais para disciplinas de Prática de Ensino e estágio, o laboratório de Matemática (LEMA) está obsoleto. Além disto, há acadêmicos que ingressam no curso, sem necessariamente estarem interessados na profissão, buscando transferências para outros cursos da UFMS, nos primeiros anos. Alguns calouros possuem muitas dificuldades em conceitos da matemática básica, gerando reprovações e desistências nos anos iniciais do curso.

#### **MEDIDAS ADOTADAS PARA ENFRENTAR OS PROBLEMAS**

Para os problemas de evasão e reprovação, uma medida é o atendimento, com orientações extraclasse ao discente, além de monitores nas disciplinas em que muitos alunos costumam ter dificuldades. As orientações envolvem questões relacionadas ao conteúdo específico e

metodologias de estudo. Além disto, em 2012 iniciou um projeto de nivelamento específico para os calouros, abordando a (re)construção de conceitos da matemática básica. Quanto aos recursos financeiros para atualizar os materiais do LEMA, a coordenação tem encaminhado pedidos aos setores competentes, mas sem resultados até o momento.

### **Alterações no PPC em 2012 (e motivos da mudança)**

A partir dos estudos realizados pelo NDE do curso, as seguintes alterações na matriz curricular do curso, a partir de 2013, para acadêmicos regularmente matriculados no sétimo e oitavo semestre do curso:

- No sétimo semestre, será excluída a disciplina de “Programação de Computadores I”, de carga horária 68h/a. No lugar desta disciplina será inserida a disciplina do 8º semestre, Educação Especial, com carga horária de 68h/a. Sendo esta excluída do 8º semestre.
- No sétimo semestre, será alterada a ementa da disciplina de Prática de Ensino da Matemática VII, conforme anexo.
- No 8º semestre, no lugar da disciplina de Educação Especial, será inserida a disciplina de “Evolução das Idéias da Matemática e Resolução de Problemas”, com carga horária de 68h/a, conforme anexo.

As alterações foram realizadas devido ao fato do NDE sentir a necessidade, a partir de diálogos com acadêmicos e professores do curso, de inserir na matriz curricular do curso mais disciplinas na área pedagógica. Assim, como a disciplina de “Programação de Computadores I” não atendia as necessidades do curso no último semestre, ela foi retirada e em seu lugar foram alteradas ementas e inserida a disciplina de “Evolução das Idéias da Matemática e Resolução de Problemas”.

**Informar se está prevista avaliação externa de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso para 2013 e quais possíveis problemas a serem enfrentados.**

**R:** Não está prevista avaliação externa para 2013.

**Ações adotadas decorrentes de avaliações externas (INEP, ENADE), em especial se o curso que não obteve desempenho satisfatório.**

**R:** Não se aplica

**Outras características que achar interessante ressaltar (exemplos: ações voltadas a portadores de necessidades especiais, atuação de grupos PET, uso de EaD, monitorias, bolsistas, acompanhamento de egressos, etc).**

**R:** Está em desenvolvimento uma pesquisa, financiada pelo CNPq, coordenado pela professora Marilena Bittar, “*Um estudo sobre um Curso de Licenciatura em Matemática e seus Egressos*”. O objetivo da pesquisa é investigar a relação entre o curso de licenciatura em matemática e a efetiva atuação de seus egressos.

## **2.9 Curso: Geografia Bacharelado**

### **Detalhamento do Curso**

O curso de bacharelado em Geografia teve início em 2011 e contou com o apoio da direção do CCET, da PREG e da Reitoria. Com entrada de 40 alunos por ano, conta atualmente com 70 alunos, tendo uma evasão de 10% ao longo dos dois anos de existência. Como o curso é noturno, a maioria dos alunos trabalha durante o dia, o que dificulta as atividades fora de sala de aula. Entretanto temos uma política de estágios e pesquisa muito forte, estimulando a permanência e o envolvimento dos discentes com a profissão. São 4 alunos em estágio remunerado, 11 alunos bolsistas PIBIC e 4 alunos com bolsa de extensão.

O curso é estruturado em 8 semestres, com carga horária mínima de 2890 horas, entretanto, os alunos são estimulados a inscrição em disciplinas optativas voltadas para as especificidades de cada setor da Geografia (planejamento ambiental, planejamento territorial, geoprocessamento, planejamento regional, migração e distribuição da população, geopolítica, planejamento rural, geoestatística, recursos hídricos, geologia/geomorfologia, divisão territorial, planejamento urbano e biogeografia).

A coordenação e os professores orientam os alunos na escolha das disciplinas optativas, de acordo com o interesse profissional de cada um. O PPP é dinâmico, sendo constantemente analisado e revisado pelos professores do curso.

O curso exige laboratórios e aulas de campo, esses aspectos são, ainda, problemáticos no desenvolvimento do curso. O primeiro, pela dificuldade de acesso aos laboratórios existentes no CCET (a exceção do laboratório de Geoprocessamento que abriu as portas para o curso) e pela falta de equipamentos e materiais adequados em quantidade e qualidade.

O segundo, pela dificuldade de agendamento dos veículos do setor de transporte. Esses aspectos, somados a falta de professores específicos, sobretudo, na área física e de cartografia, representam as nossas fragilidades.

### **Indicadores do curso**

**Ingressantes:** 40 por ano.

**Evasão:** 5% ao ano

**Formandos:** não tem

**Disciplinas com maior índice de reprovação:** Geografia Econômica, Teoria da Geografia.

**Quadro de professores:** 4 professores efetivos do curso, 2 temporários, 2 voluntários. Sendo 4 doutores, 3 mestres, 1 graduado. Em 2012 tivemos vagas para docentes e estruturamos dois laboratórios para o curso, com apoio da direção do CCET e da Secretaria de Planejamento do Estado de Mato Grosso do Sul.

### **Potencialidades e fragilidades do curso:**

- **Potencialidade:** Integração professor aluno, pesquisa e extensão, estágios, articulação com o mercado de trabalho, atividades extra-curriculares, revisão constante do PPP, análise dos indicadores do curso.

- **Fragilidade:** aulas práticas e de campo, acesso aos laboratórios, falta de professores, evasão.

### **2.10 Curso: Química Bacharelado**

Não informado pelo coordenador.

### **2.11 Curso: Química Licenciatura**

Não informado pelo coordenador.

### **2.12 Curso: Tecnologia em Construção**

#### **Detalhamento do Curso**

- Características gerais.

O Tecnólogo em Construção de Edifícios atua no gerenciamento, planejamento e execução de obras de edifícios. É o profissional que orienta, fiscaliza e acompanha o desenvolvimento de todas as etapas, desde o planejamento e acompanhamento de cronogramas físico-financeiros até o gerenciamento de resíduos das obras.

Atua também na restauração e manutenção de edificações, comercialização e logística de materiais de construção.

As disciplinas são oferecidas em módulos durante os semestres acadêmicos. Este modelo está inteiramente sintonizado com a idéia de interação entre a Universidade e as instituições ou empresas de uma forma estrutural, na medida em que é estabelecida uma parceria entre elas, com vistas a um objetivo fundamental a ambas, o seja a formação de bons profissionais em tecnologia de construção de edifícios.

O título acadêmico conferido é o de Tecnólogo em Construção de Edifícios. A duração do curso é 3 anos e seis meses e as aulas são no período noturno. A primeira turma iniciou em 2011.

**- Indicadores do curso (ingressantes, formandos, evasão, disciplinas de maior índice de reprovação, corpo docente, titulação dos docentes), em 2012 e/ou em comparação aos anos anteriores, 2010 e 2011.**

O número de ingressantes é de 50 alunos por ano. A evasão é torno de 20 % no primeiro semestre, sendo que nas disciplinas de Matemática ocorrem a maior evasão. Isto se deve ao desconhecimento do curso por que os ingressantes confundem, devido ao termo tecnólogo, com um curso técnico e não de nível superior.

### **- Potencialidades e fragilidades do curso:**

O curso é uma licenciatura curta que prepara um profissional para construção de edifícios com as mesmas competências técnicas de um Engenheiro Civil. O Tecnólogo já inicia a parte profissionalizante no 2º ano e são ministrados todos os fundamentos técnicos e científicos de qualquer outro curso de graduação plena em Engenharia.

### **- Pontos positivos (potencialidades) do curso:**

1. é um curso de graduação que prepara o profissional para uma área específica da construção civil (Construção de Edifícios). Colocando no mercado profissionais de nível superior em menor tempo.
2. As disciplinas são oferecidas em módulos que embora exijam um esforço muito grande dos docentes, mas os alunos não tem a “dispersão” com o estudo de várias disciplinas ao mesmo tempo.
3. Integração maior com empresas.
4. Cria um ambiente de classe entre os estudantes, visto que a turma estuda junto desde o primeiro semestre.
5. Facilidade no ensalamento porque os alunos de um semestre ocupa somente uma sala.

### **- Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando manter as potencialidades do curso:**

Divulgar junto às empresas e órgãos públicos o trabalho do Tecnólogo.

### **- Pontos negativos (fragilidades) do curso:**

1. Desconhecimento e preconceito sobre o curso de Tecnologia pelas empresas, profissionais e entidade de fiscalização do exercício profissional.
2. Falta de professores. No concurso realizado em dezembro de 2012 das sete vagas somente uma foi preenchida.
3. Deficiência de laboratório, embora tenha havido uma melhoria com a aquisição de equipamentos, não houve uma ampliação adequada.
4. Falta de técnicos de laboratório para auxiliar nas aulas e trabalhos práticos dos alunos no período noturno.
5. Falta por parte da UFMS de mecanismos de divulgação de seus cursos novos.

### **- Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando minimizar ou eliminar as fragilidades do curso:**

1. realizar concursos para preenchimento das vagas, alteração no projeto pedagógico e divulgação do curso de Tecnólogo.
2. divulgação do curso nas empresas em setor público.

**- Alterações no PPC em 2012 (e motivos da mudança):**

Deverá ocorrer a segunda alteração para adequar ementas de algumas disciplinas e melhoria das referências bibliográficas.

**- Avaliação externa de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso para 2013 e quais possíveis problemas a serem enfrentados.**

O curso deverá ser avaliado MEC neste ano.

**- Ações adotadas decorrentes de avaliações externas (INEP, ENADE), em especial se o curso que não obteve desempenho satisfatório.**

Não houve nenhuma avaliação ainda.

### ***2.13 Curso: Tecnologia em Eletrotécnica Industrial***

#### **Detalhamento do Curso**

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

MODALIDADE DO CURSO: Tecnológico.

HABILITAÇÃO: Formação Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

TÍTULO ACADÊMICO CONFERIDO: Tecnólogo em Eletrotécnica Industrial.

MODALIDADE DE ENSINO: Presencial.

REGIME DE MATRÍCULA: Sistema Semestral de Matrícula por Disciplina.

TEMPO DE DURAÇÃO:

- a) mínimo CNE: 3 anos;
- b) máximo CNE: não definido;
- c) mínimo UFMS: 3,5 anos;
- d) máximo UFMS: 6 anos.

CARGA HORÁRIA MÍNIMA:

- a) CNE: 2400 horas.
- b) UFMS: 2992 horas.

NÚMERO DE VAGAS: 50 vagas.

NÚMERO DE TURMAS: Uma.

TURNO DE FUNCIONAMENTO: Noturno e Sábado.

LOCAL DE FUNCIONAMENTO: Centro de Ciências Exatas e Tecnologia – UFMS.

FORMA DE INGRESSO: O ingresso ocorre mediante processo seletivo institucional (concurso vestibular/ENEM), transferências de outras IES, portadores de diploma de curso de graduação em nível superior, na existência de vaga; e transferência compulsória na forma legal.

### **Indicadores do curso**

No curso ingressam 50 acadêmicos por ano. A primeira turma de formandos ocorrerá no primeiro semestre de 2013, e possivelmente com 04 (quatro) acadêmicos. A evasão é grande por dois motivos principais que tem sido ponto comum na opinião dos professores. O primeiro deles é a falta de base com que os acadêmicos ingressam.

A baixa nota de corte, em virtude da baixa concorrência, não permite o ingresso de acadêmicos potencialmente preparados. Como conseqüência não conseguem progredir no curso. O outro motivo refere-se ao fato de muitos descobrirem que o curso não os agrada profissionalmente. Acabam ingressando sem ao menos conhecer o projeto pedagógico e muito menos as áreas de atuação.

Das três turmas ingressantes em 2010, 2011 e 2012, totalizando 150 (cento e cinquenta) acadêmicos, restam hoje, matriculados, 66 (sessenta e seis). Salienta-se que da turma que ingressou em 2012, restaram menos de 10% dos acadêmicos. O corpo docente em 2012 foi composto por 4 doutores, 2 mestres e 2 técnicos.

### **Potencialidades e fragilidades do curso**

Curso muito prático; o aluno sai com conhecimento de “Engenheiro” em Eletrotécnica; o corpo docente é bem preparado; os laboratórios estão bem equipados; duração do curso de 3,5 anos; possibilidade de ingresso no mestrado em Engenharia Elétrica; mercado de trabalho em expansão. Curso foi avaliado pelo MEC em 2012 atingindo reconhecimento com nota 4,2.

### **Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando manter as potencialidades do curso**

Adequação do projeto pedagógico para quebra de alguns pré-requisitos; adequação do projeto pedagógico para remoção de certas disciplinas que não estão contribuindo para a formação do acadêmico; adequação do projeto pedagógico quanto a carga horária mínima a ser atendida pelo curso. Ingresso de 04 novos docentes, doutores. Promoção de atividades como monitoria, bolsa permanência e iniciação científica. Divulgação em escolas particulares e públicas.

### **Pontos negativos (fragilidades) do curso**

Pouca divulgação junto a escolas de ensino médio; entrave junto ao CREA para liberação da competência de determinadas atividades (tira a motivação de muitos acadêmicos não poder assinar projetos); dificuldade com o horário (curso essencialmente noturno, alunos cansados).

### **Ações a serem desenvolvidas visando minimizar ou eliminar as fragilidades do curso.**

Ingresso de 04 novos docentes, doutores. Promoção de atividades como monitoria, bolsa permanência e iniciação científica. Divulgação em escolas particulares e públicas.

### **Alterações no PPC em 2012 (e motivos da mudança).**

As modificações foram essencialmente nas ementas. Modificações substanciais ocorrerão em 2013.

### **Está prevista avaliação externa de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso para 2013 e quais possíveis problemas a serem enfrentados.**

O reconhecimento do curso ocorreu em 2012, atingindo nota 4,2.

### **Ações adotadas decorrentes de avaliações externas (INEP, ENADE), em especial se o curso que não obteve desempenho satisfatório.**

O desempenho foi muito satisfatório. As sugestões dadas se restringem em pequenas adequações no projeto pedagógico e apoio técnico.

### **Outras características que achar interessante ressaltar (exemplos: ações voltadas a portadores de necessidades especiais, atuação de grupos PET, uso de EAD, monitorias, bolsistas, acompanhamento de egressos, etc).**

Intenta-se para 2013 promover atividades de para ingresso dos acadêmicos em atividades de pesquisa, de extensão e monitorias. Um grande incentivo tem sido a bolsa permanência que permite que o acadêmico esteja vinculado a um professor para realizar atividades que motivem seu crescimento no curso, olhando além da sala de aula.

## **2.14 Curso: *Tecnologia em Saneamento Ambiental***

### **Detalhamento do Curso**

O Curso Superior de Tecnologia Em Saneamento Ambiental é essencialmente um curso de graduação com forte vocação para o mercado. Sua missão é formar profissionais capazes de desenvolver competências para lidar com a produção de bens e serviços de forma sustentável. Por isso, sua estrutura curricular é densa em disciplinas básicas de engenharia relacionadas aos aspectos quali-quantitativos dos recursos hídricos e seus efluentes, sejam eles sólidos, líquidos ou gasosos.

### **Indicadores do curso**

Curso novo: ainda não temos formandos.

Disciplinas de maior índice de reprovação: Matemática 1, 2 e 3, Fenômenos de transporte

Titulação dos docentes: 5 doutores e 1 graduado (atualmente 2 doutores, 3 mestres e 2 graduados)

## **Potencialidades e fragilidades do curso**

Pontos positivos:

1. A forma de organização do curso e o modelo pedagógico;
2. Professores compromissados

### **Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando manter as potencialidades do curso:**

Manter o projeto pedagógico e a equipe de professores.

Pontos negativos:

1. Perfil dos alunos (os alunos não possuem perfil para um curso que exige conhecimento de matemática e física)
2. Qualidade dos alunos (sem conhecimento básico de matemática)
3. Confusão entre curso técnico e tecnológico

### **Ações a serem desenvolvidas, em 2013, visando minimizar ou eliminar as fragilidades do curso:**

1. Divulgação do curso
2. Monitoria
3. Atribuição de peso maior no ENEM para a área de matemática
4. Fazer um nivelamento na disciplina de Matemática 1

### **Alterações no PPC em 2012 (e motivos da mudança):**

1. Mudança de ementa nas disciplinas de Humanidades e Biologia Ambiental segundo proposta dos avaliadores do MEC.

### **Outras características que achar interessante ressaltar (exemplos: ações voltadas a portadores de necessidades especiais, atuação de grupos PET, uso de EAD, monitorias, bolsistas, acompanhamento de egressos, etc).**

***Plantão Tira-Dúvidas.*** As aulas dos cursos acontecem entre as 19h e 22h20min. A maioria dos alunos possui pouco tempo extra-classe para se dedicar ao estudo das matérias. Dessa forma, foram realizadas, praticamente diariamente, “aulas” de tira-dúvidas das 18h às 19h com monitor. Houve demanda elevada.

***Curso de Férias.*** Uma das principais causas da evasão é a dificuldade com as matérias básicas como Matemática, Física e Química. Para atingir as metas de quantidade e qualidade dos alunos, os professores dos cursos decidiram oferecer

novamente as disciplinas Matemática 1 e Matemática 2 que obtiveram o maior índice de reprovação.

***Divulgação dos cursos e proposta de segunda fase no processo de seleção.*** Uma das grandes dificuldades encontrada nos cursos de Tecnologia em Saneamento Ambiental e Tecnologia em Construção de Edifícios é o perfil dos alunos aprovados no processo de seleção. Muitos alunos aprovados não possuem as condições necessárias mínimas e o perfil adequado para a realização dos cursos já mencionados. Por exemplo, não conseguem extrair raiz de uma equação do segundo grau; não conseguem construir gráfico em plano XY; não conhecem as regras de fatoração e potência.

Para resolver esse problema, o núcleo de professores dos cursos tem adotado duas estratégias. A primeira estratégia é divulgar os cursos para que somente se candidatem alunos com perfil adequado. Alguns professores do curso estão participando de projeto de extensão para divulgação dos cursos no segundo semestre. Ademais, o núcleo de professores também está discutindo a mudança de pesos atualmente atribuídas pela UFMS no ENEM e o estabelecimento de nota mínima para seleção de alunos que possuem o conhecimento mínimo necessário para a realização dos cursos e o perfil adequado.

***Realização de palestras técnicas***

### 3. PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

No CCET são desenvolvidos projetos de pesquisas e/ou de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado que além de colaborar para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado e do país, colaboram para a melhoria da graduação através de programas como bolsas de iniciação científica ou tecnológica, ou de melhorias da infraestrutura laboratorial a partir da aquisição de equipamentos que eventualmente podem ser utilizados nas aulas práticas das disciplinas ofertadas nos diferentes cursos.

Atualmente os programas ofertados são:

**Mestrado em Química:** O curso de Mestrado em Química do Departamento de Química da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) foi implantado em 1997, com áreas de concentração em Físico-Química e Química Orgânica, sendo recomendado pela CAPES com nível 4. O Programa possui linhas de pesquisa nas áreas de Química de Produtos Naturais; Química Medicinal; Química Orgânica Sintética; Eletroquímica e Eletroanalítica; Química ambiental com ênfase em pesticidas e compostos poliaromáticos e Química de Coordenação.

**Doutorado em Química:** O Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - Doutorado em Química, Convênio UFG/UFMS/UFU, tem como finalidade a formação de recursos humanos destinados à docência, à pesquisa científica e tecnológica, à atuação profissional e a outras atividades correlatas de alto nível, através de Curso de Doutorado aberto a candidatos diplomados em Cursos de Graduação Plena e de Mestrado em Química ou áreas afins, reconhecidos pelo órgão federal competente. O referido programa foi recomendado em setembro de 2005 pela CAPES/MEC, com conceito 4 (quatro), e possui área de concentração em Química do Cerrado e do Pantanal..

**Mestrado em Ensino de Ciências:** PPEC - O Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências (PPEC) do Departamento de Física (DFI) e do Departamento de Química da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul tem por objetivo oferecer a professores de Física, Química, Biologia e áreas afins um curso de Mestrado nas áreas de concentração em Ensino de Física, Química e Educação Ambiental, sendo recomendado pela CAPES com nível 3.

**Mestrado em Educação Matemática:** A área de concentração Educação Matemática caracteriza-se pela realização articulada de projetos e de outras ações educativas voltadas para a formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática na Educação Básica, tendo como princípio unificador a indissociabilidade entre as características próprias do saber matemático, a especificidade do seu ensino e de sua aprendizagem no contexto escolar e a utilização dos recursos tecnológicos necessários para expandir as condições do trabalho docente. É recomendado pela CAPES com nível 3.

**Mestrado em Engenharia Elétrica:** O PPGEE – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFMS foi aprovado pela CAPES em Dezembro/2002 e teve seu início em Março/2003. O Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Engenharia Elétrica da UFMS nasceu com grande importância regional, já que é um dos três (3) programas de pós-graduação em Engenharia Elétrica no Centro-Oeste e o único no Estado de Mato Grosso do Sul. Este programa tem como proposta atender a demanda regional por formação de pessoal (mestrado acadêmico); buscar soluções para problemas regionais (matriz energética da região e ‘reserva ecológica’ do pantanal) através de suas atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação; amenizar a carência de mão de obra especializada para atendimento das empresas da região; treinar e melhorar o nível de titulação dos professores das instituições de ensino da região; fixar professores e pesquisadores da área na UFMS através da criação e manutenção de infra-estrutura adequada de trabalho. É recomendado pela CAPES com nível 3.

**Mestrado e Doutorado em Tecnologias Ambientais:** O Programa de Pós Graduação em Tecnologias Ambientais, PGTA, inicialmente foi credenciado pela CAPES/MEC, através da portaria 1741 de 8 de agosto de 2001 (DOU n. 152 de 9 de agosto de 2001), para oferecimento do Curso a nível de MESTRADO. Em 02 de outubro de 2009 o Conselho Técnico Científico do Ensino Superior da CAPES, recomendou para o PGTA o oferecimento do Curso a nível DOUTORADO. O PGTA visa atender às exigências técnico-científicas relacionadas ao saneamento ambiental, ao controle da poluição e preservação dos recursos hídricos. Os cursos de Mestrado e Doutorado são recomendados pela CAPES/MEC com nota 4.

### **Mestrado em Eficiência Energética e Sustentabilidade:**

Coordenador em exercício: Prof. Dr. Flavio Aristone

Objetivo: Atender a demanda por formação de profissionais nessa área. Os trabalhos são focalizados na Eficiência Energética de Construções e Edificações, Eficiência Energética de Sistemas Elétricos e Instalações, e Biocombustíveis. Conta atualmente com dez (10) professores atuantes. É recomendado pela CAPES com nível 3.

Início do Programa: Agosto de 2011

Primeira turma : 2012 (13 alunos)

Segunda turma : 2013 (16 alunos)

## **Mestrado em Matemática em rede Nacional:**

O Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) tem como objetivo proporcionar formação matemática aprofundada, relevante e articulada com o exercício da docência no Ensino Básico, visando fornecer ao egresso qualificação certificada para o exercício da profissão de professor de Matemática. O PROFMAT é um curso semipresencial com oferta nacional que concede aos egressos o título de Mestre, coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e integrado por Instituições de Ensino Superior associadas em uma Rede Nacional, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Cada Instituição de Ensino Superior que integra a Rede Nacional, incluindo todos os seus campi, é denominada Instituição Associada.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul é uma das instituições associadas. Atualmente o corpo discente é formado por quarenta e um alunos, sendo destes vinte e quatro bolsistas da CAPES. O conceito CAPES é 3.

## **4. EXTENSÃO E APOIO AO ESTUDANTE**

No ano de 2012 foram desenvolvidas várias atividades de extensão universitária no CCET. Como pode ser verificado no SIGPROJ, foram desenvolvidas neste ano 12 projetos de extensão sendo quatro projetos, seis eventos, e dois cursos. Também foram desenvolvidos cinco programas e dezenove atividades de prestação de serviços a comunidade. Em todas estas atividades os acadêmicos que desejaram tiveram a oportunidade de desenvolver algum tema dentre estas linhas como voluntários ou bolsistas. Deve-se destacar que em 2012 foi implantado o projeto de extensão UFMS Empreendedora desenvolvido no curso de Química, visando despertar o interesse sobre o tema para toda a comunidade da UFMS.

Deve-se destacar também a implantação nos últimos anos da bolsa permanência que tem colaborado positivamente não somente para a continuidade dos acadêmicos em seus cursos como também para uma melhora significativa no seu desempenho. Esta melhora na qualidade do aprendizado do aluno não deve ser entendida somente como um maior esforço do acadêmico visando a manutenção da bolsa, mais também a colaboração das atividades desenvolvidas pelos alunos como contrapartida.

Mais uma vez os recursos escassos são a principal dificuldade para um maior êxito dos projetos tanto internamente como externamente a UFMS.

## **5. AVALIAÇÃO DISCENTE**

Visando atingir maior participação dos acadêmicos na avaliação institucional de 2012 a CPA setorial realizou um trabalho de conscientização da sua importância junto aos acadêmicos do CCET, assim como ações visando uma maior participação das coordenações de curso no processo. O resultado deste esforço foi uma adesão à avaliação que atingiu aproximadamente, na média 50% da população alvo como podemos observar na Tabela 5.1. Obviamente gostaríamos de ter uma participação de pelo menos 80% dos nossos alunos, que é a meta para a avaliação 2013, entretanto, levando em conta que passamos por um processo de greve que comprometeu o segundo semestre de 2012, consideramos o resultado bastante satisfatório. Desta forma acredita-se que a avaliação do ano de 2012 é efetivamente representativa da opinião dos acadêmicos sobre os diversos temas abordados se comparado a avaliação de 2011 onde a participação acadêmica do CCET foi da ordem de 10% da população regularmente matriculada.

**Tabela 5.1.** Quantitativo de alunos do CCET que participaram da Avaliação Institucional 2012.

Nome	Total	Respondeu	Percentual
0212 - Arquitetura e Urbanismo - Bacharelado	208	89	42.79%
0214 - Engenharia Civil - Bacharelado	221	129	58.37%
0215 - Física - Licenciatura	62	37	59.68%
0216 - Matemática - Licenciatura	145	48	33.10%
0217 - Química Licenciatura	116	47	40.52%
0218 - Engenharia Elétrica Bacharelado	240	131	54.58%
0219 - Engenharia Ambiental - Bacharelado	189	71	37.57%
0220 - Física - Bacharelado	47	30	63.83%
0221 - Química Bacharelado em Química Tecnológica	66	38	57.58%
0223 - Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial	65	28	43.08%
0224 - Engenharia de Produção	93	31	33.33%
0225 - Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios	43	16	37.21%
0226 - Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental	35	5	14.29%
0228 - Geografia - Bacharelado	58	26	44.83%
0229 - Engenharia Civil - Bacharelado	33	23	69.70%
0231 - Engenharia Civil - Bacharelado	52	25	48.08%

## 5.1 Cursos

Os gráficos de 1 (um) a 9 (nove) apresentam a avaliação dos acadêmicos do CCET relacionadas a requisitos obrigatórios para a conclusão do curso como o trabalho de conclusão de curso (TCC), atividades complementares, estágio obrigatório, assim como aspectos relacionados ao projeto de curso como o PPC, matriz curricular, e perfil profissional almejado. Neste tópico também são abordadas questões relacionadas ao aspecto gerencial dos cursos como o sistema de gestão acadêmica SISCAD, representação discente, e atuação dos professores.

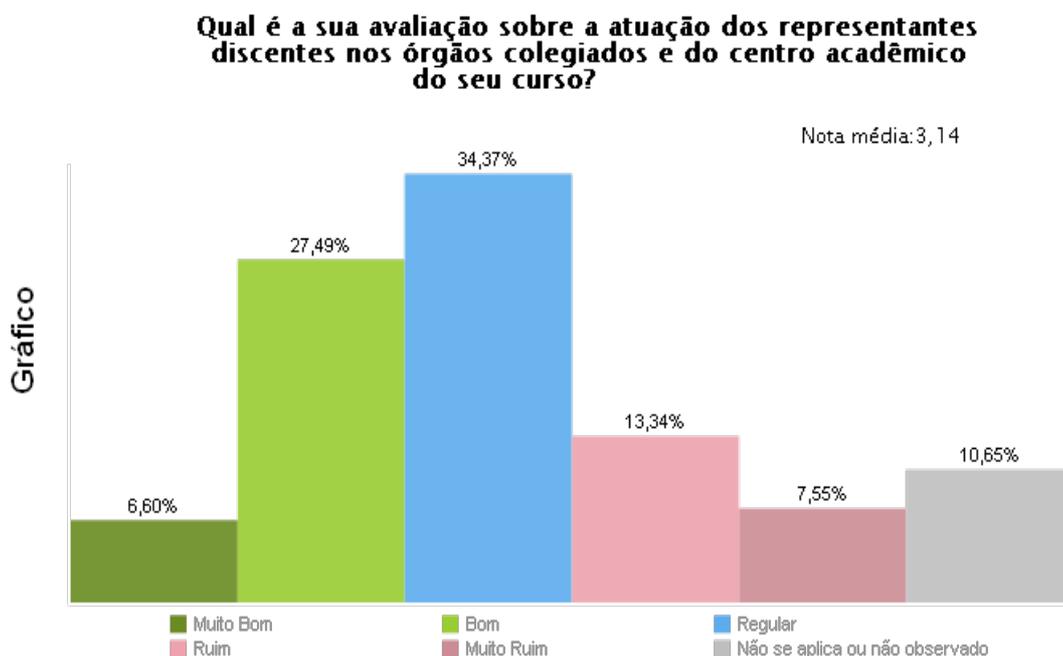
Como pode ser observado nos gráficos de 1 a 9, as maiores frequências de citações dos acadêmicos do CCET para as questões abordadas estão compreendidas entre bom (5 questões) e regular (3 questões). A representação discente, atividades complementares, e atuação e qualidade dos professores são tópicos que precisam ser melhorados segundo a avaliação dos alunos.

No gráfico 6 podemos observar que embora tenha melhorado em relação as avaliações de 2010 e 2011, quase da metade dos acadêmicos do CCET que participaram da avaliação desconhecem o projeto de pedagógico de seus cursos.

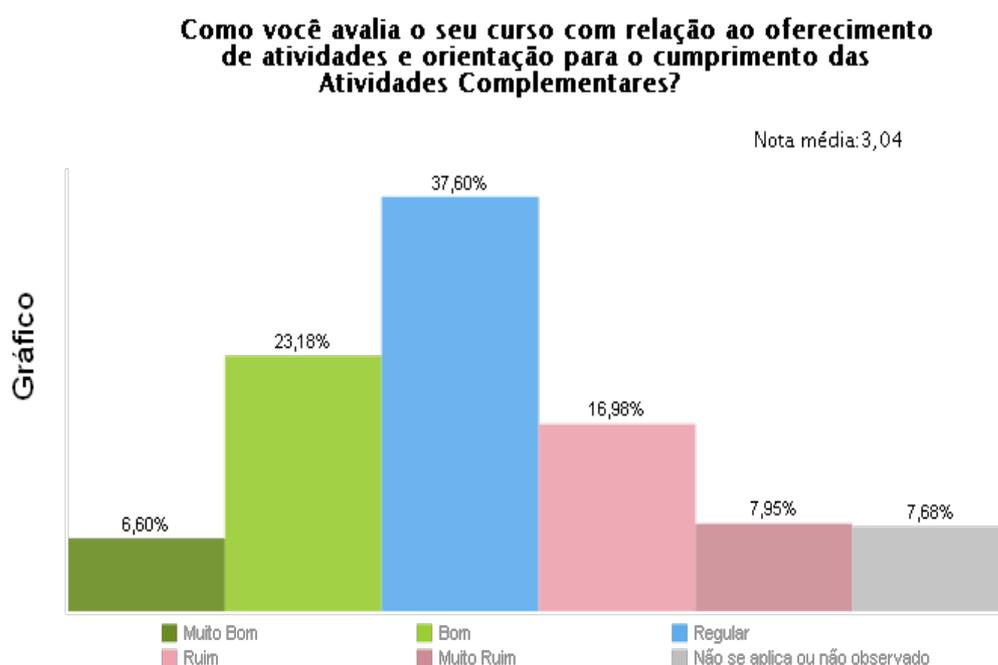
Deve-se destacar a significativa melhor avaliação do sistema de gestão acadêmico - SISCAD, como podemos observar no Gráfico 5, mostrando que as ações tomadas pela administração da UFMS relativas a melhorias no setor de tecnologia da informação começam a apresentar resultados positivos.

É importante destacar também a boa avaliação pelos acadêmicos da matriz curricular dos seus cursos como podemos observar no Gráfico 8, que passaram por um processo de atualização devido as modificações realizadas nos projetos pedagógicos de curso a partir de 2010, motivados pela mudança do regime seriado para o regime de créditos implementado na UFMS a partir desta data.

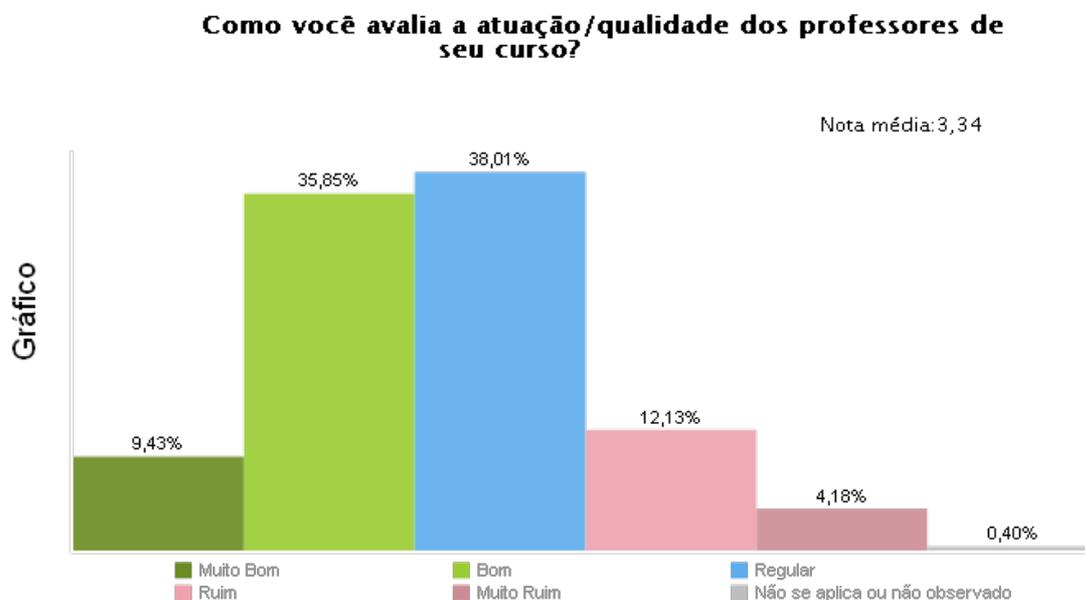
**Gráfico 1.** Avaliação da atuação dos representantes discentes do CCET



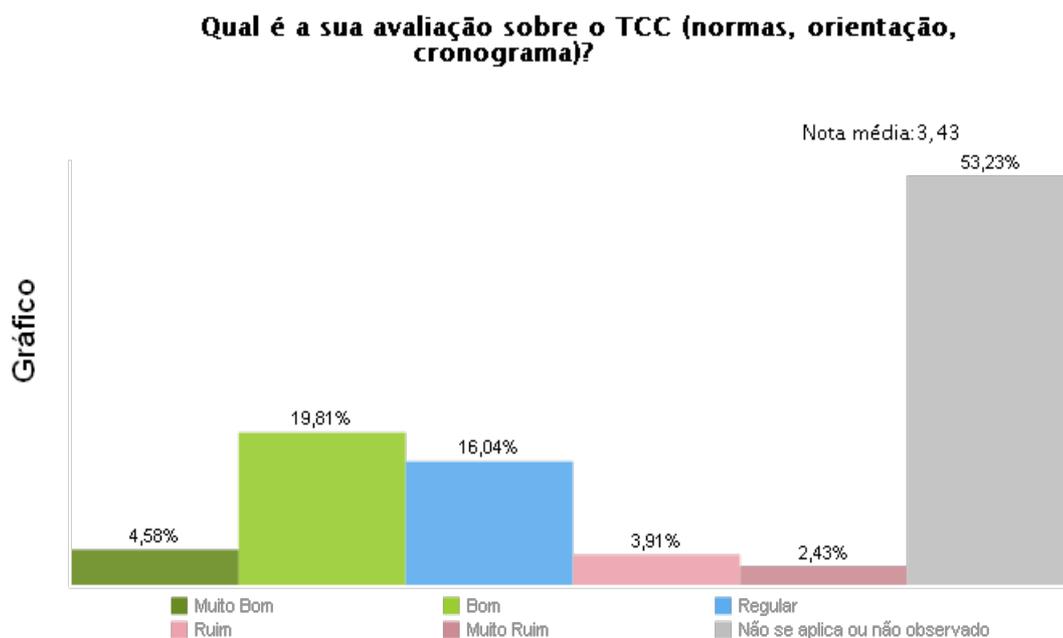
**Gráfico 2.** Avaliação do oferecimento de atividades complementares no CCET.



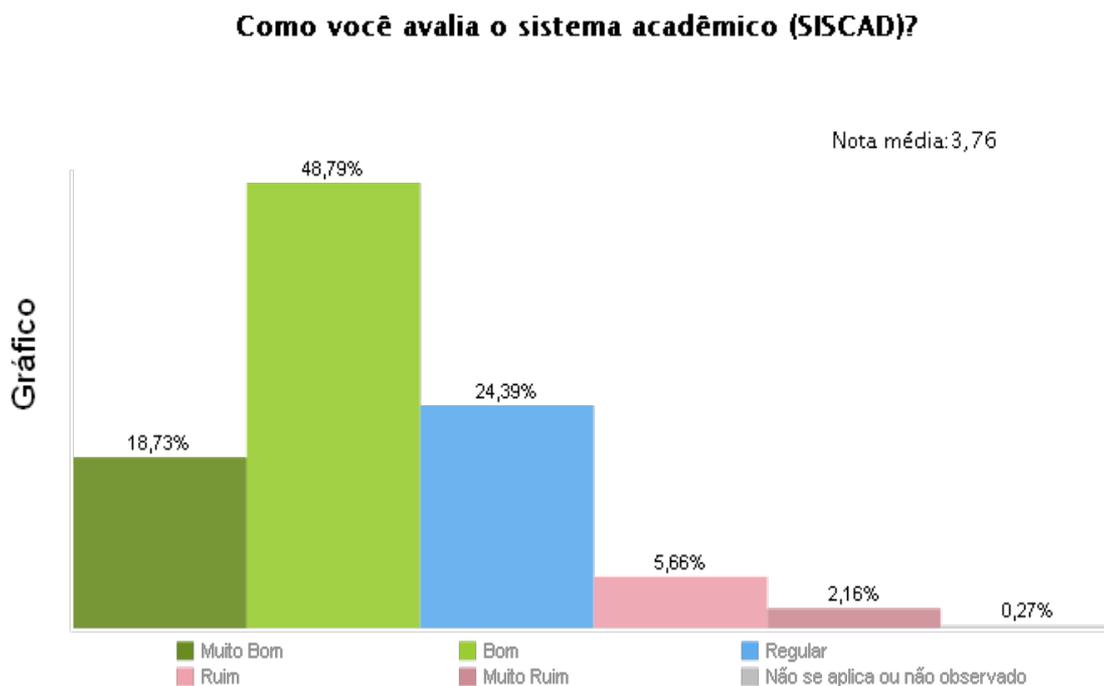
**Gráfico 3.** Avaliação da atuação/qualidade dos professores do CCET.



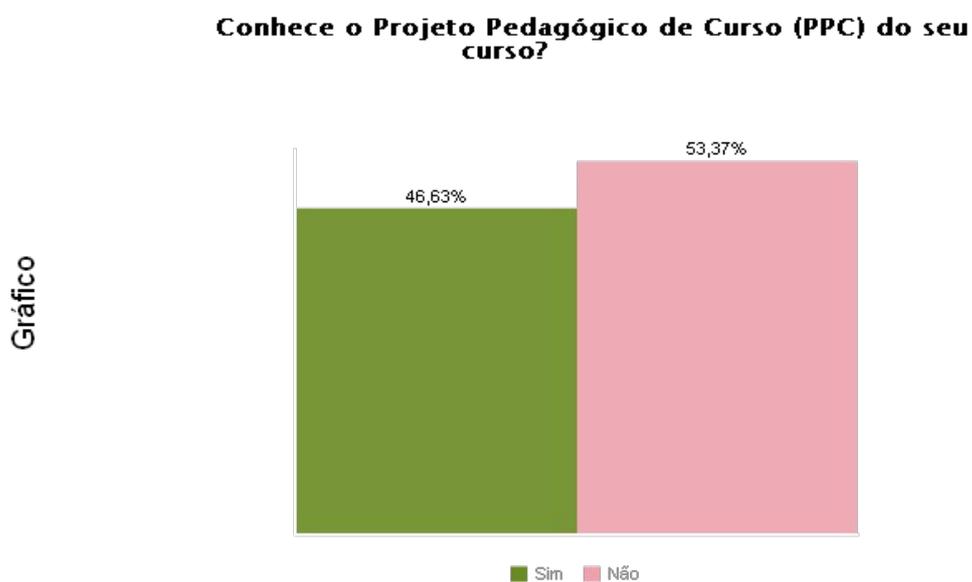
**Gráfico 4.** Avaliação sobre as normas do trabalho de conclusão do curso TCC no CCET.



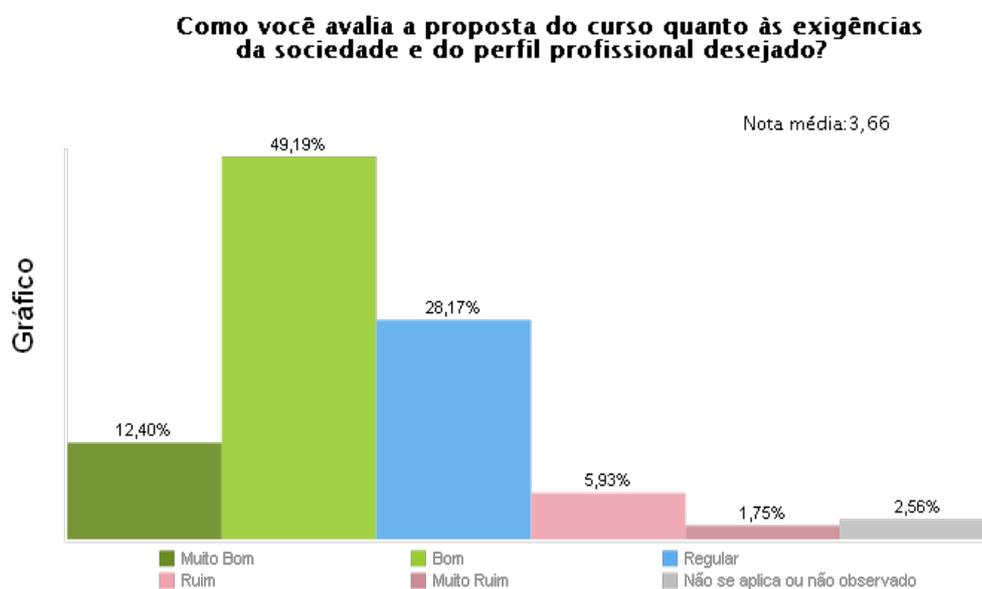
**Gráfico 5.** Avaliação dos acadêmicos do CCET sobre os sistema acadêmico SISCAD.



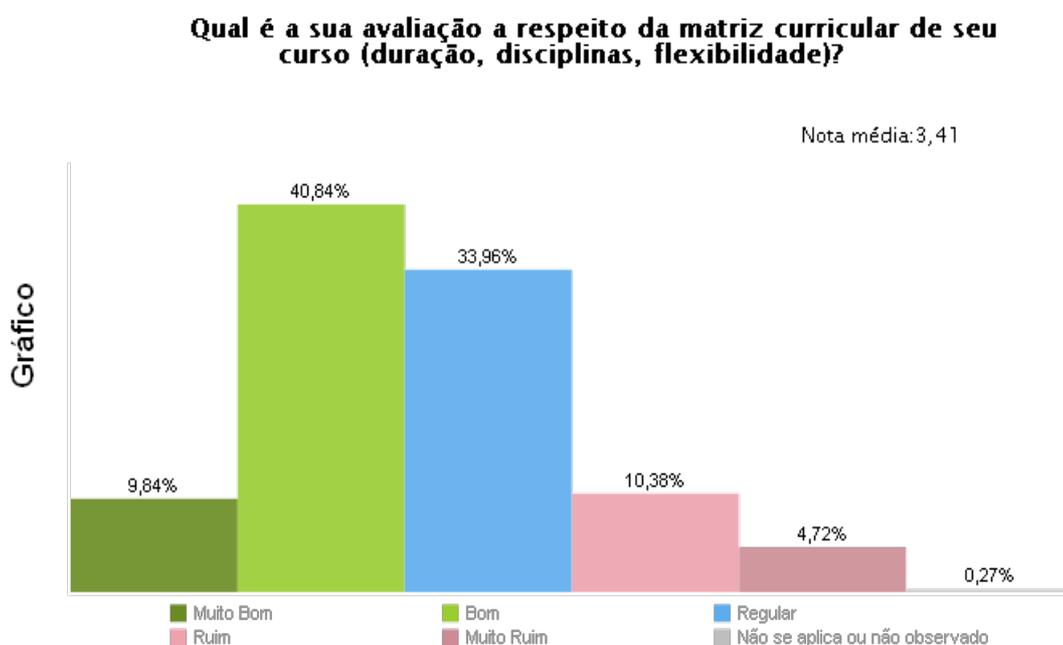
**Gráfico 6.** Conhecimento dos projetos pedagógicos de curso pelos acadêmicos do CCET.



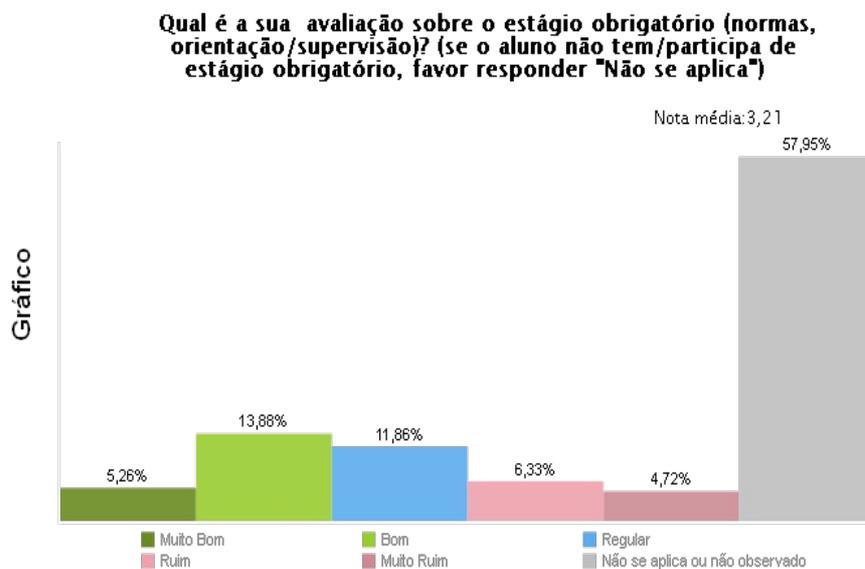
**Gráfico 7.** Avaliação da proposta de curso quanto ao perfil profissional dos acadêmicos do CCET.



**Gráfico 8.** Avaliação da matriz curricular de curso pelos acadêmicos do CCET



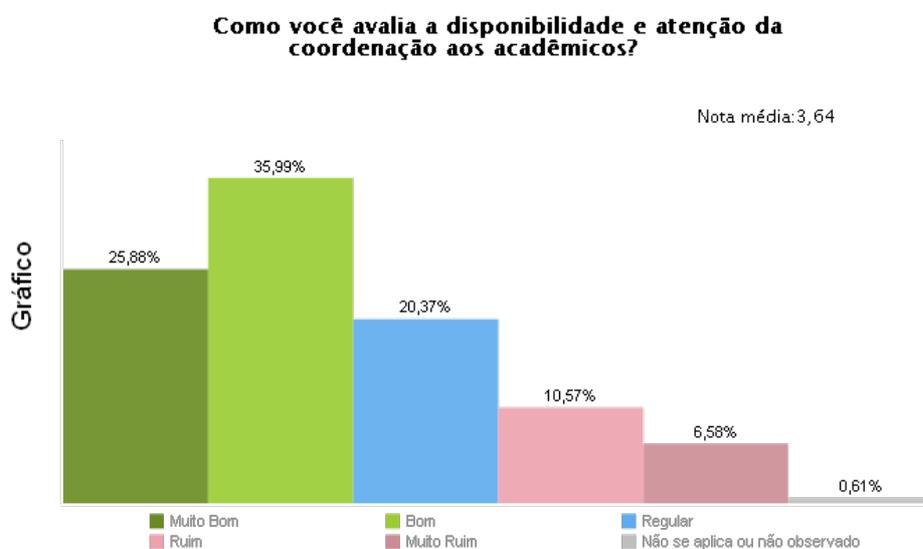
**Gráfico 9.** Avaliação sobre as normas de estágio obrigatório dos acadêmicos do CCET.



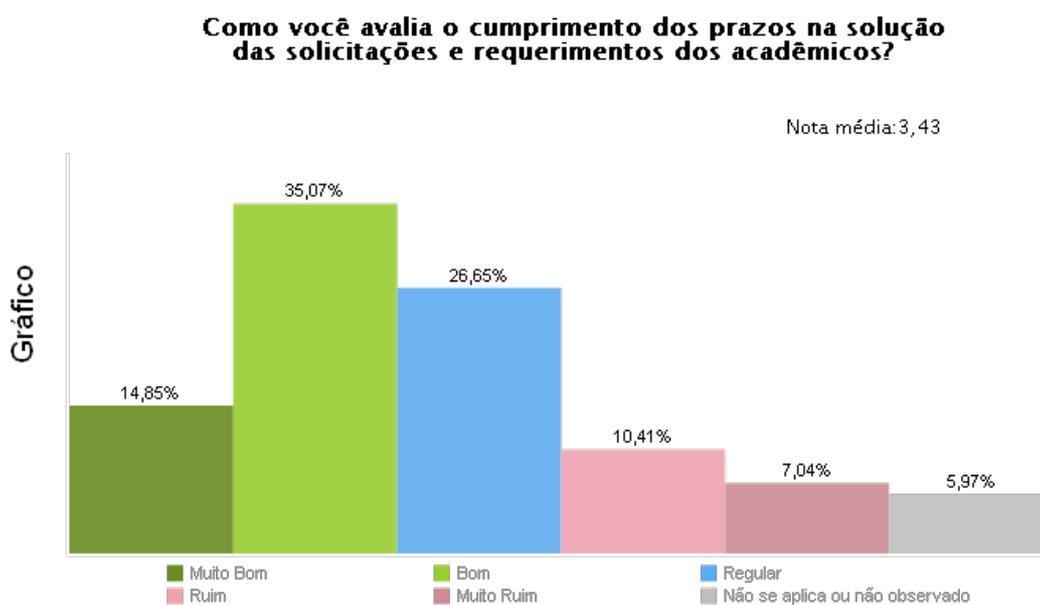
## 5.2 Coordenações de curso

Os gráficos de 10 (dez) a 13 (treze) apresentam as opiniões dos acadêmicos do CCET sobre as ações da coordenação de curso. No geral em torno de 50% dos acadêmicos que participaram da avaliação consideram que a disponibilidade, cumprimento de prazos, orientações e divulgações por parte da coordenação podem ser consideradas como boa ou regular.

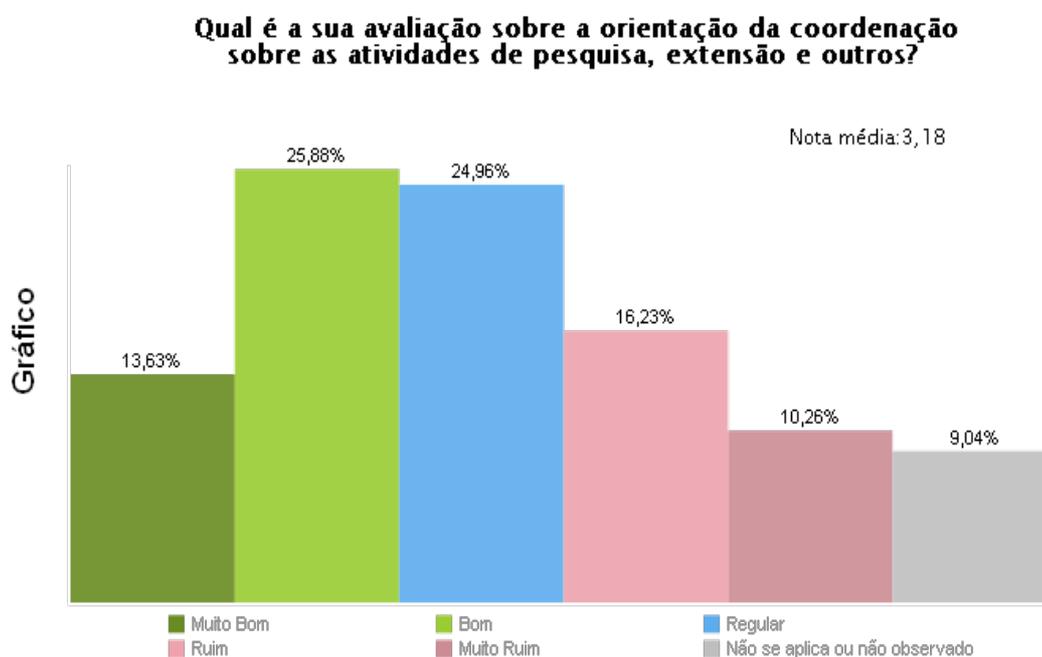
**Gráfico 10.** Avaliação da disponibilidade e atenção dos coordenadores do CCET.



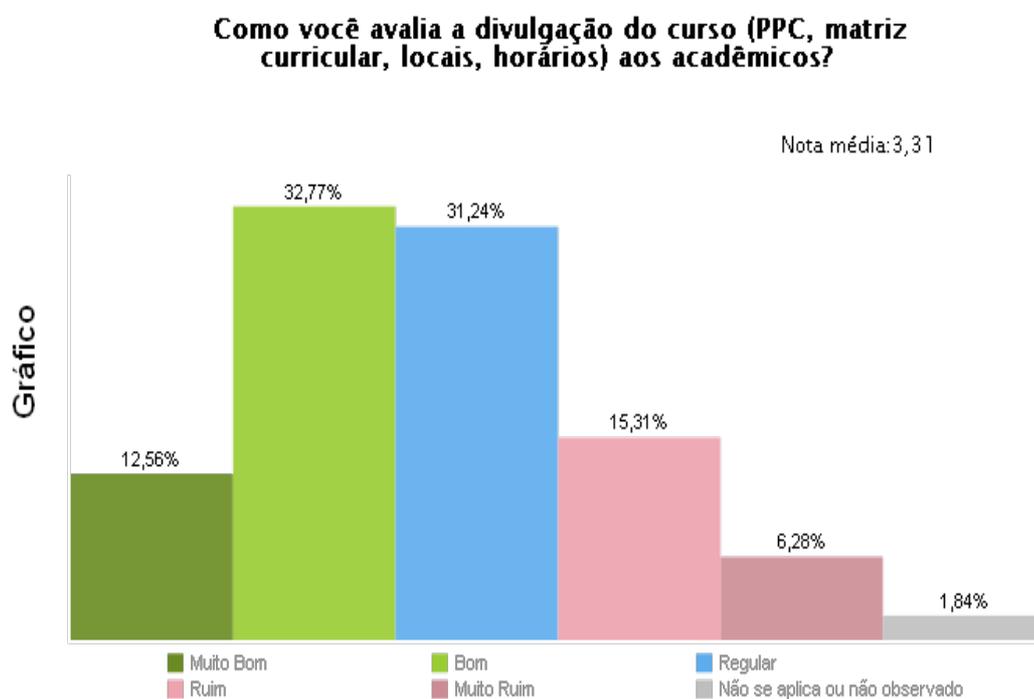
**Gráfico 11.** Avaliação do cumprimento de prazos pelos coordenadores do CCET.



**Gráfico 12.** Avaliação da orientação das coordenações do CETT sobre pesquisa e extensão.



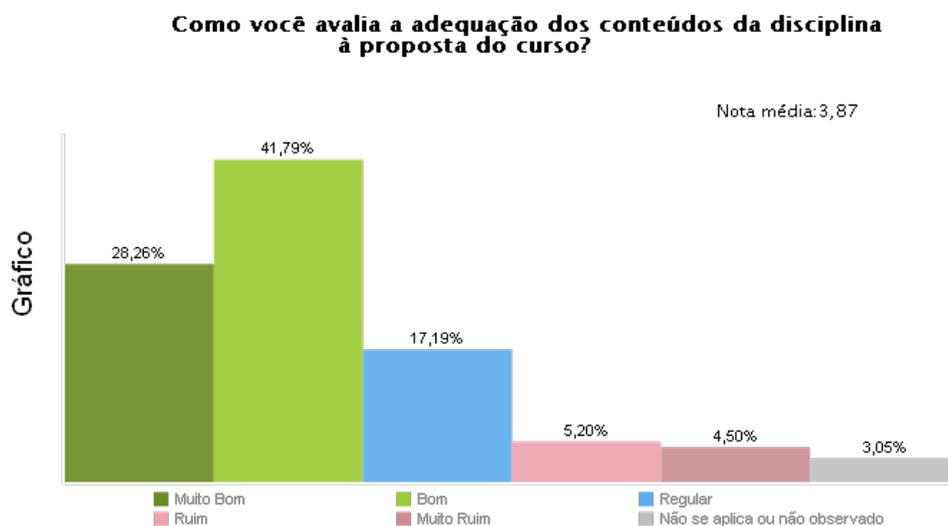
**Gráfico 13.** Avaliação das coordenações do CCET relativas a informação sobre os cursos.



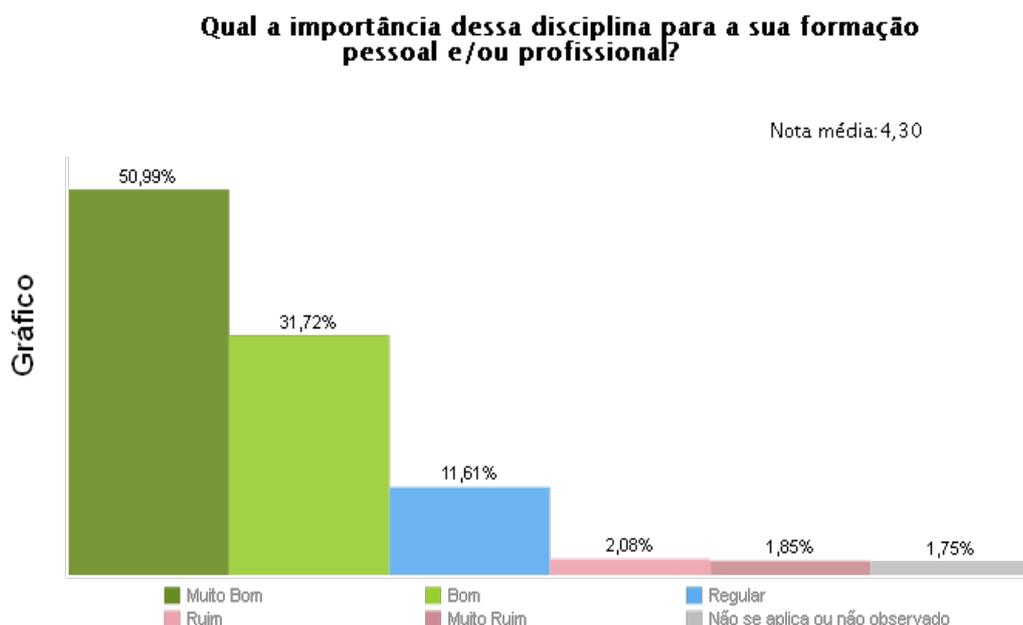
### 5.3 Disciplinas

Como podemos observar no Gráfico 14, aproximadamente 70% dos acadêmicos do CCET consideram que o conteúdo das disciplinas ofertadas nos cursos estão adequados a proposta de curso, enquanto cerca de 83% deles consideram que as disciplinas são importantes para as suas formações profissionais.

**Gráfico 14.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a adequação das disciplinas a proposta do curso.

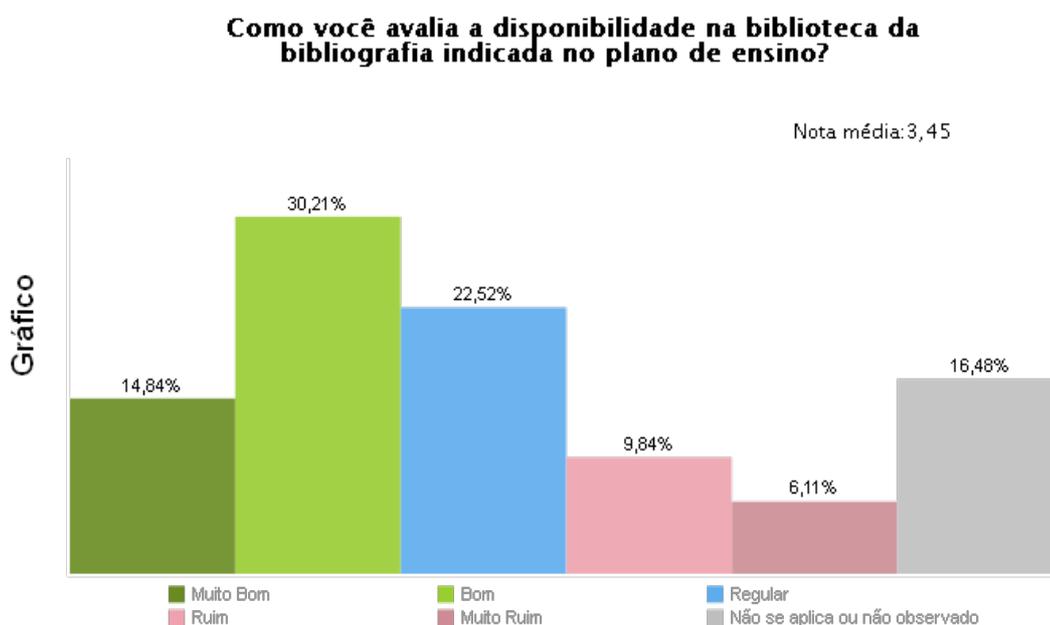


**Gráfico 15.** Avaliação dos acadêmicos do CCET sobre a importância das disciplinas ofertadas no curso para a sua formação profissional.

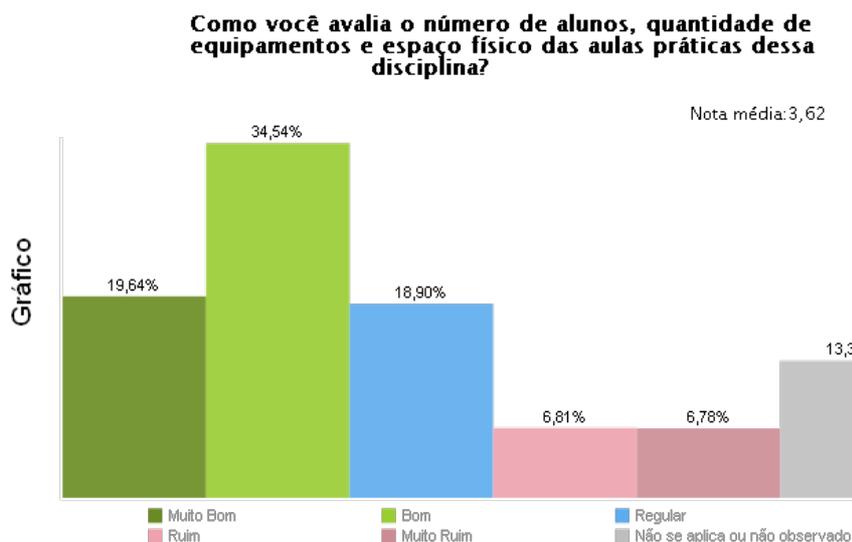


Também foram bem avaliadas pelos acadêmicos a infraestrutura disponibilizada para as aulas práticas pelos cursos, assim como a disponibilidade de bibliografias indicadas na biblioteca como podemos observar no Gráfico 16 e no Gráfico 17 respectivamente.

**Gráfico 16.** Avaliação dos acadêmicos do CCET sobre a disponibilidade de bibliografias indicadas na biblioteca.



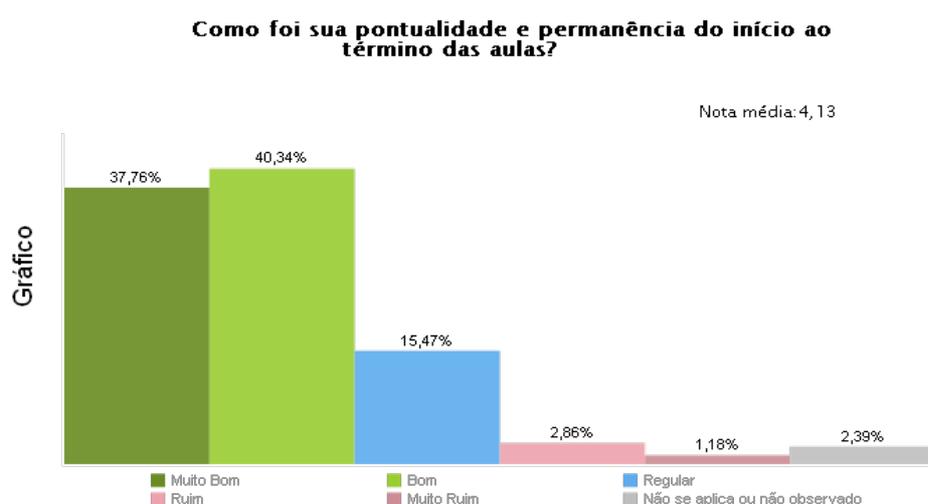
**Gráfico 17.** Avaliação dos acadêmicos do CCET sobre a infraestrutura de aulas práticas.



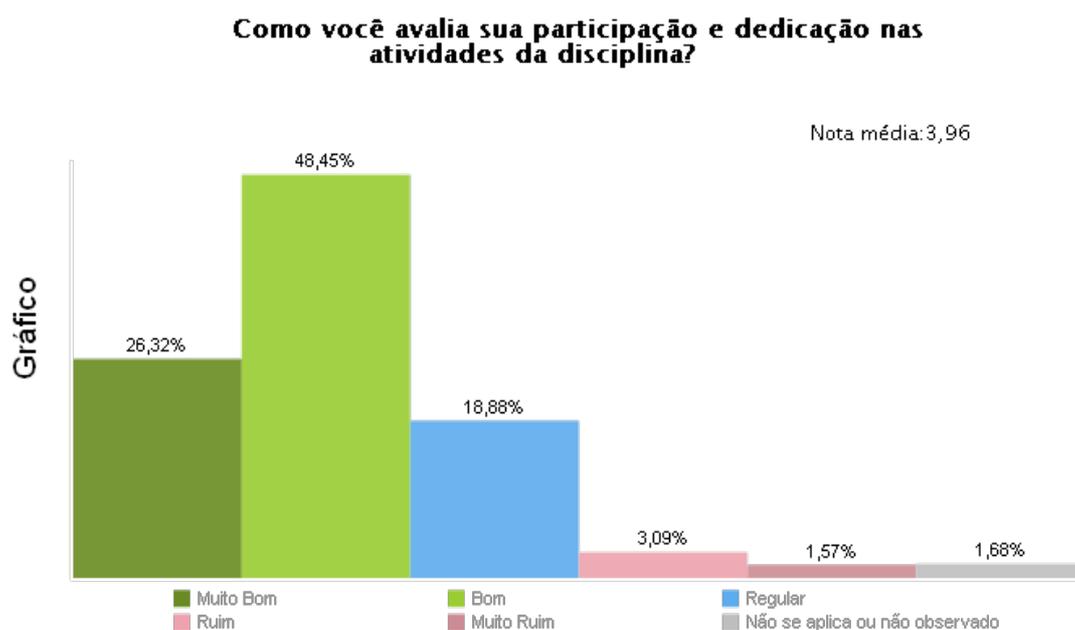
#### 5.4 Desempenho Discente

Neste tópico observamos que existe uma maior coerência entre a autoavaliação dos acadêmicos do CCET e as suas opiniões relacionadas ao desempenho dos Doentes apresentadas no próximo tópico, do que a observada na avaliação de 2011. Somente aproximadamente 5% dos acadêmicos citam que as suas posturas relativas a pontualidade, participação nas aulas são inadequadas. No Gráfico 20, podemos observar que 64% dos acadêmicos consideram que a assimilação dos conteúdos ministrados nas disciplinas é muito bom ou bom.

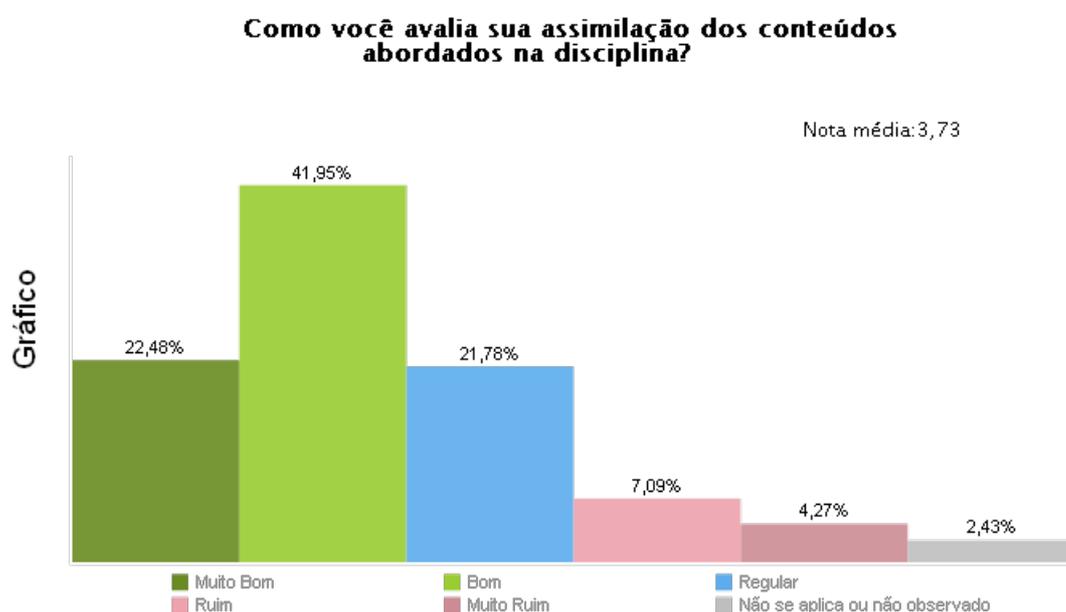
**Gráfico 18.** Autoavaliação dos acadêmicos relativa à participação e dedicação nas disciplinas.



**Gráfico 19.** Autoavaliação dos acadêmicos relativa pontualidade e permanências nas aulas.



**Gráfico 20.** Autoavaliação dos acadêmicos relativa à assimilação de conteúdos abordados.

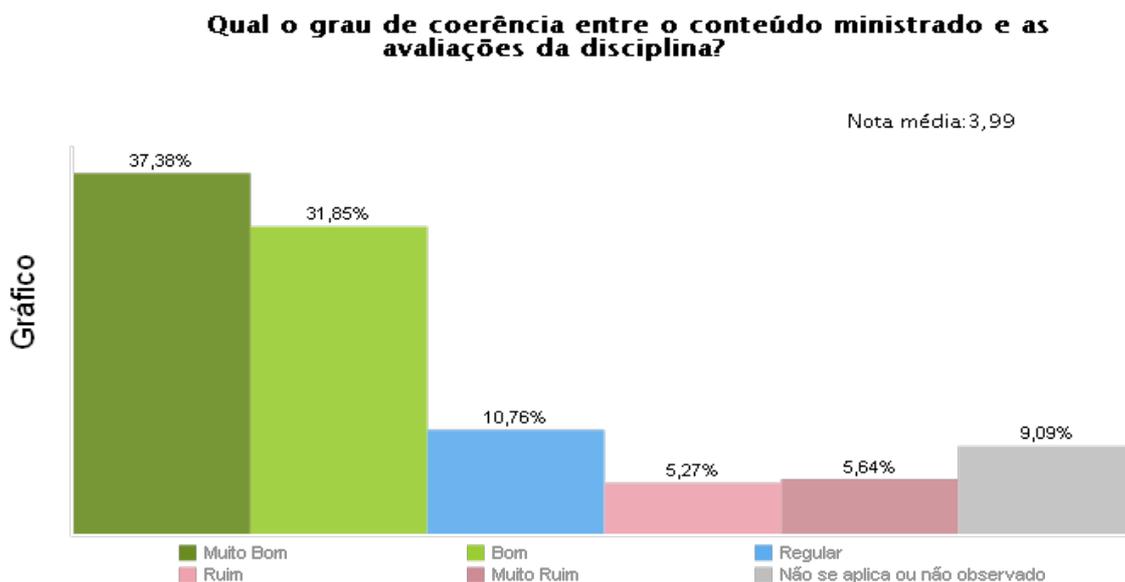


## 5.5 Desempenho Docente

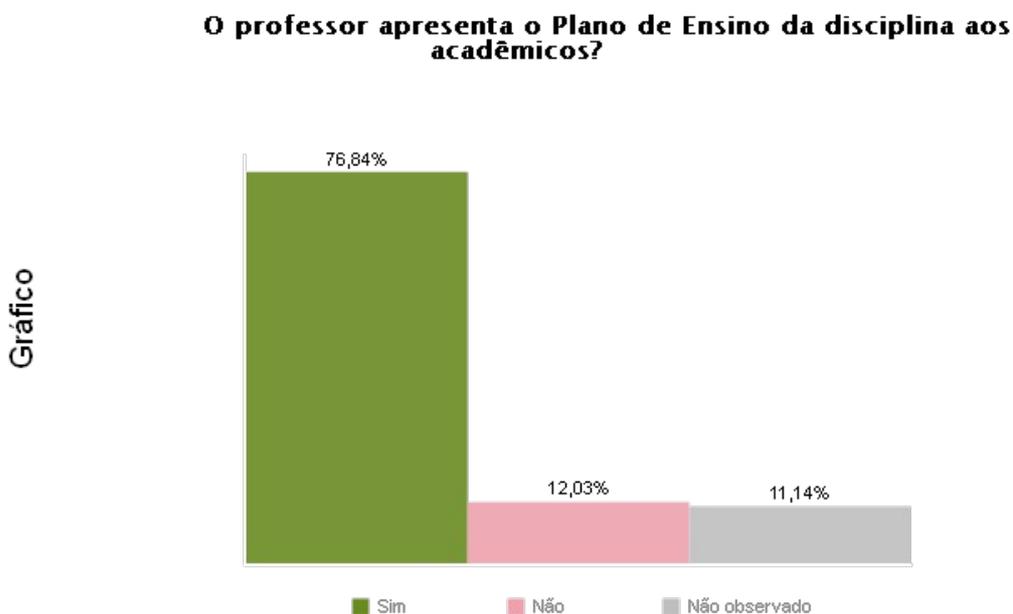
Os Gráficos 21 a 27 apresentam as opiniões dos acadêmicos do CCET relativas ao desempenho Docente. Embora pequena podemos observar no Gráfico 24 que houve uma melhora no desempenho Docente relativo a didática aplicada nas disciplinas comparativamente a avaliação de 2011. De forma geral aproximadamente 70% dos

acadêmicos do CCET consideram como adequado o desempenho Docente para todos os tópicos levantados.

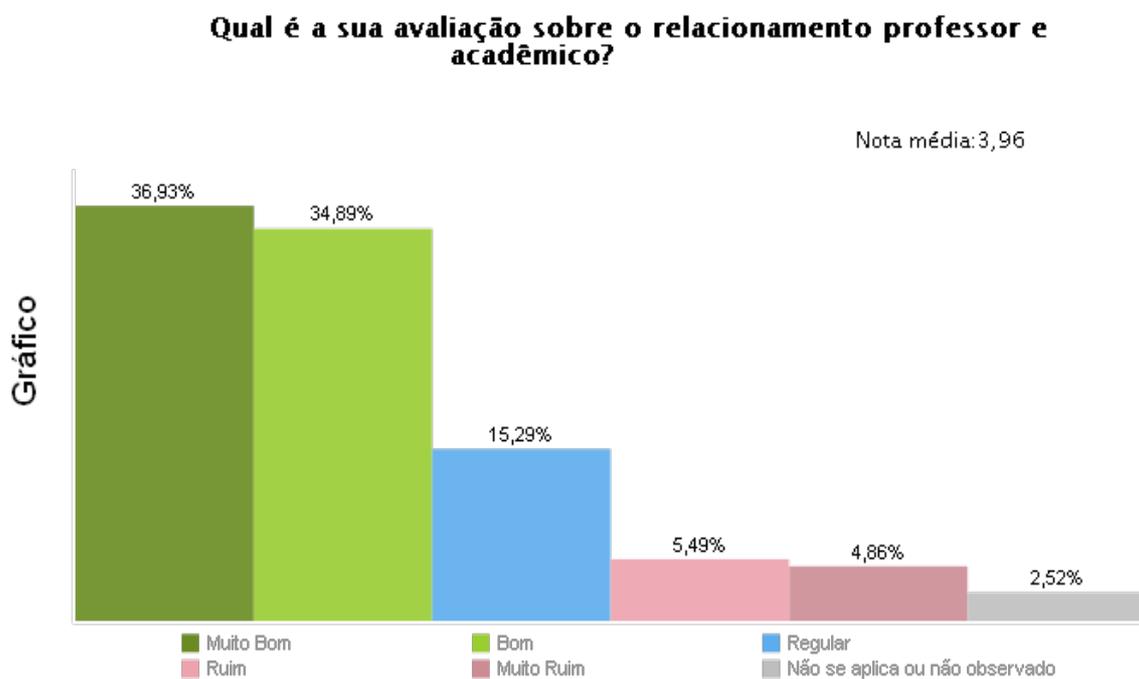
**Gráfico 21.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa à coerência conteúdo avaliação.



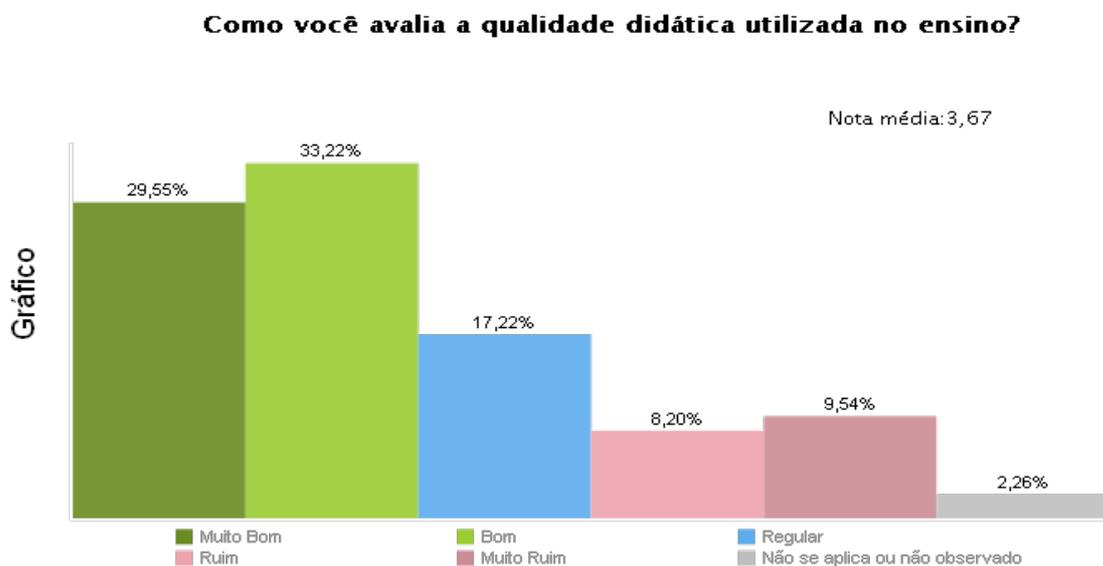
**Gráfico 22.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a apresentação de plano de ensino.



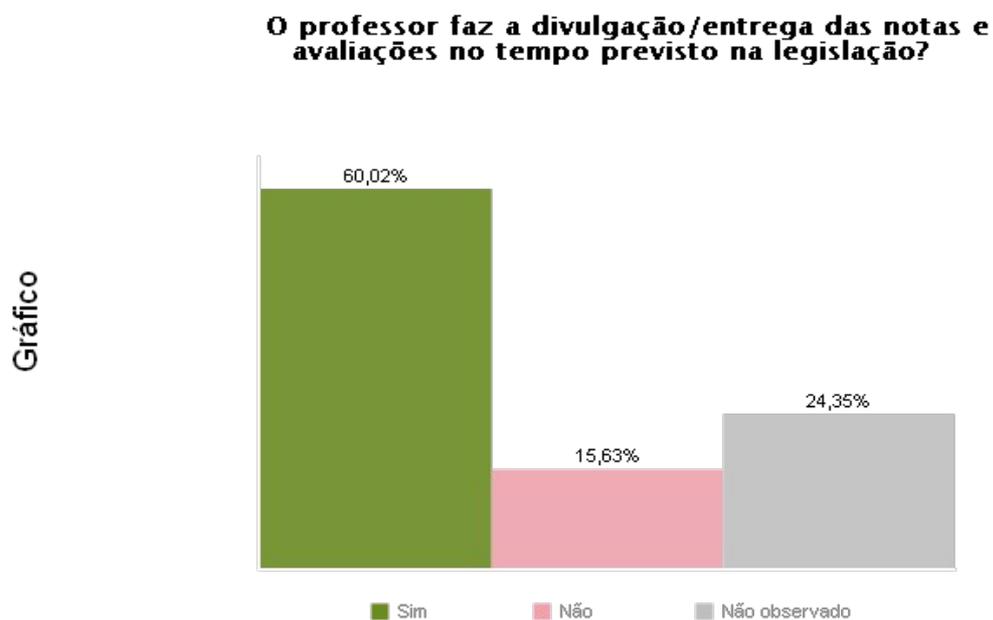
**Gráfico 23.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao relacionamento com o professor.



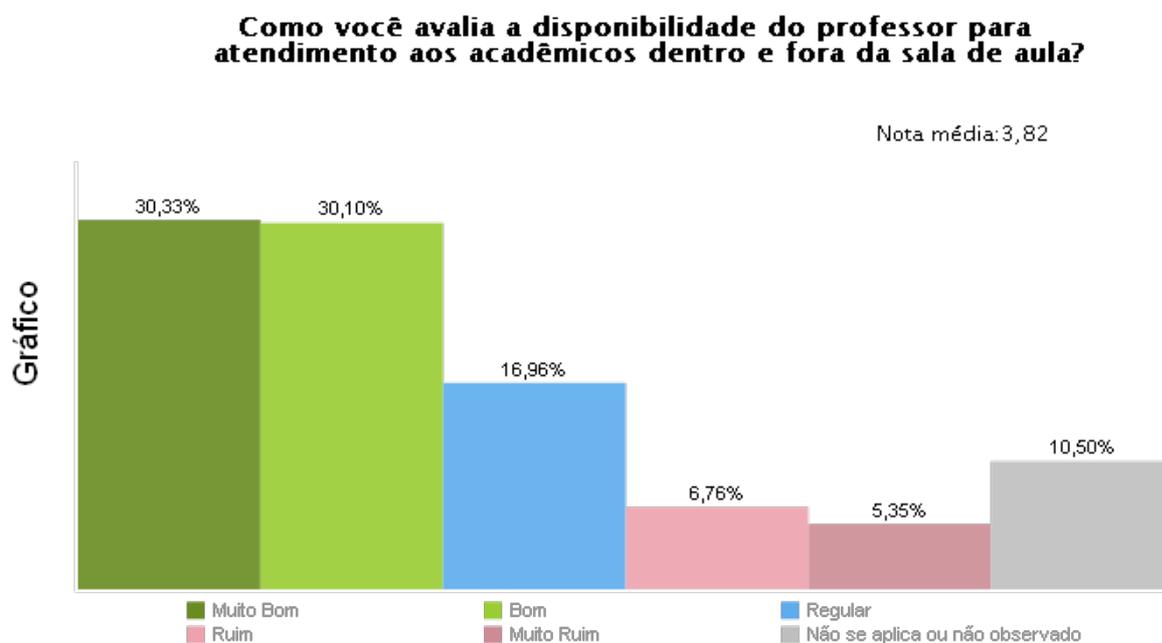
**Gráfico 24.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a didática do professor.



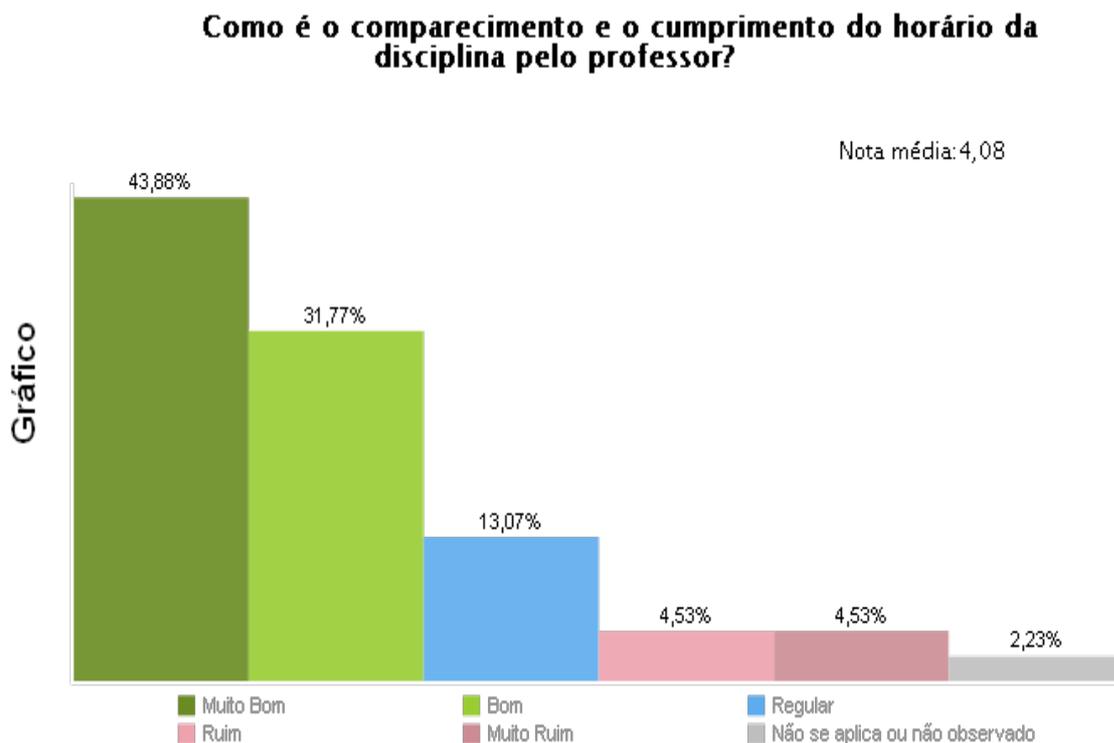
**Gráfico 25.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa cumprimento de prazos pelo professor.



**Gráfico 26.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a disponibilidade do professor.



**Gráfico 27.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao comparecimento e cumprimento do horário de aula pelo professor.



## 5.6 Pesquisa e Extensão

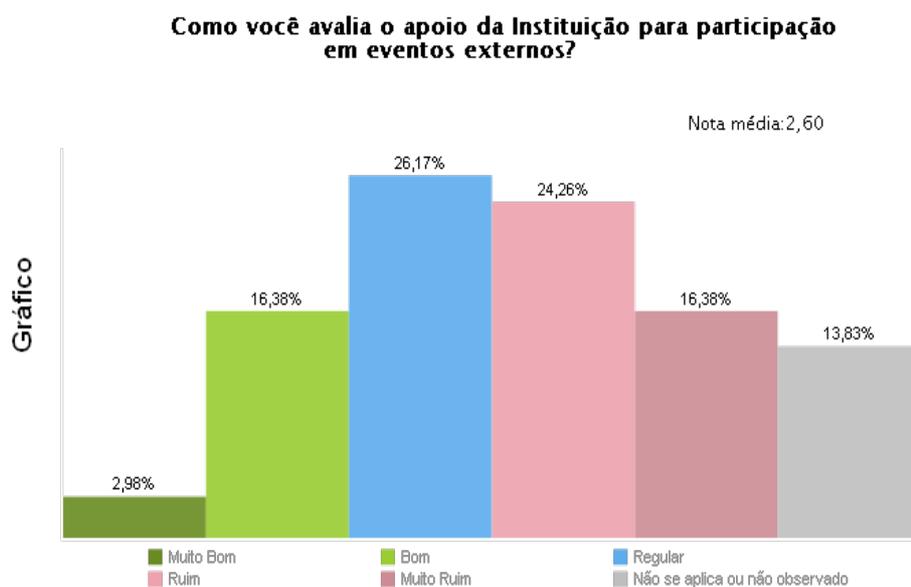
Os Gráficos 28 a 32 indicam que embora a quantidade de programas de pesquisa e extensão, assim como o quantitativo de bolsas ligadas a essas atividades tenham aumentado nos últimos anos, ainda é necessário um grande esforço da instituição no sentido de aumentar a oferta e o apoio à pesquisa e a extensão em alguns cursos.

Deve-se destacar, entretanto, que muitas oportunidades ofertadas aos acadêmicos para participar em ações tanto de pesquisa como de extensão não são procuradas pelos acadêmicos do CCET.

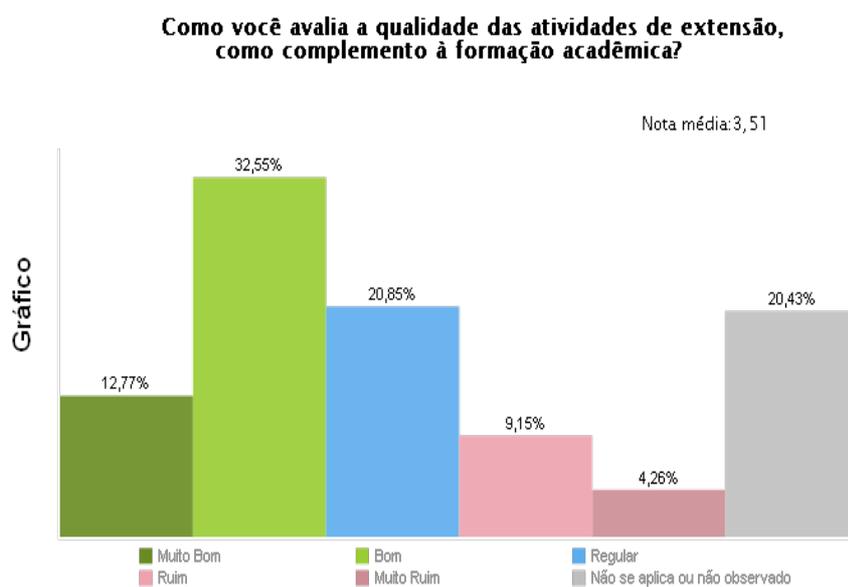
Aqui talvez se manifeste a falta de uma adequada integração entre os gestores do ensino, da pesquisa e da extensão no sentido de juntamente com as coordenações de curso integrar as diferentes atividades desenvolvidas. Observamos também que grande parte dos acadêmicos do CCET não têm apoio institucional para participação em eventos externos como apresentado no Gráfico 28.

A falta de apoio institucional se fundamenta na falta de recursos. Entretanto a participação dos acadêmicos em eventos científicos e tecnológicos, assim como visitas técnicas são muito importantes para as suas formações profissionais. Como sugestão desta Comissão Setorial de Avaliação fica a possibilidade do MEC criar um programa ao nível do Ciência sem Fronteiras internamente no país visando fomentar estas ações.

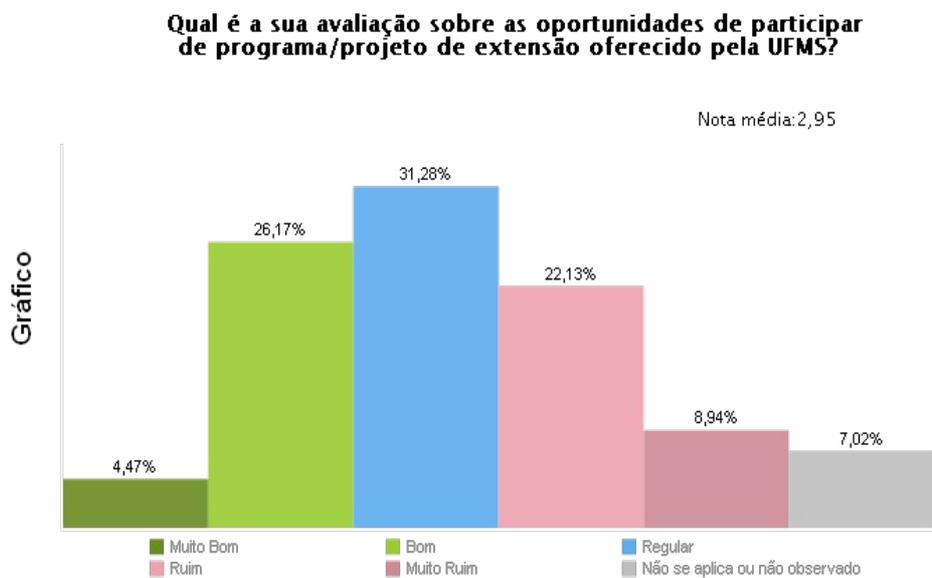
**Gráfico 28.** Avaliação dos acadêmicos relativa a apoio a participação em eventos externos.



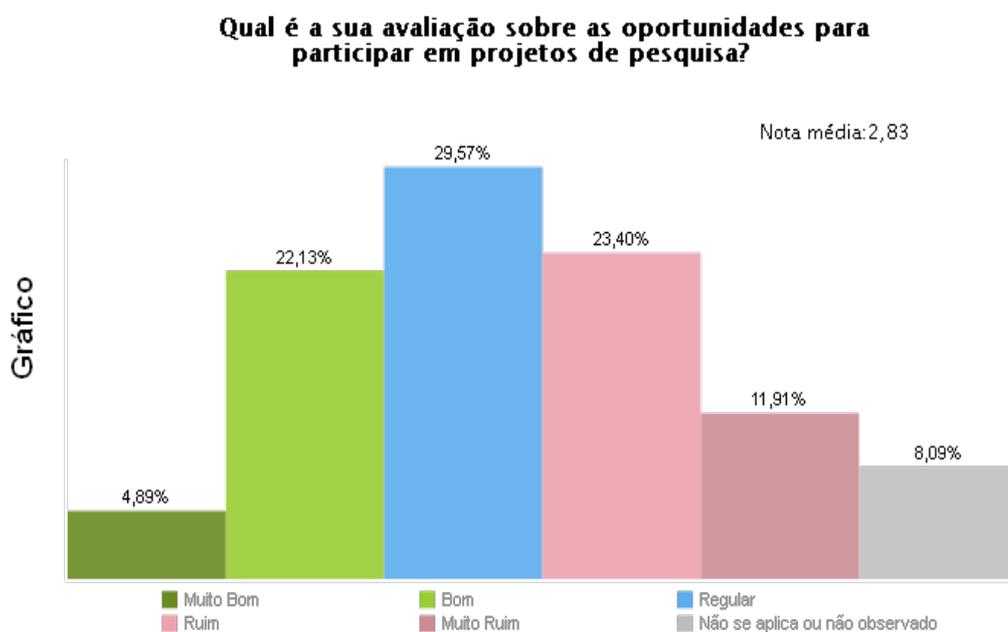
**Gráfico 29.** Avaliação dos acadêmicos relativa a qualidade das atividades de extensão.



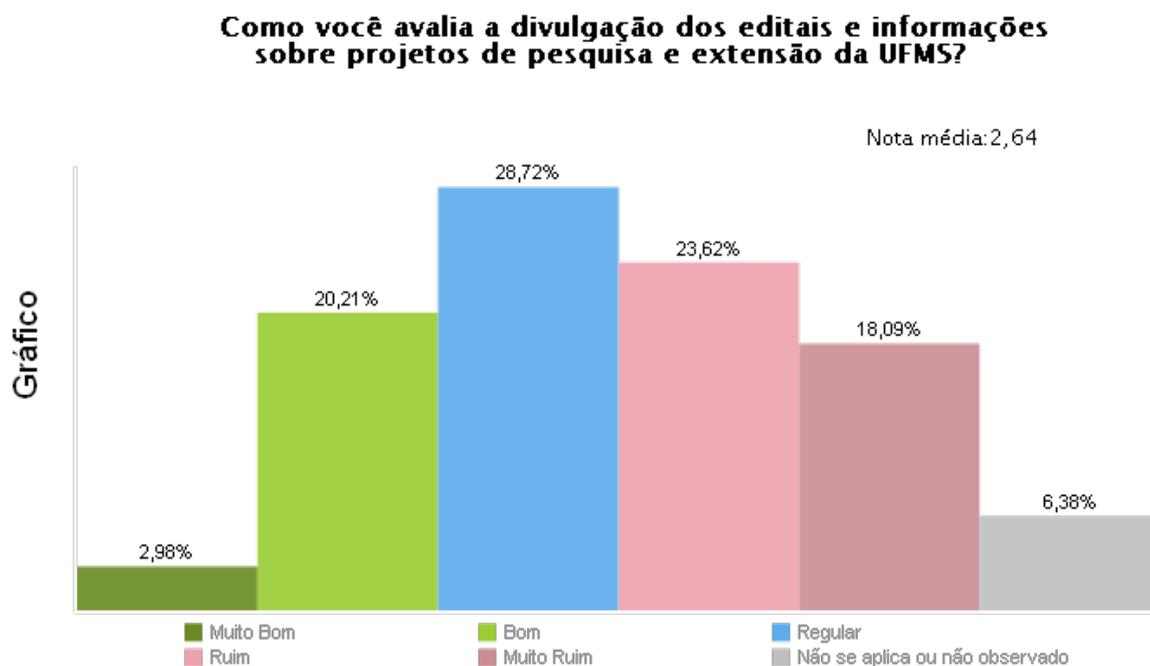
**Gráfico 30.** Avaliação dos acadêmicos relativa a oportunidades de participar de projeto de extensão.



**Gráfico 31.** Avaliação dos acadêmicos relativa a oportunidades de participar de projeto de pesquisa.



**Gráfico 32.** Avaliação dos acadêmicos relativa a divulgação de editais de pesquisa e extensão.



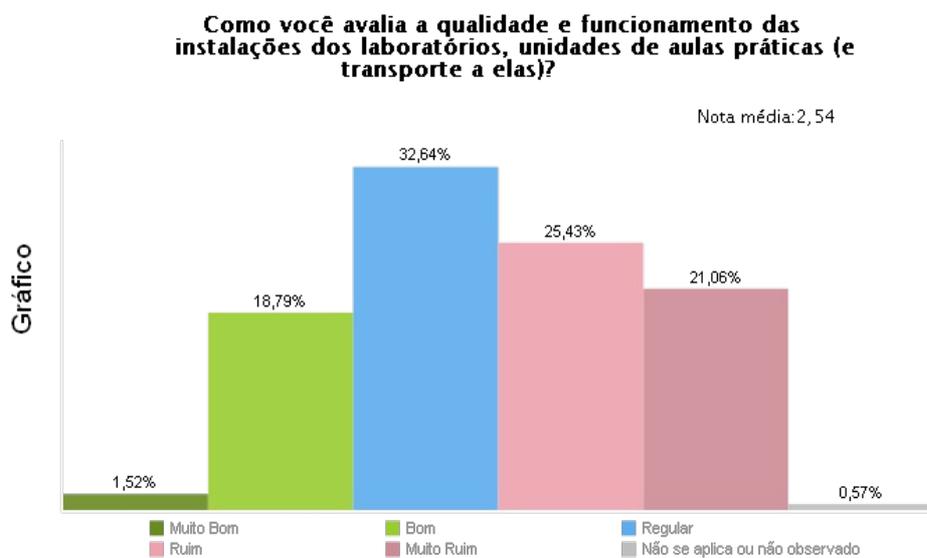
### **5.7 Infraestrutura física**

Neste tópico são abordadas as questões relacionadas a infraestrutura física ofertada aos acadêmicos do CCET. Como observado nas avaliações anteriores, a biblioteca se destaca positivamente na avaliação dos acadêmicos do CCET para todas as questões levantadas.

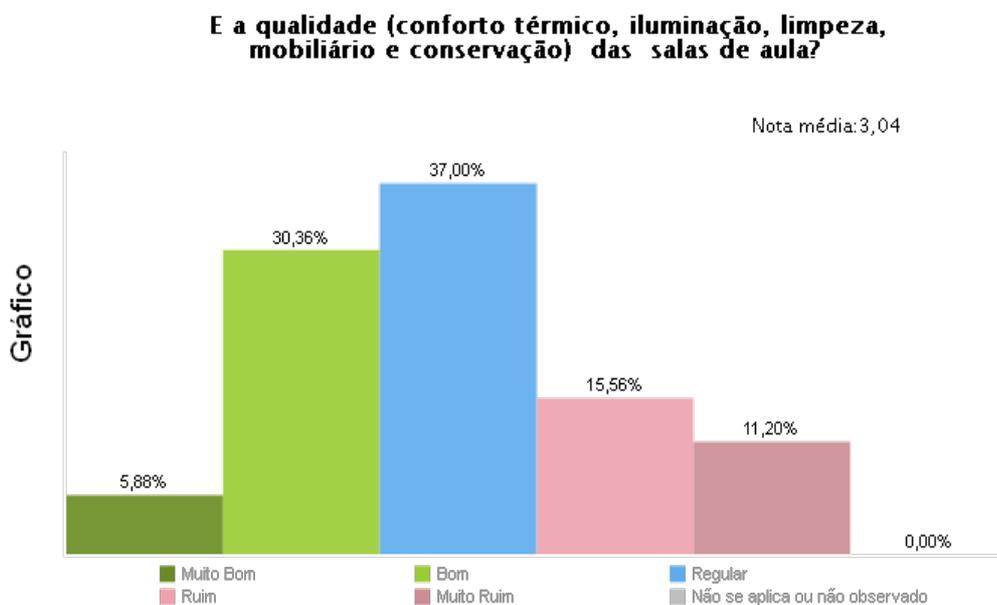
Com relação a infraestrutura embora tenham ocorrido avanços, como podemos observar nos Gráficos de 33 a 45, a maior frequência de respostas a indicam como regular. É interessante observar que a falta de infraestrutura indicada pelos acadêmicos no Gráfico 33 contrasta com a informação disponibilizada no Gráfico 17. Este fato nos leva a supor que no Gráfico 17 os alunos estão se reportando mais a outros aspectos como o quantitativo de alunos por turma do que a infraestrutura laboratorial como a disponibilidade de equipamentos etc.

O Gráfico 37, por sua vez, indica a necessidade da instituição em investir em áreas de convivências mais adequadas, um espaço onde os acadêmicos possam praticar o amadurecimento político, debater idéias, discutir ciência e desenvolver cultura.

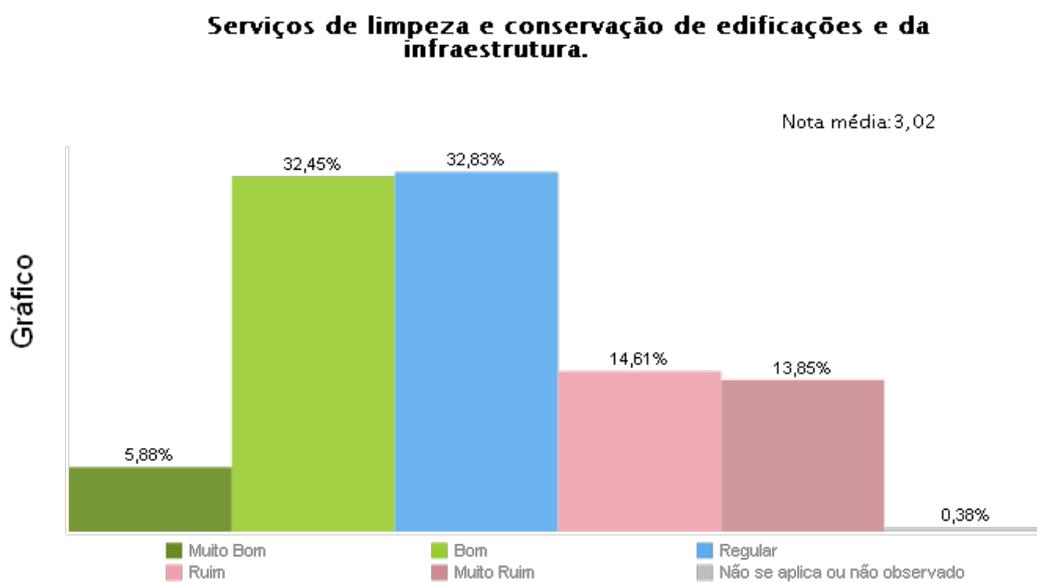
**Gráfico 33.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade dos laboratórios.



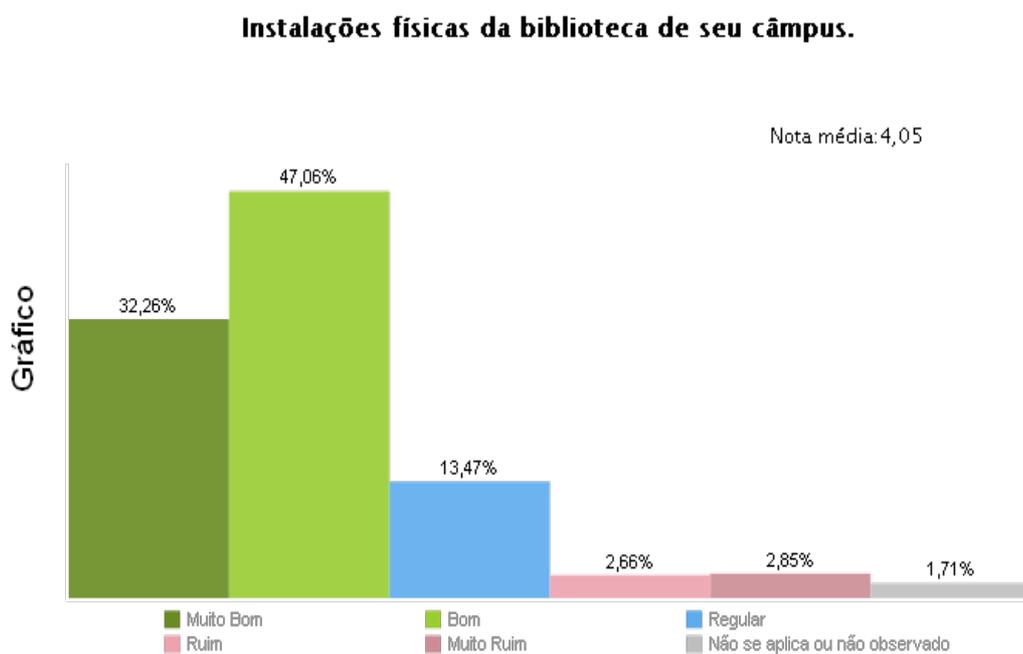
**Gráfico 34.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade das salas de aula.



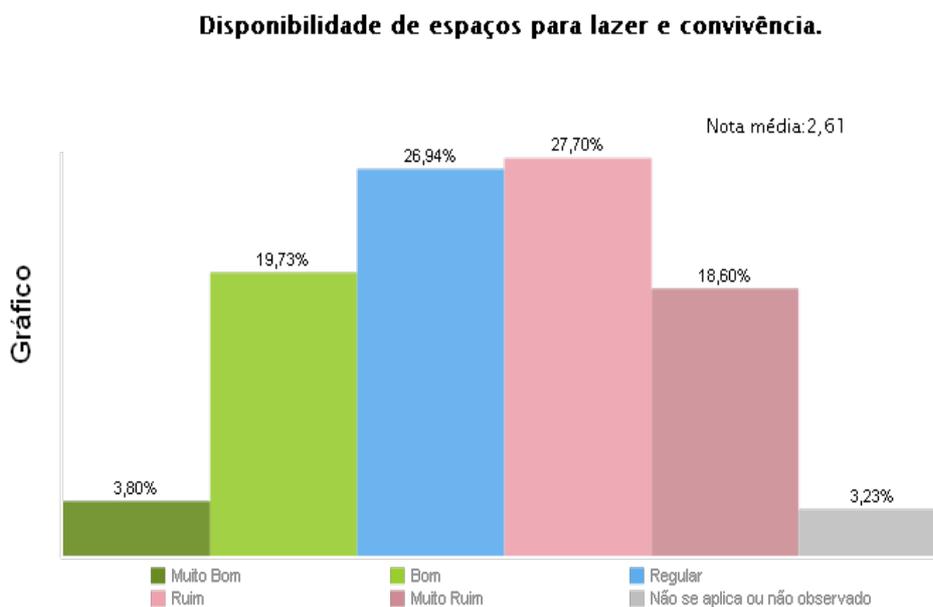
**Gráfico 35.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade da limpeza e conservação.



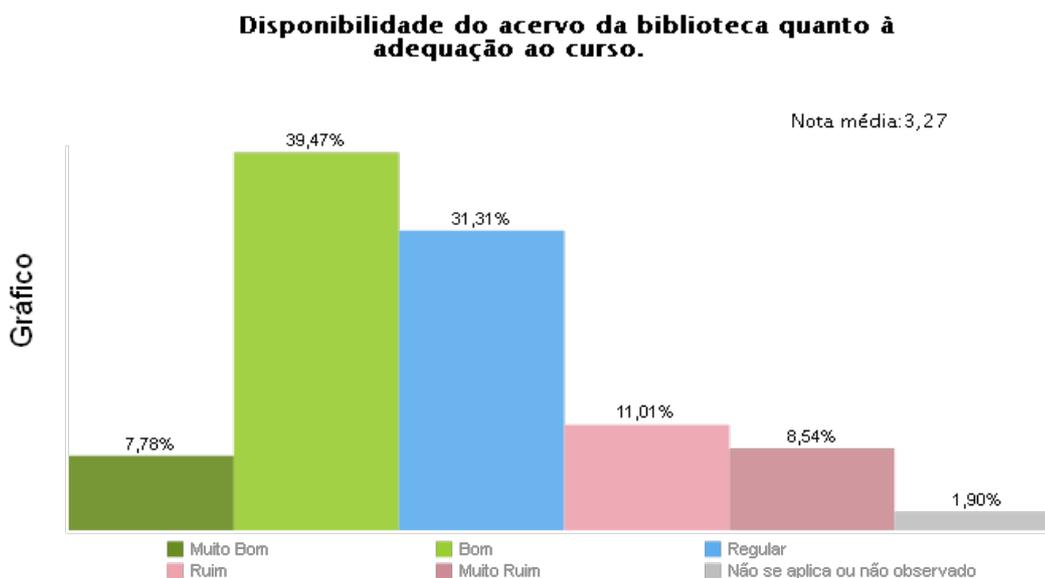
**Gráfico 36.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a instalações físicas da biblioteca.



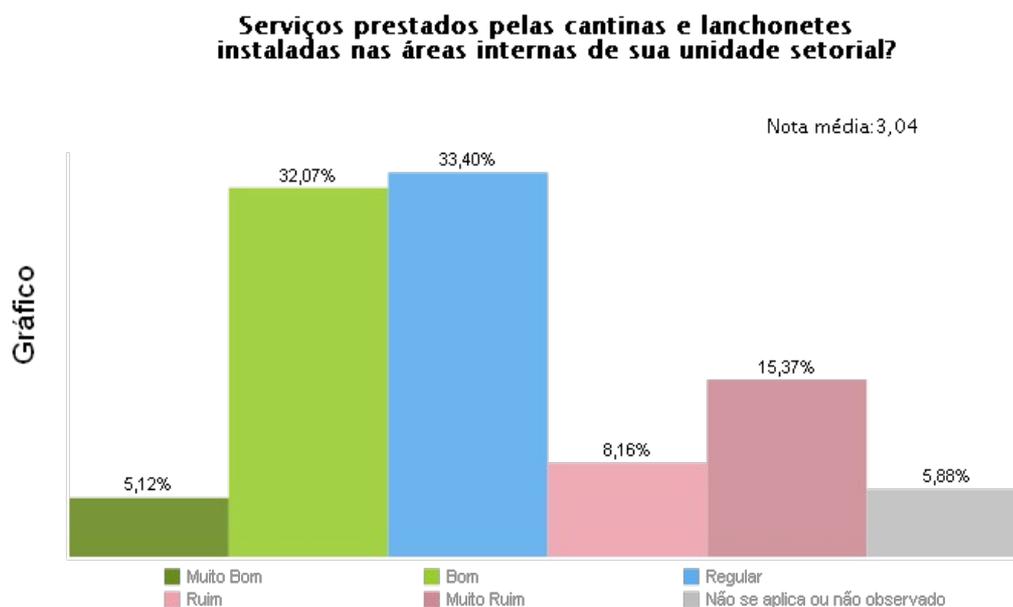
**Gráfico 37.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a disponibilidade de áreas de convivência.



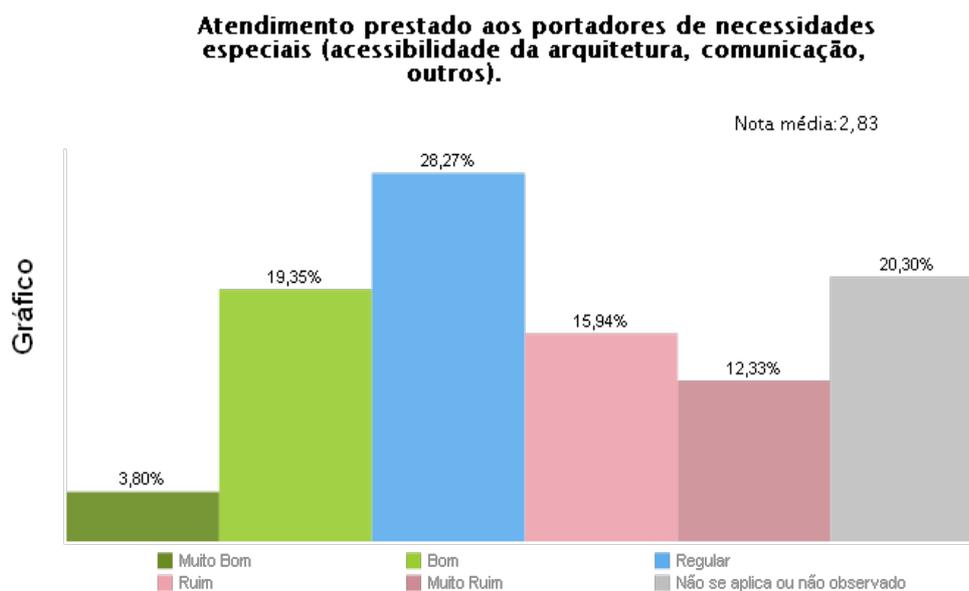
**Gráfico 38.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao acervo bibliográfico.



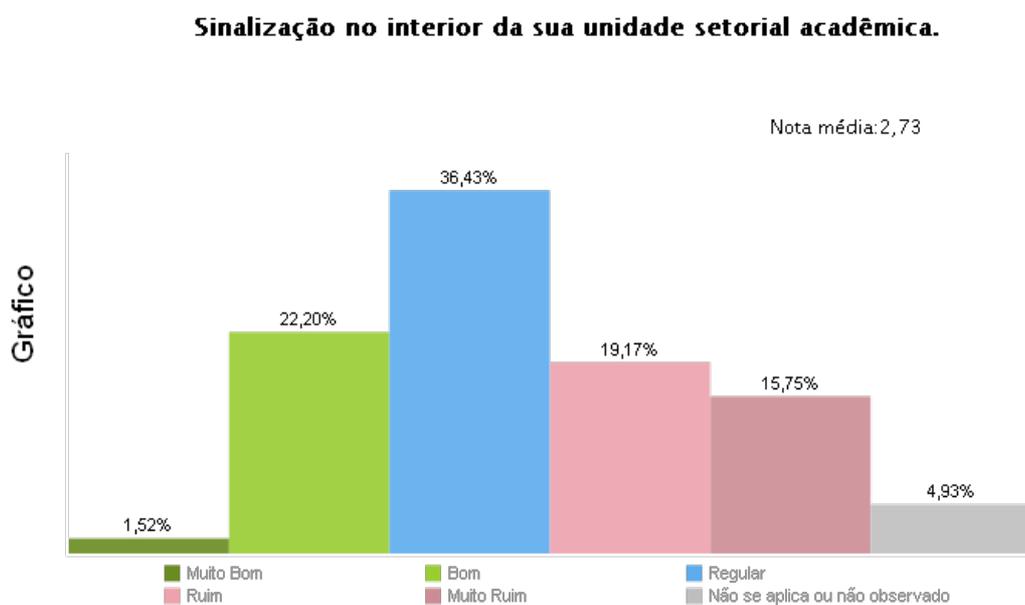
**Gráfico 39.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa aos serviços de alimentação.



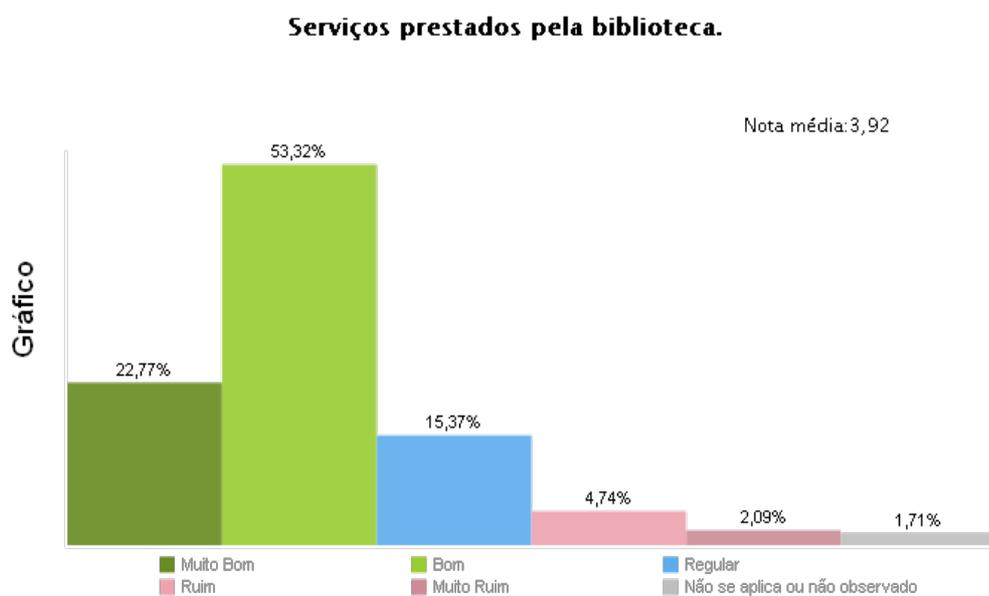
**Gráfico 40.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao atendimento de portadores de necessidades especiais.



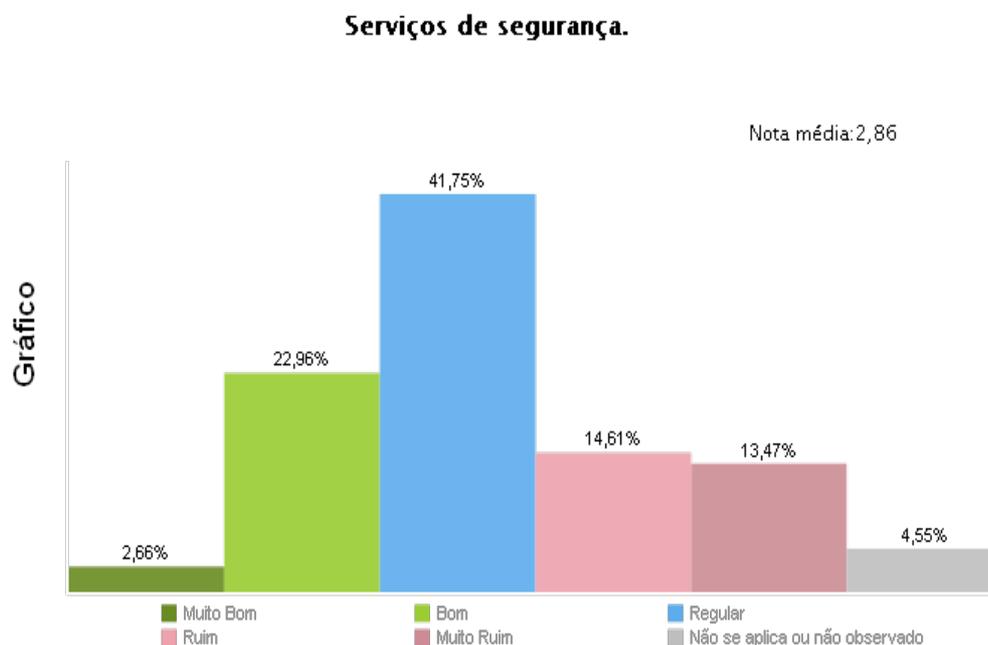
**Gráfico 41.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a sinalização na unidade setorial.



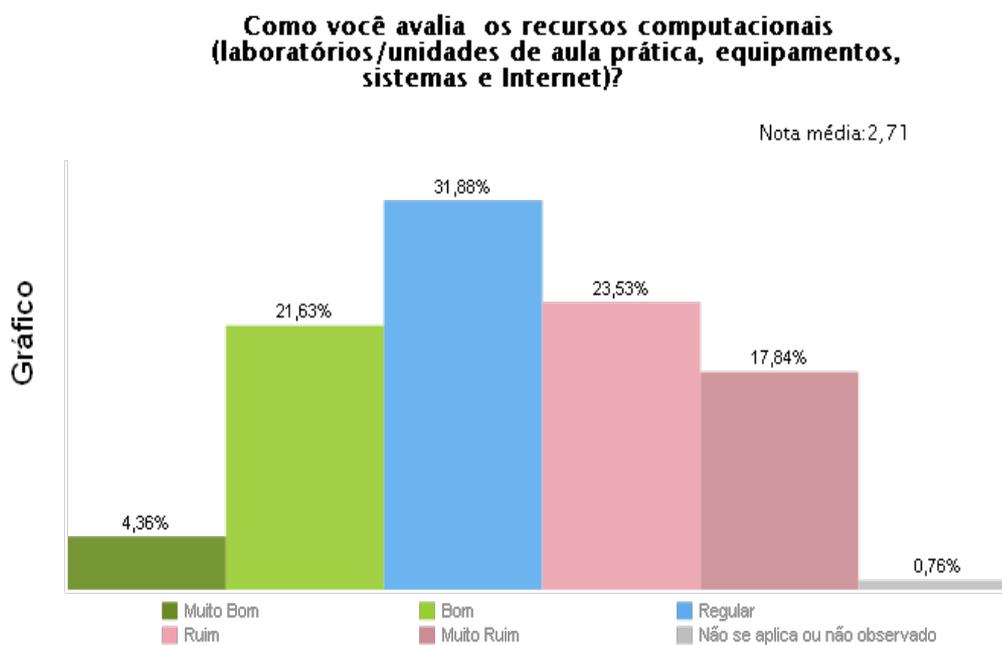
**Gráfico 42.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade dos serviços da biblioteca.



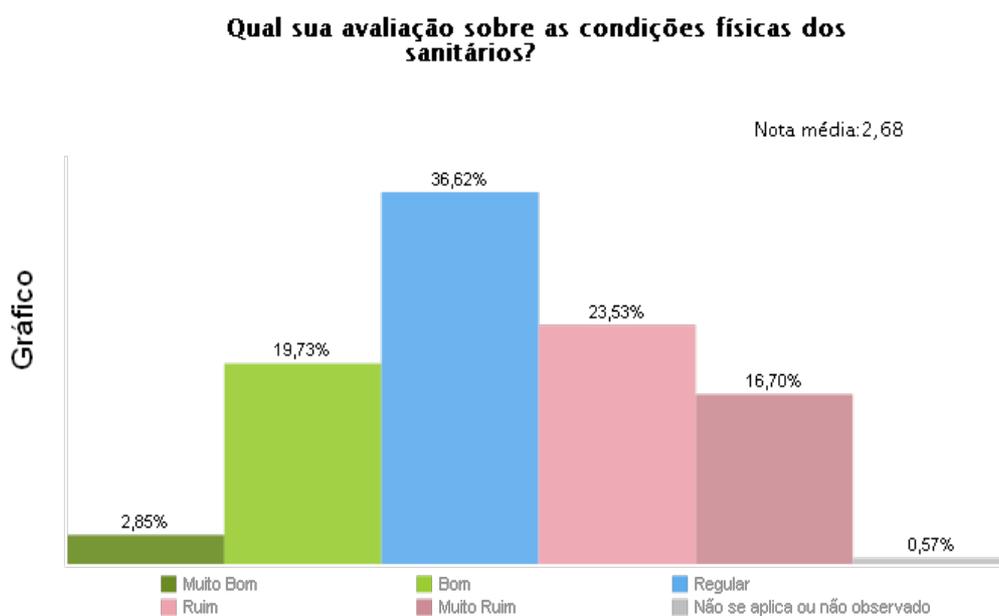
**Gráfico 43.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao serviço de segurança na instituição.



**Gráfico 44.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a disponibilidade de equipamentos de informática.



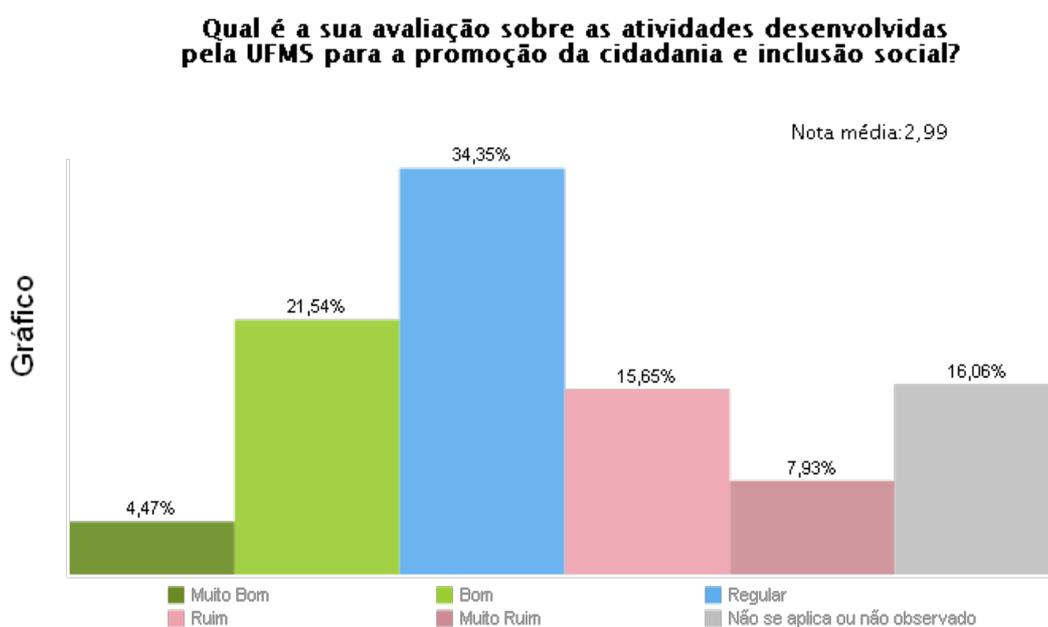
**Gráfico 45.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade dos sanitários.



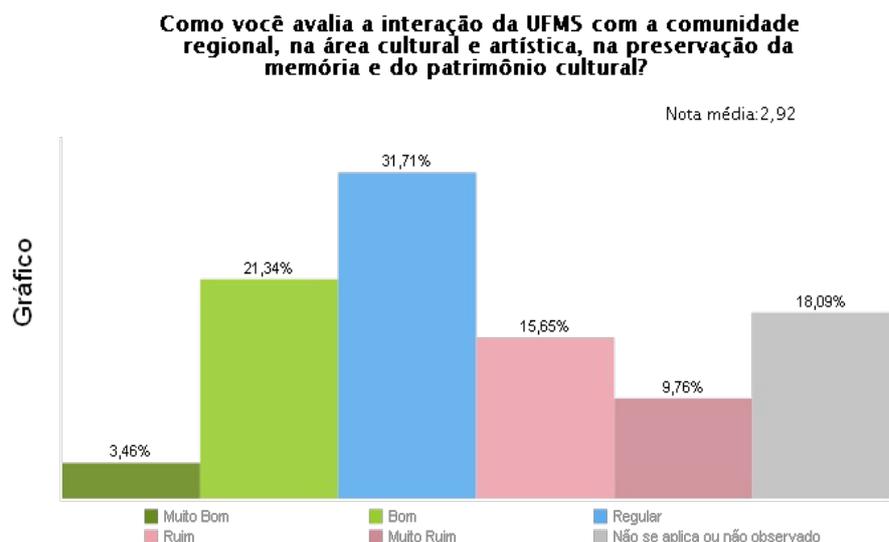
### 5.8 Responsabilidade social da instituição

Com relação à responsabilidade social da instituição os acadêmicos do CCET a consideram regular como podemos observar nos Gráficos 46 e 47..

**Gráfico 46.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a promoção da cidadania e inclusão social.



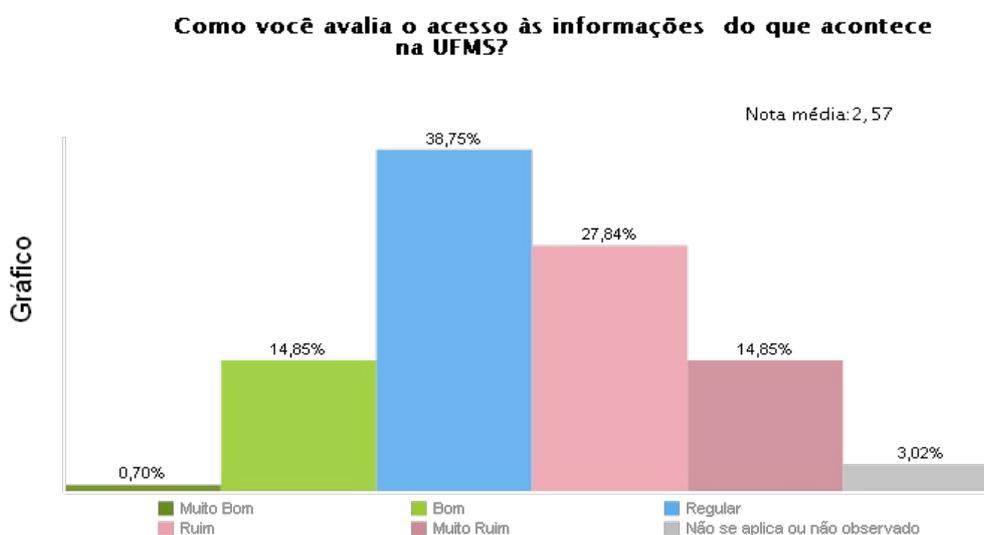
**Gráfico 47.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa à interação da UFMS com a sociedade.



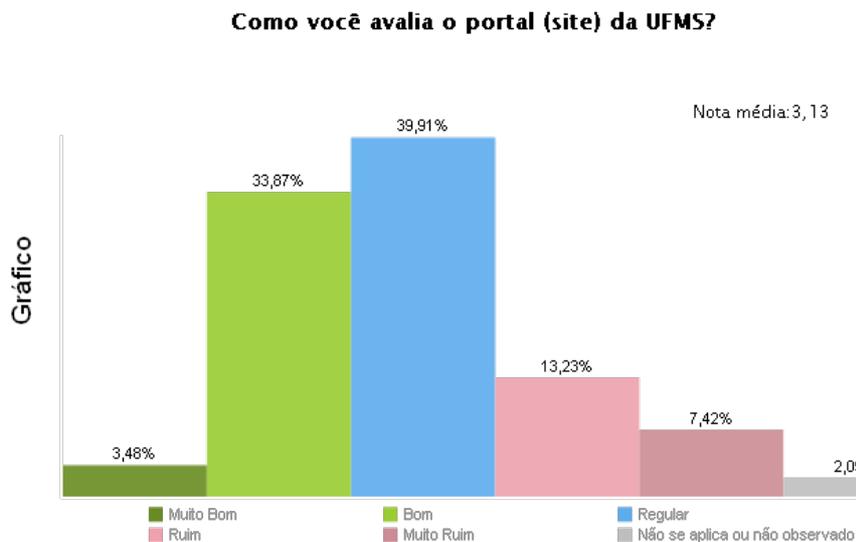
## 5.9 Comunicação com a sociedade

A comunidade acadêmica do CCET como pode ser observado nos Gráficos 48 a 51, indica que existem sérios problemas de comunicação entre a instituição e o corpo acadêmico. Realmente percebe-se pouca integração entre os docentes e o corpo técnico administrativo com os discentes. Embora sejam disponibilizados as plataformas e os meios eletrônicos de comunicação não se observa nos acadêmicos à iniciativa de utilizá-los. Da mesma forma pode-se associar este distanciamento a ausência de um movimento estudantil e da falta de representatividade discente junto aos colegiados. Esta CPA sugere que a Direção de Centro promova ações no sentido de fazer uma maior integração entre os docentes, discente e funcionários do CCET.

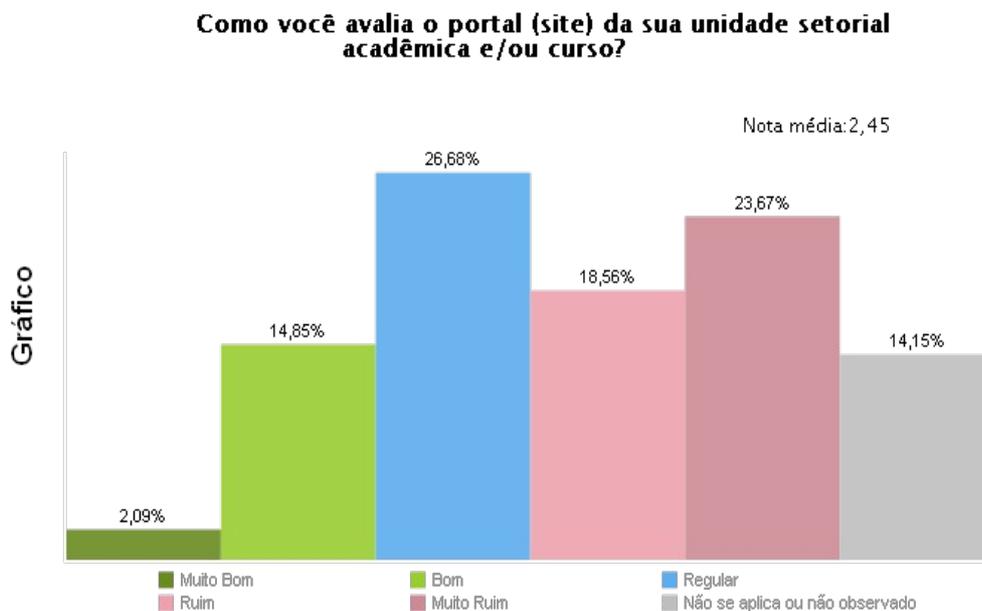
**Gráfico 48.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao acesso a informações na UFMS.



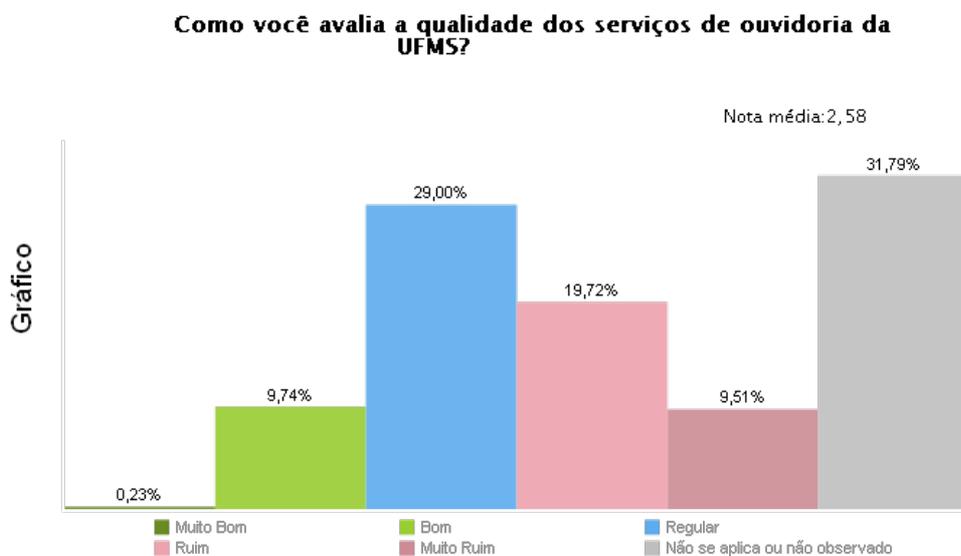
**Gráfico 49.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao site da UFMS.



**Gráfico 50.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa ao site do curso e/ou unidade setorial.



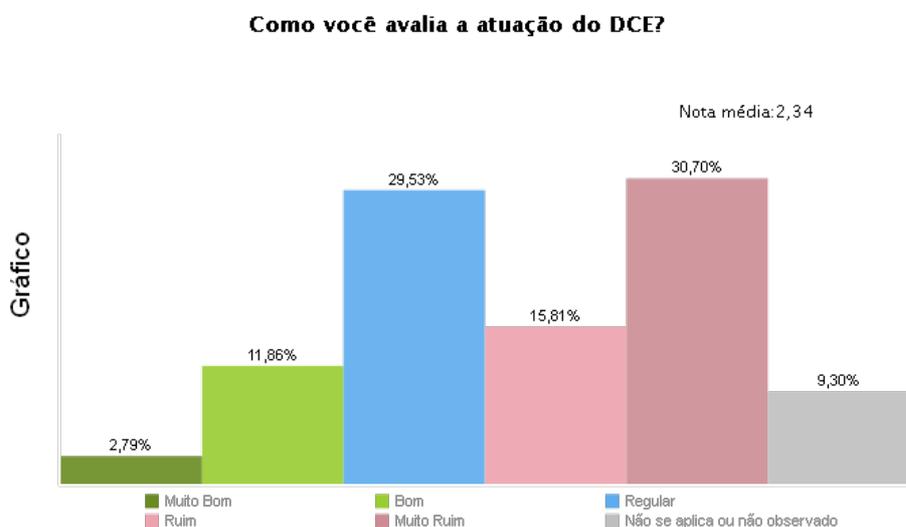
**Gráfico 51.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa à qualidade dos serviços da ouvidoria.



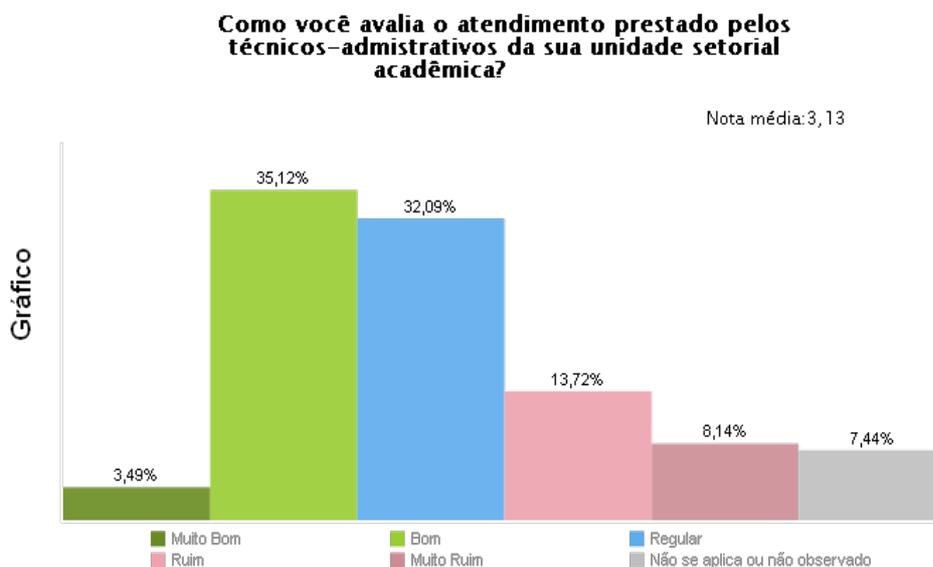
### 5.10 Organização e gestão

Nos Gráficos 52 a 54 são apresentadas as questões relativas à organização e gestão dos cursos. Com já comentado percebe-se a ausência de uma representatividade estudantil como podemos observar no Gráfico 52. O atendimento do corpo técnico embora tenha melhorado ainda apresenta problemas como pode ser verificado no Gráfico 53. O Gráfico 54 reforça a questão da falta de participação e integração dos acadêmicos aos processos como já citado.

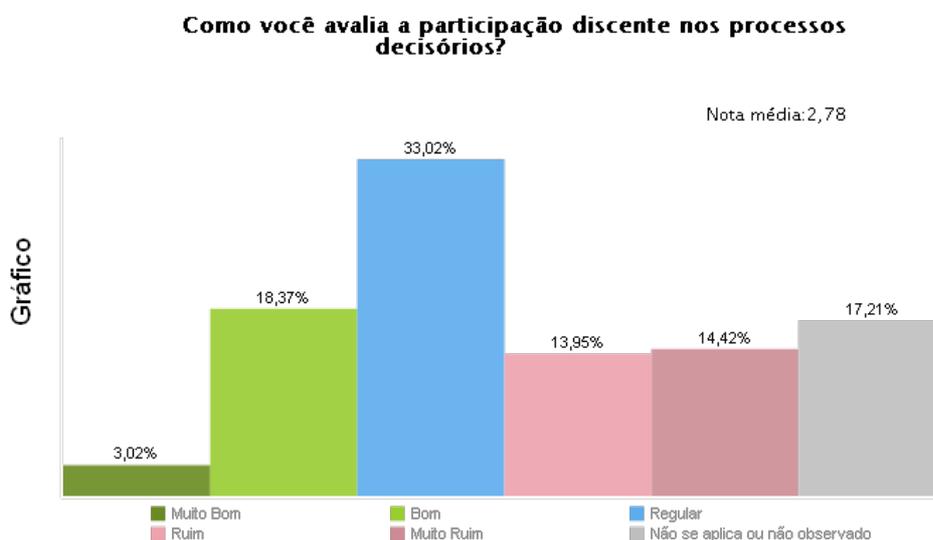
**Gráfico 52.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a atuação do DCE.



**Gráfico 53.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade dos serviços prestados pelo pessoal técnico-administrativo.



**Gráfico 54.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a participação discente no processo decisório.

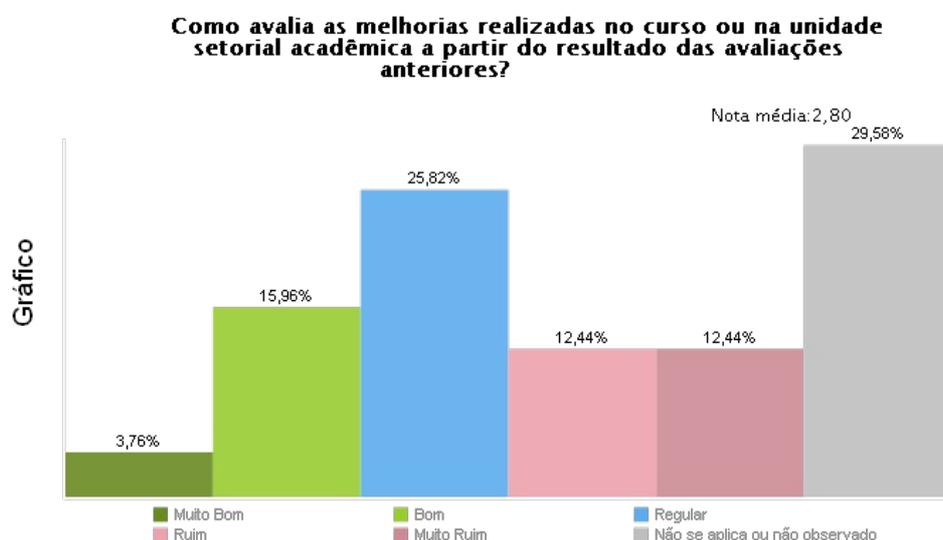


### 5.11 Planejamento e avaliação

É interessante observar que na avaliação institucional 2011, 59,28% dos acadêmicos consideraram que houveram melhorias realizadas no curso ou na unidade setorial acadêmica como resultado das avaliações anteriores, ficando este percentual em torno de 45,55% na

avaliação 2012. Por outro lado deve-se considerar que houve um considerável aumento na base consultada.

**Gráfico 55.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a melhorias induzidas pelo processo avaliativo.



### 5.12 Políticas de atendimento aos discentes

Os Gráficos 56 a 61 apresentam a opinião dos acadêmicos do CCET relativa a políticas de atendimento aos discentes.

Na média 80% dos acadêmicos citam que estas políticas são regulares ou ruins.

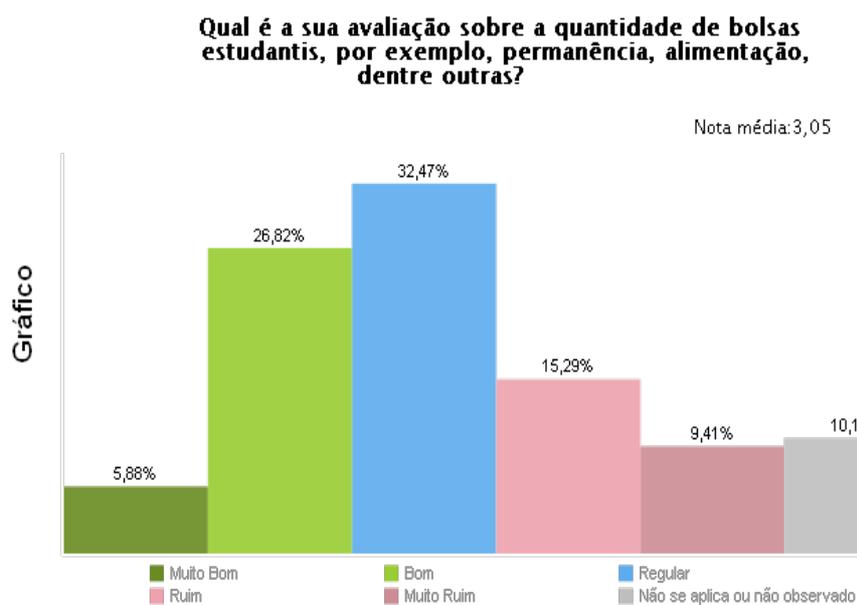
Por outro lado sabe-se como já citado em outro tópico que muitas ofertas tanto relacionadas a pesquisa como a extensão não são procuradas pelos alunos.

É difícil encontrar uma justificativa plausível para este fato, pois questões relativas a horário um dos principais problemas indicados pelos alunos como um impedimento para participação nos projetos, são passíveis de serem negociados para atender a demanda.

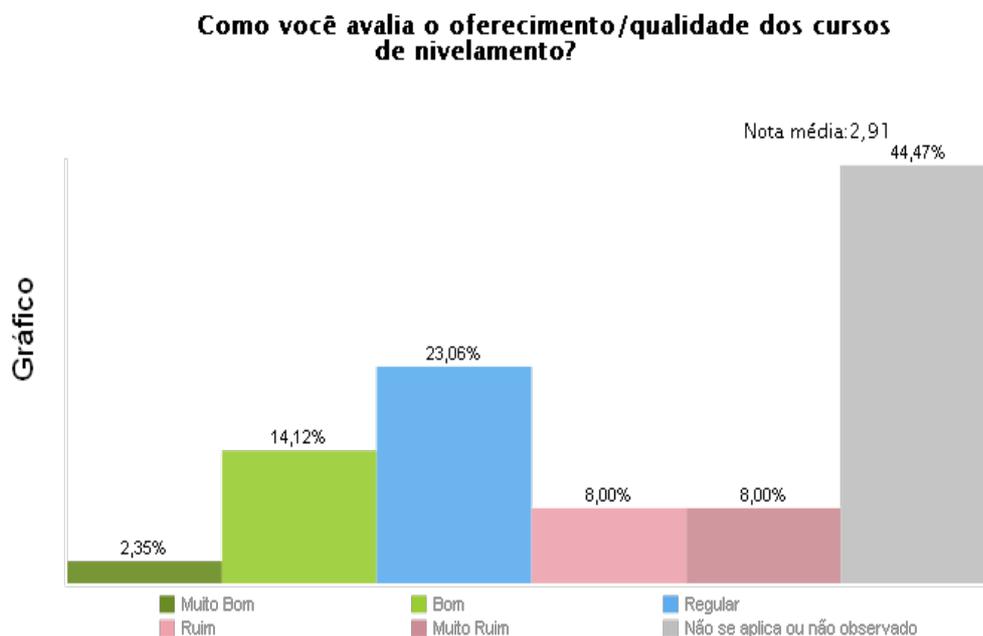
Deve-se mencionar que a usual falta de janelas que facilitariam a participação dos acadêmicos nas atividades extracurriculares ofertadas já foram implementadas por alguns cursos sem sucesso.

Apresenta-se aqui então um desafio de atingir um modelo de ensino que consiga permitir uma integração da teoria a prática nos processos de formação profissional.

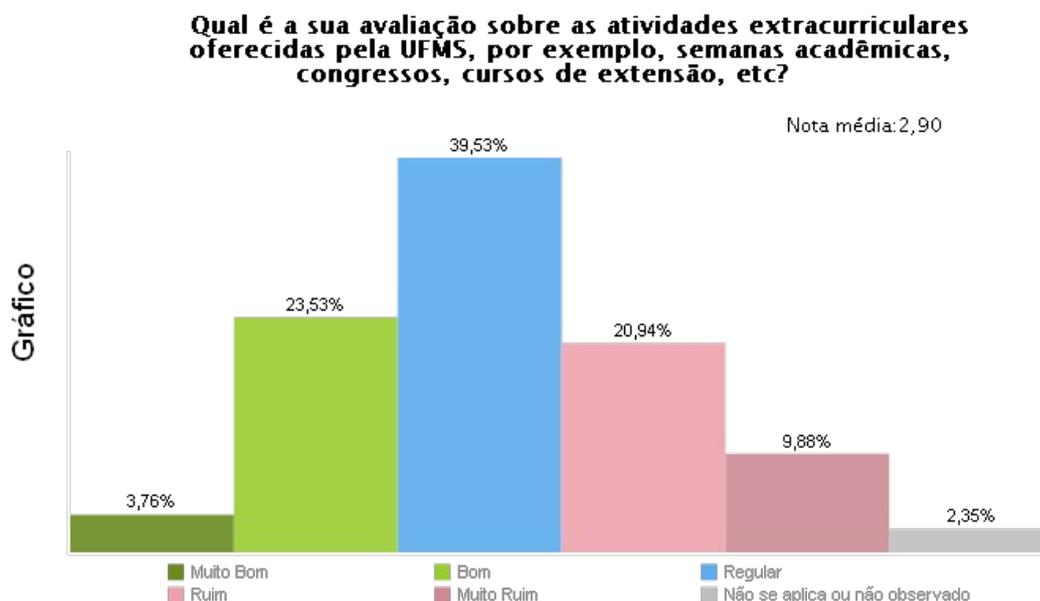
**Gráfico 56.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a oferta de bolsas.



**Gráfico 57.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a qualidade dos cursos de nivelamento.

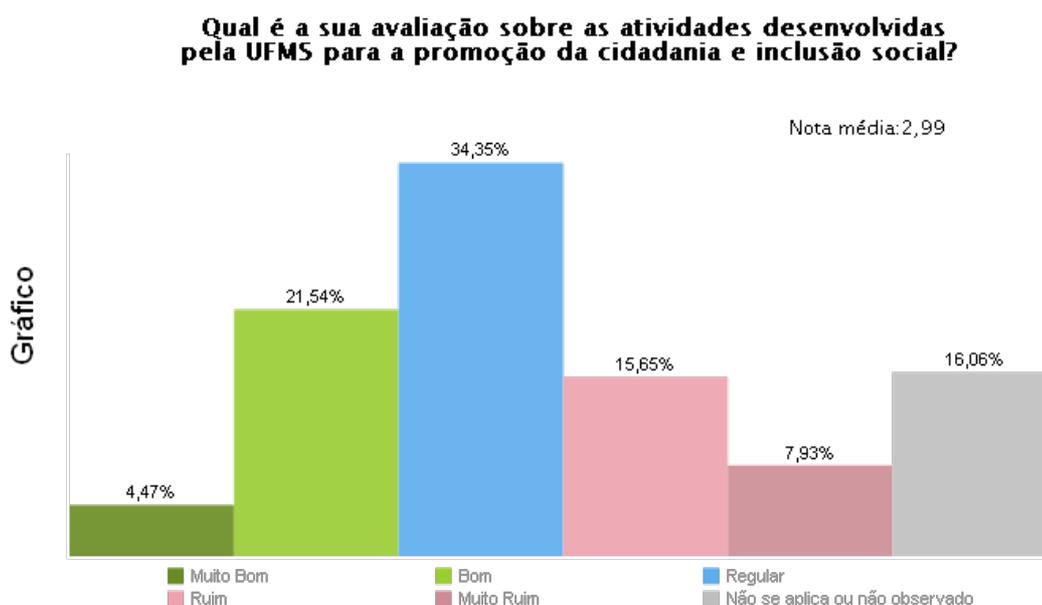


**Gráfico 58.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a atividades extracurriculares ofertadas na UFMS.

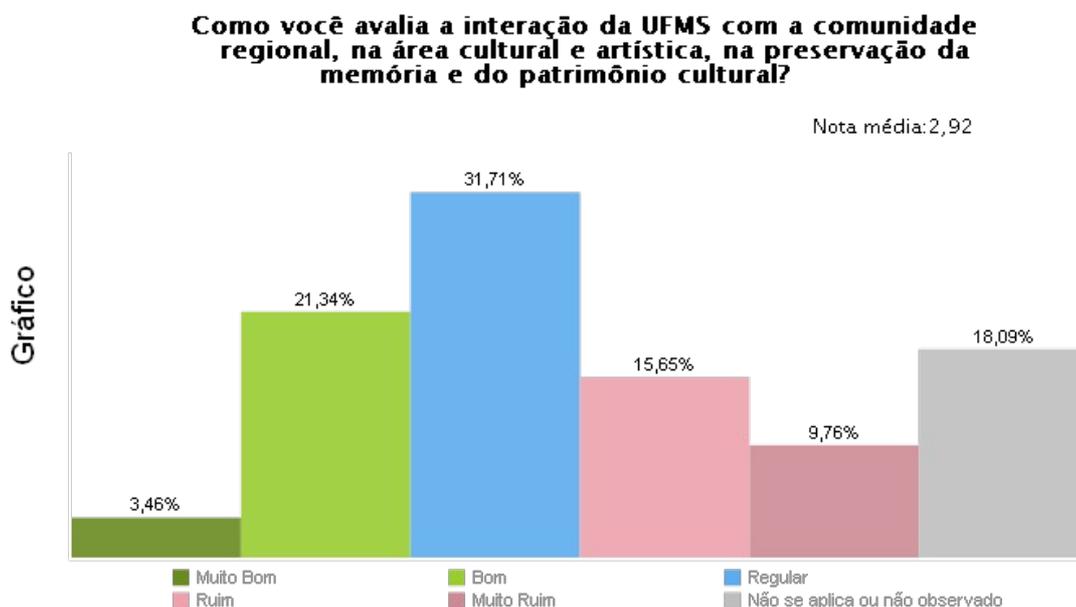


Observa-se também como citados nos Gráficos 59 a 61 que também existe uma grande necessidade em se tomar medidas relativas aos aspectos humanos nas ações e atividades desenvolvidas no CCET.

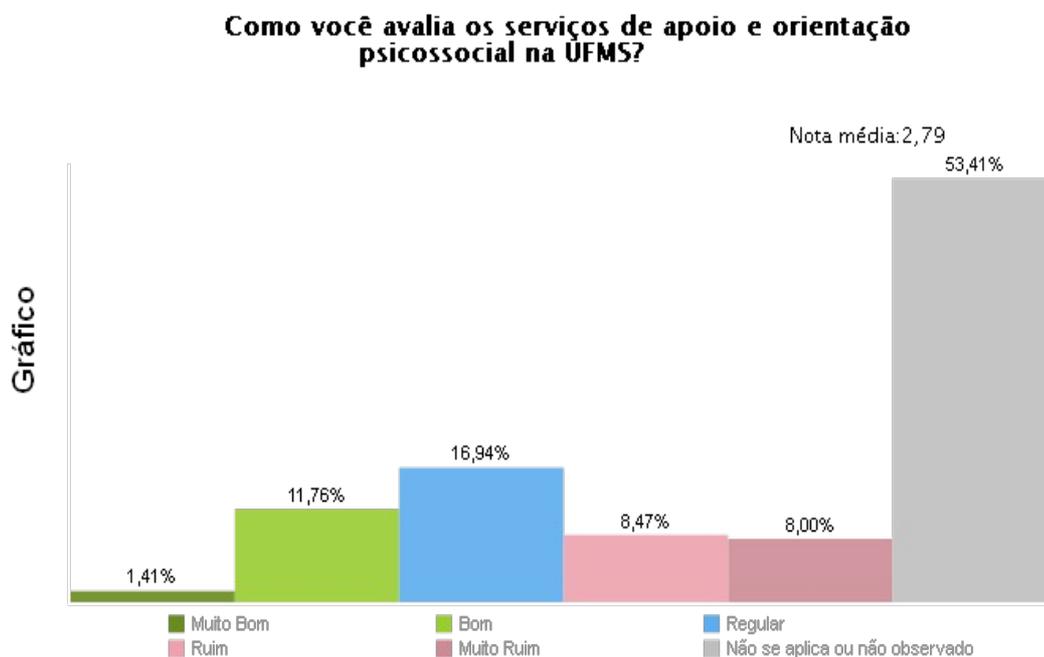
**Gráfico 59.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa as ações da UFMS na promoção da cidadania e inclusão social.



**Gráfico 60.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa a interação da UFMS com a comunidade regional.



**Gráfico 61.** Avaliação dos acadêmicos do CCET relativa aos serviços de apoio e orientação psicossocial.



### 5.13 Comentários

Por meio do tópico “Comentários” os alunos puderam opinar livremente sobre qualquer assunto, opinião coletiva ou individual. Posteriormente foram analisadas resumidamente pela equipe setorial no que foi de mais relevante e apresentadas na Tabela 5.13 - 1.

As opiniões respondidas pelos acadêmicos se referem a todas as disciplinas ofertadas no segundo semestre de 2012 incluindo aquelas que são ofertadas por outras áreas e complementares a sua formação específica.

Podem ser opiniões individuais e não necessariamente reflete a opinião do conjunto dos acadêmicos sobre uma dada disciplina, sobre um dado professor ou mesmo sobre as ações da coordenação. Para um determinado tópico foram tomadas como válidas aquelas que apresentaram no mínimo três citações. Embora eventualmente não represente a opinião da maioria como já citado, acredita-se serem importantes às informações aqui contidas, como uma ferramenta de reflexão sobre as ações desenvolvidas por cada um destes atores.

**Tabela 5.13 - 1.** Problemas recorrentes apontados pelos acadêmicos do CCET relativos aos seus cursos. 1. Arquitetura. 2. Engenharia Ambiental 3. Engenharia Civil. 4. Engenharia Elétrica. 5. Engenharia de Produção. 6. Física. 7. Matemática. 8. Geografia. 9. Química. 10. Tecnólogo em Edificações. 11. Tecnólogo em Eletrotécnica. 12. Tecnólogo em Saneamento.

<b>Problema mais freqüentes</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Coordenação de Curso:</b>												
Disponibilidade do coordenador	■	-	-	■	-	■	■	-	■	■	-	-
Divulgação de informações sobre o curso e em geral	■	-	-	■	-	-	-	-	■	■	■	■
Cumprimento de prazos e tempo de resposta a solicitações dos alunos	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
Interação com os alunos	■	-	-	■	-	-	-	-	■	■	■	-
Incentivo e divulgação de atividades extracurriculares	-	■	-	■	■	■	■	-	■	-		
<b>Disciplinas e Docentes</b>												
Metodologia adotada	■	-	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-
Planejamento e execução da disciplina	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestrutura ofertada na disciplina	■	■	■	■	-	■	-	■	■	■	■	-
<b>Infraestrutura de Salas de Aula e Laboratórios</b>												
Inadequação ou falta (laboratórios, equipamentos etc)	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■
<b>Política de Atendimento ao Discente</b>												
Falta divulgação das ações ofertadas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Deveriam ser ofertadas mais bolsas	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Desempenho Docente</b>												
Didática e/ou Conhecimento	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-
Gestão da disciplina (horários, prazos, prova/conteúdo etc)	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	■	-
Relação com os alunos	■	■	■	■		■	-	-	■	■	-	-

Com relação a coordenação de curso, os mesmas reclamações já detectadas em 2011 se repetem para a maioria dos novos coordenadores de curso de graduação indicando que estas questões estejam mais ligados ao sistema de gestão adotado do que a esforços ou competências individuais. Observamos também que embora continue um problema a ser resolvido em geral às questões relativas ao desempenho dos professores melhorou relativamente a avaliação de 2011, o que acreditamos já é um reflexo deste processo avaliativo.

## 6. AVALIAÇÃO DE COORDENADORES

Na Tabela 6.1 são apresentadas as estatísticas (grau de confiança de 95%) das opiniões dos Coordenadores de Cursos do CCET sobre as respostas da instituição relativas a aspectos que podem

impactar positivamente ou negativamente o trabalho das coordenações e a qualidade dos cursos assim como uma autoavaliação.

Como podemos observar na Tabela nos temas relacionados as atividades da Direção de Centro os seguintes procedimentos necessitam ser melhorados:

- Mediação de conflitos pela direção;
- Clareza das prioridades de atendimento, pela direção, em relação às solicitações dos cursos;
- Promoção, pela direção, da integração entre os coordenadores de curso da unidade quanto às atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Comunicação/divulgação de decisões dos conselhos superiores e setoriais da UFMS;
- Treinamento/orientação recebida quanto às responsabilidades e às atividades a serem desenvolvidas na função de coordenador.

É bastante interessante observar que a opinião da maioria dos coordenadores citadas acima coincide com os comentários feitos pela CPA sobre a avaliação dos discentes discutidas no tópico 5. Da mesma forma a maioria dos coordenadores apontam a falta de infraestrutura física e humana como um gargalo para a melhoria da qualidade dos cursos, reforçando a opinião dos acadêmicos, como citado abaixo:

- Equipamentos de laboratório e informática, compatíveis com as necessidades do curso;
- Atendimento e disponibilidade de pessoal nos laboratórios;
- Disponibilidade de docentes para a oferta de disciplinas do curso, quanto ao seu quantitativo, titulação e previsão de aposentadorias para os próximos cinco anos.

Relativo ao desempenho dos professores os coordenadores no geral consideram como satisfatório para todos os aspectos abordados.

Segundo os coordenadores a produção científica dos professores dos cursos é baixa. Ao mesmo tempo destacam a falta de recursos e apoio institucional a estas atividades.

Nas questões relativas ao desempenho discente como participação nos eventos programados pelo/para o curso, cumprimento de prazos, interesse nas atividades complementares, os coordenadores de curso consideram os mesmos como regular sendo a assiduidade considerada como boa.

Finalmente, os coordenadores consideram em autoavaliação que o grau de conhecimento dos documentos oficiais da instituição (Estatuto, Regimento Geral, PDI, PPI, PPC, Relatório de Autoavaliação Institucional) e o exercício das funções de coordenação do curso como bons.

**Tabela 6.1** Condições de Gestão e Oferecimento do curso, Direção da unidade setorial, Pesquisa e Extensão e Comentários e Observações

Categoria	Pergunta	peso	Conceito	Total respostas	%	Média Geral	Média (respostas válidas)
			5 Muito Bom	9	81,8%		
			4 Bom	0	0,0%		
			3 Regular	1	9,1%		
	1 - Acesso do coordenador de curso à direção	2012	2 Ruim	1	9,1%	4,55	4,55
			1 Muito Ruim	0	0,0%		
			0 Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
			5 Muito Bom	5	45,5%		
			4 Bom	0	0,0%		
	2 - Agilidade da direção no retorno às solicitações dos coordenadores, sejam elas positivas ou não	2012	3 Regular	4	36,4%	3,45	3,80
			2 Ruim	0	0,0%		
			1 Muito Ruim	1	9,1%		
			0 Não se aplica/Não Observado	1	9,1%		
	3 - Busca de soluções de problemas pela direção	2012	5 Muito Bom	4	36,4%	3,45	3,80
			4 Bom	2	18,2%		
			3 Regular	3	27,3%		
			2 Ruim	0	0,0%		
			1 Muito Ruim	1	9,1%		
			0 Não se aplica/Não Observado	1	9,1%		
	4 - mediação de conflitos pela direção	2012	5 Muito Bom	4	33,3%		
			4 Bom	3	25,0%		
			3 Regular	2	16,7%	3,42	3,73
			2 Ruim	1	8,3%		
			1 Muito Ruim	1	8,3%		
			0 Não se aplica/Não Observado	1	8,3%		
	5 - clareza das prioridades de atendimento, pela direção, em relação às solicitações dos cursos	2012	5 Muito Bom	3	27,3%		3,50
			4 Bom	3	27,3%		
			3 Regular	1	9,1%	3,18	
			2 Ruim	2	18,2%		
			1 Muito Ruim	1	9,1%		
<b>Direção (Como você avalia a direção da sua unidade setorial)</b>							

		0	Não se aplica/Não Observado	1	9,1%		
		5	Muito Bom	0	0,0%		
		4	Bom	2	18,2%		
		3	Regular	2	18,2%		
		2	Ruim	2	18,2%	1,73	2,71
		1	Muito Ruim	1	9,1%		
		0	Não se aplica/Não Observado	4	36,4%		
		5	Muito Bom	3	27,3%		
		4	Bom	1	9,1%		
		3	Regular	3	27,3%		
		2	Ruim	2	18,2%	3,09	3,09
		1	Muito Ruim	2	18,2%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	3	27,3%		
		4	Bom	5	45,5%		
		3	Regular	1	9,1%		
		2	Ruim	2	18,2%	3,82	3,82
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	1	2,0%		
		4	Bom	1	2,0%		
		3	Regular	3	6,0%		
		2	Ruim	0	0,0%	0,44	2,44
		1	Muito Ruim	4	8,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	41	82,0%		
		5	Muito Bom	7	63,6%		4,36
		4	Bom	2	18,2%		
		3	Regular	1	9,1%		
		2	Ruim	1	9,1%	4,36	
		1	Muito Ruim	0	0,0%		

		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	5	45,5%		
		4	Bom	2	18,2%		
auxílio da COAC (Coordenação de Gestão Acadêmica) e SAP (Secretaria de Apoio Pedagógico)?	2012	3	Regular	4	36,4%	4,09	4,09
		2	Ruim	0	0,0%		
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	3	27,3%		
		4	Bom	5	45,5%		
espaço físico (salas de aulas, etc) disponível para o oferecimento do curso	2012	3	Regular	3	27,3%	4,00	4,00
		2	Ruim	0	0,0%		
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	1	9,1%		
		4	Bom	3	27,3%		
espaço físico disponível nos laboratórios, em relação ao número de acadêmicos?	2012	3	Regular	4	36,4%	3,18	3,18
		2	Ruim	3	27,3%		
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	1	9,1%		
		4	Bom	7	63,6%		
atendimento da biblioteca setorial com referência ao acervo e outros equipamentos para o atendimento às necessidades do curso?	2012	3	Regular	2	18,2%	3,73	3,73
		2	Ruim	1	9,1%		
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	1	9,1%		2,36
		4	Bom	3	27,3%		
equipamentos de laboratório e informática, compatíveis com as necessidades do curso?	2012	3	Regular	1	9,1%	2,36	
		2	Ruim	0	0,0%		
		1	Muito Ruim	6	54,5%		

		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	1	9,1%		
		4	Bom	4	36,4%		
		3	Regular	1	9,1%		
		2	Ruim	0	0,0%	2,64	2,64
		1	Muito Ruim	5	45,5%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	3	27,3%		
		4	Bom	7	63,6%		
		3	Regular	0	0,0%		
		2	Ruim	0	0,0%	4,00	4,00
		1	Muito Ruim	1	9,1%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	1	9,1%		
		4	Bom	1	9,1%		
		3	Regular	4	36,4%		
		2	Ruim	2	18,2%	2,55	2,55
		1	Muito Ruim	3	27,3%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	5	45,5%		
		4	Bom	4	36,4%		
		3	Regular	2	18,2%		
		2	Ruim	0	0,0%	4,27	4,27
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	5	45,5%		4,00
		4	Bom	1	9,1%		
		3	Regular	5	45,5%		
		2	Ruim	0	0,0%	4,00	
		1	Muito Ruim	0	0,0%		

		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	7	63,6%		
		4	Bom	1	9,1%		
		3	Regular	1	9,1%		
atenção ao aprendizado dos alunos?	2012	2	Ruim	2	18,2%	4,18	4,18
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	5	45,5%		
		4	Bom	2	18,2%		
adequação do sistema de avaliação de aprendizagem empregado pelos docentes em relação ao definido no PPC?	2012	3	Regular	1	9,1%	3,64	3,64
		2	Ruim	1	9,1%		
		1	Muito Ruim	2	18,2%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	4	36,4%		
		4	Bom	3	27,3%		
atendimento ao discente extra-classe?	2012	3	Regular	2	18,2%	3,82	3,82
		2	Ruim	2	18,2%		
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	5	45,5%		
		4	Bom	3	27,3%		
presteza no atendimento às solicitações da coordenação?	2012	3	Regular	3	27,3%	4,18	4,18
		2	Ruim	0	0,0%		
		1	Muito Ruim	0	0,0%		
		0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
		5	Muito Bom	3	27,3%		3,73
		4	Bom	5	45,5%		
preenchimento do SISCAD ?	2012	3	Regular	1	9,1%	3,73	
		2	Ruim	1	9,1%		

			1	Muito Ruim	1	9,1%		
			0	Não se aplica/Não Observado	0	0,0%		
			5	Muito Bom	3	27,3%		
			4	Bom	4	36,4%		
	assiduidade e pontualidade ?	2012	3	Regular	3	27,3%	3,64	4,00
			2	Ruim	0	0,0%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se aplica/Não Observado	1	9,1%		
			5	Muito Bom	1	9,1%		
			4	Bom	4	36,4%		
	a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão no curso?	2012	3	Regular	4	36,4%	3,18	3,50
			2	Ruim	1	9,1%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se Aplica	1	9,1%		
			5	Muito Bom	2	18,2%		
			4	Bom	2	18,2%		
	apoio institucional à pesquisa e extensão?	2012	3	Regular	3	27,3%	3,00	3,30
			2	Ruim	3	27,3%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se Aplica	1	9,1%		
			5	Muito Bom	0	0,0%		
			4	Bom	0	0,0%		
	produção científica dos professores que atuam no curso?	2012	3	Regular	5	45,5%	2,09	2,30
			2	Ruim	3	27,3%		
			1	Muito Ruim	2	18,2%		
			0	Não se Aplica	1	9,1%		
			5	Muito Bom	0	0,0%		
	infraestrutura oferecida à pesquisa e à extensão?	2012	4	Bom	1	11,1%	2,44	2,75
			3	Regular	4	44,4%		
			2	Ruim	3	33,3%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		

			0	Não se Aplica	1	11,1 %		
			5	Muito Bom	3	27,3 %		
			4	Bom	2	18,2 %		
	participação nos eventos programados pelo/para o curso?	2012	3	Regular	5	45,5 %	3,55	3,55
			2	Ruim	0	0,0%		
			1	Muito Ruim	1	9,1%		
			0	Não se Aplica	0	0,0%		
			5	Muito Bom	0	0,0%		
			4	Bom	3	27,3 %		
<b>Discente</b> <b>(Como você avalia os discentes do curso relativo a: )</b>	cumprimento de prazos?	2012	3	Regular	5	45,5 %	2,73	3,00
			2	Ruim	1	9,1%		
			1	Muito Ruim	1	9,1%		
			0	Não se Aplica	1	9,1%		
			5	Muito Bom	0	0,0%		
			4	Bom	1	9,1%		
	interesse nas atividades complementares?	2012	3	Regular	9	81,8 %	2,82	3,10
			2	Ruim	0	0,0%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se Aplica	1	9,1%		
			5	Muito Bom	0	0,0%		
			4	Bom	7	63,6 %		
	assiduidade?	2012	3	Regular	3	27,3 %	3,55	3,55
			2	Ruim	1	9,1%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se Aplica	0	0,0%		
	Grau de conhecimento dos documentos oficiais da instituição (Estatuto, Regimento Geral, PDI, PPI, PPC, Relatório de Autoavaliação Institucional):	2012	5	Muito Bom	0	0,0%		
			4	Bom	7	63,6 %		
<b>Autoavaliação</b> <b>(Como você avalia o seu desempenho como coordenador)</b>		2012	3	Regular	4	36,4 %	3,64	3,64
			2	Ruim	0	0,0%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se Aplica	0	0,0%		
	Como tenho exercido as funções de coordenação do curso?	2012	5	Muito Bom	2	18,2 %	4,18	4,18
			4	Bom	9	81,8 %		
			3	Regular	0	0,0%		

			2	Ruim	0	0,0%		
			1	Muito Ruim	0	0,0%		
			0	Não se Aplica	0	0,0%		

## 7. AVALIAÇÃO DOCENTE

A seguir são apresentadas as opiniões dos professores do CCET sobre alguns aspectos relacionados a gestão dos cursos pela Direção de Centro, Coordenação de Curso e sobre a infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento de suas atividades de ensino e/ou pesquisa. A pesquisa foi realizada através de questionário on line tendo 38 professores respondidos as questões abordadas. Esclarecemos que a baixa participação foi devido ao tempo restrito disponibilizado aos professores para responder ao processo avaliativo. Os valores apresentados representam a frequência de citações e não correspondem ao quantitativo de professores respondentes.

1. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial acadêmica centro, campus e faculdade quanto ao acesso do professor a Direção.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
7	7	4	2	2	0

2. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto a agilidade da Direção no retorno a Solicitações dos Professores sejam elas positivas ou não.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
4	6	5	5	2	0

3. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial, Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto a busca de soluções de problemas pela Direção.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	5	5	6	3	1

4. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial, Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto a mediações de conflitos pela Direção.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
1	5	6	4	2	4

5. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade quanto a clareza das prioridades de atendimento pela Direção em relação a solicitações dos Professores.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	4	8	6	2	0

6. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto a promoção pela Direção da integração entre os professores dos diferentes cursos, quanto a atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
1	2	5	5	6	3

7. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto a comunicação e divulgação pela Direção das decisões do Conselho de Campus e Administrativas.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
3	1	6	8	4	0

8. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto a transparência administrativa.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	5	5	4	5	1

9. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto ao acesso e atendimento da Reitoria e das Pró Reitorias a solicitações inerente a esses setores.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	11	7	0	0	2

10. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade quanto ao treinamento e orientação recebida às responsabilidades e às atividades a serem desenvolvidas na função de Professor.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	2	6	6	4	0

11. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto ao atendimento da COAC.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
4	6	9	0	1	2

12. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto ao atendimento da COAD.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
5	5	9	1	1	1

13. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto ao atendimento da Biblioteca.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
5	12	4	0	0	1

14. Como você avalia a Direção da sua unidade setorial Acadêmica, Centro, Campus e Faculdade, quanto ao atendimento da SECAC.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
5	12	5	0	0	0

15. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo ao espaço físico, salas de aulas, etc..., disponível para o oferecimento de suas disciplinas.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
3	7	8	2	1	1

16. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo ao espaço físico disponível nos laboratórios em relação ao número de acadêmicos matriculados nas suas disciplinas.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
3	1	3	5	6	4

17. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo a condições da Biblioteca setorial com referência ao acervo e outros equipamentos para o atendimento às necessidades das suas disciplinas.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	5	7	2	3	2

18. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo a equipamentos de Laboratório e Informática e compatibilidade com as necessidades das suas disciplinas.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
0	5	6	3	6	2

19. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo ao atendimento e disponibilidade de pessoal nos Laboratórios.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
3	6	5	3	3	2

20. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo a colaboração do Colegiado do Curso e NDE nas suas necessidades pedagógicas.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
5	5	8	0	1	2

21. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo a disponibilidade da Coordenação em atender as necessidades e solicitações para o desenvolvimento das aulas e cumprimento do Plano de Ensino.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
7	10	3	2	0	0

22. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo ao relacionamento com a Coordenação.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
11	10	0	1	0	0

23. Como você avalia as condições de oferecimento do curso relativo à situação com a unidade de trabalho dentro da UFMS.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
2	10	9	1	0	0

24. Como você avalia a Coordenação do curso relativo à preocupação com a integração de sua disciplina, ou outras disciplinas da matriz curricular.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
5	10	4	2	0	1

25. Como você avalia a Coordenação do curso relativo a atenção e execução de seu trabalho.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
5	6	6	2	1	1

26. Como você avalia o seu desempenho como Professor quanto a assiduidade e pontualidade.

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Muito Ruim	Não se Aplica
10	10	1	0	0	1

27. Faça uma análise qualitativa sobre o desempenho do seu trabalho em 2012 envolvendo sua atualização no ensino, pesquisa e extensão.

**Química:** Ministrei disciplinas específicas e gerais na graduação para o primeiro ano e formandos; na qual contribuí com uma disciplina. Publiquei artigos e capítulo de livro em 2012. Foi um bom ano. Quanto a extensão, minha contribuição foi insuficiente.

**Tec. em Eletrotécnica Industrial; Engenharia Elétrica; Tec. em Eletrotécnica Industrial:** Há uma carga horária de aula excessiva e com novas disciplinas para serem preparadas. Desta forma acaba comprometendo orientação de TCC, mestrado, desenvolvimento de pesquisa e extensão.

**Arquitetura e Urbanismo:** As atividades de ensino e extensão preencheram todo o tempo de dedicação. A pesquisa, com projeto cadastrado junto a PROPP, não tem tido apoio, nem recurso.

**Física:** Mesmo diante das muitas dificuldades, em especial a falta de espaço/sala para o desenvolvimento das atividades relacionadas aos projetos em andamento, foi possível finalizar satisfatoriamente 2 projetos de extensão e iniciar os trabalhos em 3 projetos de pesquisa. Quanto ao ensino buscamos estimular atividades colaborativas com os alunos para diminuir os problemas com o aprendizado.

**Engenharia Civil; Física:** Publiquei artigo científico em revista internacional qualificada como B1-Materiais pela Capes. Orientei aluno de iniciação científica. As disciplinas em que dei aula tiveram mais de 50% de aprovação.

**Engenharia Elétrica, Física, Química:** No que diz respeito a atividade de ensino fiz o que foi possível para manter o curso acessível aos alunos, tanto na profundidade dos conteúdos, quanto nas avaliações... Entretanto acho que a universidade não diferencia os professores mais antigos dos mais novos, ficando parecendo tudo a mesma coisa, mas não.

**Química:** O possível diante dos recursos disponíveis.

**Engenharia Ambiental; Engenharia Civil; Física; Matemática; Química:** Ensino - a) As aulas de laboratório não foram desenvolvidas a contento principalmente, devido a constante falta de equipamentos, instrumentos com defeitos, falta de material básico para montagem dos experimentos e instrumentos já ultrapassados e que funcionam de maneira precisa..

b) As aulas teóricas foram desenvolvidas normalmente, com alguma dificuldade de conciliar ementas muito longas com carga horária baixa.

Uma dificuldade encontrada foi na falta de pontualidade dos alunos. Isso ocasiona dificuldade por parte dos alunos e dificuldades de acompanhamento da disciplina.

Pesquisa - Considerando a alta carga horária imposta aos professores em sala de aula, isso compromete o andamento da pesquisa, fazendo com que o tempo para a mesma fique muito reduzido, de modo que ela fica muito lenta, comprometendo os prazos previstos nos projetos e a qualidade da mesma.

Extensão - Não desenvolvi projetos de extensão, devido as dificuldades citadas acima.

**Física:** A atuação no ensino das disciplinas sempre foi dificultada pela total ausência de equipamentos para as práticas dos laboratórios didáticos de física, e pelas más condições dos laboratórios de informática existentes. A falta de diversas revistas científicas nos periódicos capes dificultaram muitas atividades de ensino, pesquisa e extensão. A total falta de atenção da Direção para os laboratórios didáticos de Física, mesmo quando notificado diversas vezes pelos docentes, além da divisão do espaço nos novos prédios do CCET prejudicou em muito a melhora dos trabalhos.

**Física:** Atualmente tenho atuado mais em ensino e extensão do que em pesquisa. No momento, não há infraestrutura mínima e disponibilização de recursos internos para fomentar pesquisa. Isto tem gerado um círculo vicioso, pois, não conseguimos captar recursos externos por que não mostramos competitivos minimamente. As agências, hoje, preferem financiar projetos já estabelecidos do que fomentá-los. O fomento fica por conta dos recursos próprios da Instituição. É assim que percebo.

**Engenharia Elétrica:** Envolvimento no programa de Pós -graduação (orientação, produção artigos); Envolvimento em atividades teóricas e práticas de laboratório em disciplinas da graduação; Participação em aplicação de palestras dentro das Atividades Complementares (extensão); Participação na Coordenação e execução de projetos de extensão; Participação em eventos científicos (seminários, workshops, etc).

**Tec. em Saneamento Ambiental:** Ensino - carga horária alta. Pesquisa - muito trabalho na Coordenação de diversos projetos Extensão - poderia ser melhor. A burocracia da UFMS atrapalha.

**Engenharia Ambiental:** Durante o ano de 2012 trabalhei todos os dias das 07:00 as 21:00, sendo alguns dias chegando as 01:00, pois não consigo ir para casa com trabalho atrasado já que assumi a Coordenação de Engenharia Ambiental e dou 16h semanais de docência.

**Engenharia Produção, Engenharia Elétrica, Tec. em Eletrotécnica Industrial:** Apesar de me esforçar não me sinto satisfeito com minha atuação no ensino. Atualmente não desenvolvo pesquisa e extensão. Os assuntos administrativos (comissões) exigem muito do nosso tempo.

**Geografia:** Minha atuação em 2012, sobretudo, em pesquisa foi aquém, do previsto. O motivo maior disso tem a ver com o fato de eu ter assumido a Coordenação de um evento estadual, cujas atividades e incumbências concorreram pesadamente com as demais atividades, comprometendo principalmente a produção científica.

**Tec. em Construção de Edifícios:** Foram atendidos a programação das atividades de ensino e pesquisa. Não houve atividades de extensão.

**Engenharia de Produção:** Ministrei disciplinas específicas e gerais na graduação para o primeiro ano e formandos; na qual contribuí com uma disciplina. Publiquei artigos e capítulo de livro em 2012. Foi um bom ano. Quanto a extensão minha contribuição foi insuficiente.

## **28. Faça uma análise qualitativa sobre as potencialidades e fragilidades dos cursos**

### **Engenharia Elétrica; Tec. em Eletrotécnica Industrial:**

Pontos positivos: professores novos e com muita vontade de trabalhar, disposição para dar aulas de laboratório bom relacionamento entre os professores, grupo de professores com vontade de realizar um ótimo curso.

Pontos negativos: falta de equipamentos e materiais de laboratório, alunos com grande dificuldade (problemas no ensino fundamental e médio), disputa para ingresso muito pequena (chega a menos de um por vaga), alunos que não sabem o que é o curso e porque estão fazendo o curso, alunos sem motivação.

### **Arquitetura e Urbanismo:**

Pontos positivos: corpo docente coeso e em busca de maior titulação, Coordenação atenta, busca de qualidade, integração e participação ativa dos estudantes nas discussões que visam a melhoria do curso. Em suma, os recursos humanos são o melhor do curso.

Pontos negativos: corpo docente exíguo para a quantidade de atividades e carga horária; problemas sérios de manutenção das instalações, equipamentos insuficientes nos laboratórios, pouco apoio à pesquisa, mobiliário exíguo e equipamentos incompatíveis com a demanda (impressora por exemplo não atende ao curso de forma minimamente satisfatória).

### **Física:**

Acredito que o principal problema seja a falta de objetivo comum ou pelo menos o entendimento de que trabalhar em grupo é mais produtivo.

### **Engenharia Civil; Física:**

Ponto Negativo: faltam salas equipadas para aula com computador-internet-datashow.

Obs.: em geral nas salas que tem ponto de internet, este não funciona.

### **Física:**

Pontos negativos: Os equipamentos de laboratórios estão velhos, estragados e obsoletos, fatores que dificultaram a aula.

### **Engenharia Elétrica: Física; Química:**

A pergunta é ambígua.falar dos cursos ou da unidade? Vou falar da unidade.

1. Instalações físicas (salas de aula, sala de professores, instalações administrativas) em número compatível com as necessidades;
2. Pronto atendimento aos professores nas questões pessoais

Pontos negativos

1. falta de transparência...
2. arbitrariedade
3. falta de ação administrativa coerente
4. falta de apoio administrativo

Química:

Ponto positivo: O empenho da maioria dos professores, atividades de pesquisa e extensão são potencialidades.

Pontos negativos: A falta de comunicação, integração e apoio mútuo nas diferentes atividades são fragilidades.

### **Engenharia Ambiental; Engenharia Civil; Engenharia de Computação; Física; Matemática; Química:**

#### Potencialidades

- Alguns alunos que se destacam

#### Fragilidade

- Em todos os cursos, a entrada de alunos com formação básica muito ruim, o que leva a altos índices de desistência e reprovação nas disciplinas.

#### **Física:**

##### Potencialidades:

- Tem ocorrido a formação de alunos que têm conseguido vagas nos melhores cursos de Pós-Graduação do País.
- Estudantes que desejam fazer pesquisas e não se importam com as dificuldades existentes.
- Estudantes que apresentam grande interesse por temas avançados de Física.

##### Fragilidades

- Falta impressionante de equipamentos e/ou kits para os laboratórios didáticos de Física que poderiam desenvolver ainda mais as habilidades dos alunos
- Falta de material de demonstração de conteúdos teóricos que poderiam reduzir as reprovações nas disciplinas iniciais.
- Falta de espaço físico para a implantação de uma sala de estudos para os estudantes que promoveria a interação entre os estudantes de vários períodos que poderiam auxiliar os ingressantes, e atuação dos monitores.
- Necessidade de apoio da UFMS para a implantação de disciplinas de recuperação da falta de conteúdo do ensino médio, sem a necessidade da redução da carga horária das demais disciplinas do curso.

#### **Física:**

##### Pontos fortes

1) Os alunos que se forma na Física, são bons, atingem boas notas no ENADE e nos programas de Pós-Graduação de fora. 2) O curso, no âmbito Teórico e de boa qualidade. 3) A formação geral dos professores é boa, a grande maioria são doutores. 4) Há projetos de extensão bem estabelecido. 5) Há uma vontade coletiva dos docentes e discentes em fazer o curso crescer e melhorar.

##### Pontos fracos

1) Não há infraestrutura, principalmente de laboratórios. 2) Não há corpo técnico suficiente. 3) A Direção e o Centro de forma geral dá pouca atenção ao curso, pouco respaldo institucional, outros cursos que acabaram de chegar já estão muito bem estabelecido, sendo que o curso de Física completou em 2012 30 anos. 4) Não há curso noturno. 5) Há a necessidade de contratação de mais quadros de professores e técnicos.

#### **Engenharia Elétrica:**

##### Positivos:

- disponibilidade de prédio próprio.
- grupo de professores titulados.

- acesso facilitado/próximo aos locais (prédio de salas de aula e laboratórios) para exercício de aulas.
- presença de Grupo PET no curso.
- Presença de Programa de Mestrado em Engenharia Elétrica.

#### Negativos

- falta de disponibilidade logística de transporte para apoio à visitas técnicas.
- Falta de laboratório próprio de informática.
- baixa assiduidade do corpo docente na instituição.
- falta de infraestrutura de laboratórios.
- computadores dos professores antigos sucateados.
- falta de softwares legalizados para uso dos professores.
- ausência de anfiteatro de maior capacidade de lotação- ausência de manutenção do prédio (goteiras, cupins, lama nas calçadas de acesso,etc).

### **Engenharia Ambiental:**

#### Positivos

- 1- Interesse de alguns docentes em apoiar projetos de pesquisa e extensão;
- 2- Aplicação de alguns docentes em tentar formar um grupo coeso e de grande produção acadêmica.

#### Negativos

- 1- Falta de espaços para laboratórios;
- 2- Demora na resolução de problemas a meu ver simples.

### **Engenharia de Produção: Engenharia Elétrica: Tec. em Eletrotécnica Industrial:**

Potencialidade: quadro docente qualificado (titulação)

Fragilidade: falta de empenho do quadro docente com o ensino de graduação. O interesse maior dos docentes é a pesquisa e a Pós- Graduação.

### **Geografia:**

#### Pontos positivos:

- localização na capital
- infraestrutura em franco crescimento
- apoio da Direção de centro

#### Pontos negativos:

- número reduzido de professores, sobretudo, nas disciplinas da área física
- Coordenação de curso

### **Engenharia de Produção:**

#### Positivos:

- Curso com boa perspectiva de mercado.
- Estrutura curricular adequada.
- Bom potencial de crescimento (número de professores, laboratórios, equipamentos).

Negativos:

- Atualmente a ausência de laboratórios.
- Corpo docente ainda pequeno.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora tenham ocorrido avanços em alguns setores no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, problemas identificados por esta Comissão Setorial nas avaliações de 2010 e 2011 os quais foram devidamente informados aos setores competentes, acabaram por se manifestar através de avaliações negativas da CAPES e do MEC para cursos de pós-graduação e graduação do CCET.

Este fato reforça a importância da Avaliação Institucional como uma ferramenta gerencial que deve ser considerada por todos os setores da Administração Central.

A Reitoria e Pró-Reitorias vêm trabalhando fortemente para solucionar os problemas apontados através de investimentos na infraestrutura física e melhorias dos processos gerenciais. Torna-se então necessário uma avaliação entre os diversos setores do CCET para que estes investimentos efetivamente sejam observados através da melhoria da qualidade dos cursos.

Por outro lado, os cursos de graduação e de pós-graduação bem avaliados pelo MEC e pela CAPES respectivamente podem ser considerados estarem entre os melhores do Brasil. Como pode ser observado no Tópico 5, os problemas levantados pelos acadêmicos do CCET em geral são os mesmos, mostrando que a excelência percebida em alguns cursos pode ser atribuída aos esforços coletivos de seus professores e alunos.

O CCET com um corpo docente qualificado com títulos de mestrado ou doutorado destaca-se na instituição. Este potencial humano, entretanto, esbarra em dificuldades relacionadas a infraestrutura dos cursos. Em especial uma grande necessidade por laboratórios onde os acadêmicos possam efetivamente colocar em prática os conteúdos aprendidos.

Destacamos também ainda a necessidade de um esforço maior da instituição no sentido de melhorar a qualidade das aulas, considerando que a formação eminentemente técnica dos professores do CCET, dificultam em algumas situações a adequada transmissão do conhecimento.

Observamos que continuam problemas de gestão do Centro e dos Cursos devido a falta de uma política de transmissão de cargos já que geralmente o empossado não foi preparado ou não tem o perfil para a função.

Observamos também que o corpo técnico com exceções continua a ter pouco ou nenhum comprometimento com a visão e missão da organização. É importante que os técnicos tenham maior envolvimento e possam colaborar efetivamente com a construção da visão e missão da instituição, que se sintam parte deste processo e que não sejam meros espectadores.

Destacamos também a necessidade de maior integração dos cursos do CCET seja nos aspectos relacionados a gestão através de uma maior colaboração dos coordenadores no sentido de superar as dificuldades dos cursos, seja através da elaboração de projetos conjuntos de ensino, pesquisa ou extensão.

Consideramos que a atuação da CPA melhorou substancialmente em 2012 e a partir de agora com a nova composição, que se mostra comprometida com seus propósitos, deve se consolidar e ganhar importância nos processos gerenciais institucionais. Finalmente acreditamos que uma maior participação discente ocorrerá no momento que as respostas às avaliações realizadas forem observadas pelos alunos.

---