

# AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UEPG

## LICENCIATURA EM FÍSICA BASE DE DADOS: 2009

## PREFÁCIO

O presente documento apresenta a análise da avaliação de cursos na UEPG localizada no contexto mais amplo da autoavaliação institucional sem desconsiderar os processos avaliativos externos já realizados.

A avaliação dos cursos de graduação da UEPG foi concebida e planejada em conjunto com a Comissão Própria de Avaliação - CPA, Coordenações de Curso e Pró-reitoria de Graduação - PROGRAD, envolvendo a participação de discentes e docentes.

Os colegiados de curso, em diferentes momentos, promovem processos de acompanhamento e avaliação. No entanto, a proposta institucional de avaliação dos cursos de graduação conduzida pela CPA constitui-se em referencial importante para compreensão dos avanços alcançados e fragilidades a serem superadas.

Numa perspectiva formativa a avaliação realizada produziu informações objetivas sobre o curso o que permitirá a tomada de decisões na busca de adequações curriculares e na melhoria da qualidade das atividades acadêmicas.

Ainda considerando a perspectiva formativa e emancipatória desse processo, a divulgação dos resultados não conclui o trabalho. Estes, por si próprios, não produzem as transformações necessárias na direção da qualidade dos cursos. Contribuem, porém, de forma significativa para o processo de gestão dos cursos pelas coordenações e colegiados fundamentando suas propostas e ações.

Coerente com a concepção de avaliação escolhida objetiva-se construir uma cultura avaliativa de caráter permanente e formativo no âmbito dos cursos de graduação da UEPG.

Assim, os dados ora apresentados devem subsidiar a reflexão sobre as diferentes dimensões analisadas e permitir o repensar contínuo das ações e a transformação qualitativa de cada curso de graduação e da educação superior ofertada pela UEPG.

Graciete Tozetto Góes  
Pró-Reitor de Graduação

## **REITORIA**

### **Reitor**

João Carlos Gomes

### **Vice-reitor**

Carlos Luciano Sant'Ana Vargas

## **PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO**

Altair Justino

## **PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

Graciete Tozetto Góes

## **PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Benjamim de Melo Carvalho

## **PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS CULTURAIS**

Miguel Sanches Neto

## **PRÓ-REITORIA DE RECURSOS HUMANOS**

Ana Maria Salles Rosa Solak

## **PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS**

Ariangelo Hauer Dias

# COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO

**Presidente:** Mary Ângela Teixeira Brandalise

**Vice-presidente:** Clícia Büher Martins

## **Representantes Docentes:**

### **I – Setor de Ciências Humana, Letras e Artes**

Esméria de Lourde Saveli – Titular

Hermínia Regina Bugeste Marinho – Suplente

### **II – Setor de Ciências Jurídicas**

Gracia Maria Vassão Iezak – Titular

Dircéia Moreira – Suplente

### **III – Setor de Ciências Sociais Aplicadas**

Vanessa Saboia Zappia – Titular

Diva Brecailo Abib – Suplente

### **IV – Setor de Ciências Agrárias e de Tecnologia**

Ana Claudia Barana – Titular

Claudio Puríssimo – Suplente

### **V – Setor de Ciências Exatas e Naturais**

Jeremias Borges da Silva – Titular

José Trobia – Suplente

### **VI – Setor de Ciências Biológicas e da Saúde**

Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Titular

Everson Augusto Krum – Suplente

### **Representantes Técnico-administrativos**

Luciane Tessaroli Dezonet - Titular

Nilvan Laurindo de Souza – Suplente

### **Representantes Discentes da Pós-graduação**

Márcio Cristiano de Souza Rastelli - Titular

Juliana Souza Maestri – Suplente

### **Representantes Discentes da Graduação**

Aguardando indicação do DCE.

### **Representantes da Sociedade Civil Organizada**

Lauro José Muller – Titular

Roldão Neves Godoi - Suplente

## **EQUIPE TÉCNICA**

Nicolý Talita Hrycyna Belo - Secretária

Marcelo Henrique Gomes Carneiro - Analista de Sistema

Rodrigo Gomes Bueno – Analista de Sistema

## **COORDENAÇÃO DE CURSO**

Silvio Luiz Rutz da Silva - Coordenador

## **Composição do Colegiado do Curso de Licenciatura em Física**

Silvio Luiz Rutz da Silva

André Mauricio Brinatti

Jeremias Borges da Silva

Gerson Kniphoff da Cruz

Luiz Américo Alves Pereira

Rejane Aurora Mion

Luiza Takako Matumoto

# SUMÁRIO

<b>I – Apresentação</b> .....	05
O processo de avaliação dos cursos de graduação.....	06
A estrutura técnica dos Instrumentos de Avaliação.....	07
<b>II – A percepção de docentes e discentes sobre o curso de Licenciatura em Física nas dimensões avaliadas</b> .....	09
1 – Apresentação dos objetivos do curso de graduação.....	09
2 – Apresentação e análise dos resultados das questões fechadas.....	10
2.1 – Pela Comissão Própria de Avaliação da UEPG - CPA.....	10
2.1.1 – Projeto Pedagógico e Currículo.....	10
2.1.2 – Cultura.....	11
2.1.3 – Ensino-aprendizagem-avaliação.....	12
2.1.4 – Perfil acadêmico.....	13
2.1.5 – Organização e Gestão.....	14
2.1.6 – Contexto Interno.....	15
2.1.7 – Contexto Externo.....	16
2.1.8 – Resultado do desempenho acadêmico.....	17
2.1.9 – Resultados das avaliações internas e externas.....	18
2.1.10 – Quadro comparativo.....	19
2.2 – Pelo Colegiado de Curso.....	21
2.2.1 – Introdução.....	21
2.2.2 – Preenchimento da avaliação.....	21
2.2.3 – Resultados das questões fechadas.....	21
2.2.4 – Análise e avaliação das questões.....	21
2.2.4.1 – Projeto Pedagógico e Currículo.....	21
2.2.4.2 – Cultura.....	22
2.2.4.3 – Ensino-aprendizagem-avaliação.....	22
2.2.4.4 – Perfil acadêmico.....	22
2.2.4.5 – Organização e Gestão.....	22
2.2.4.6 – Contexto Interno.....	23
2.2.4.7 – Contexto Externo.....	23
2.2.4.8 – Resultado do desempenho acadêmico.....	23
2.2.4.9 – Resultados das avaliações internas e externas.....	23
2.2.5 – Avaliação da avaliação: instrumentos e processo avaliativo.....	23
2.2.6 – Considerações finais do Colegiado de Curso.....	24
3 – Apresentação e análise das questões abertas.....	24
3.1 – Introdução.....	24
3.2 – Análise das respostas abertas - discentes.....	24
3.2.1 – Questão 1.....	24
3.2.2 – Questão 2.....	25
3.2.3 – Questão 3.....	26
3.2.4 – Questão 4.....	26
3.2.5 – Questão 5.....	27
3.3 - Análise das respostas abertas - docentes.....	28
3.3.1 – Questão 1.....	28
3.3.2 – Questão 2.....	28
3.3.3 – Questão 3.....	29
3.3.4 – Questão 4.....	29
3.3.5 – Questão 5.....	30
3.4 – Análise conclusiva e proposições de ações.....	30
<b>III – Considerações finais</b> .....	32

## I - APRESENTAÇÃO

A Comissão Própria de Avaliação – CPA tem a missão de organizar e desenvolver o processo de auto-avaliação dos cursos de graduação, em consonância com as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Para realizá-lo na UEPG foi elaborada uma proposta a ser desenvolvida em 2008-2009 tendo como finalidade verificar a qualidade do ensino da instituição, no âmbito da graduação. Partiu-se da premissa que a avaliação interna dos cursos de graduação se insere no âmbito da autoavaliação institucional, constituindo-se como fundante para o desenvolvimento curricular, para o desenvolvimento das ações pedagógicas e para a formação dos profissionais responsáveis por essas ações.

As atividades desenvolvidas, obedecendo aos princípios de flexibilidade e de atendimento as necessidades da comunidade da UEPG, contaram com a participação dos membros da CPA, dos Coordenadores de Cursos, dos Colegiados de Curso, dos Colegiados Setoriais, dos Setores de Conhecimento e das Pró-reitorias de Planejamento – PROPLAN e de Graduação – PROGRAD, e tiveram um caráter essencialmente formativo e proativo.

Neste relatório, a Comissão Própria de Avaliação registra os resultados da percepção de docentes e discentes do Curso de Licenciatura em Física, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, na Avaliação dos Cursos de Graduação – ACGD, realizada no período de junho a agosto de 2009, de forma online. As dimensões avaliadas foram: Projeto pedagógico e Currículo, Cultura, Processo ensino-aprendizagem-avaliação, Perfil acadêmico, Organização e gestão, Contexto interno do curso, Contexto externo ao curso, Resultados do desempenho acadêmico, Resultados das avaliações externas e internas.

Ainda que se considerem as limitações que o processo avaliativo do curso pode apresentar, tanto em relação ao instrumento quanto a metodologia utilizada, a CPA acredita que os dados obtidos podem ser úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas da Instituição e do Colegiado do Curso, pois constituem-se em importantes referências para o conhecimento da realidade do curso, no âmbito institucional.

Agradeço o apoio das instâncias gestoras da universidade e de todos os profissionais envolvidos na construção desse processo avaliativo, os quais possibilitaram a coleta, a sistematização e análise das informações coletadas, assegurando o caráter participativo da avaliação dos cursos de graduação da UEPG.

Mary Ângela Teixeira Brandalise

Presidente da Comissão Própria de Avaliação

## O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

O Projeto de Avaliação dos Cursos de Graduação foi planejado de modo atender as especificidades dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação, particularmente de seu desenvolvimento curricular, levando em consideração diferentes dimensões, fontes e formas de tratamento dos dados.

Ao longo do processo, que impôs ritmos distintos para as diversas ações avaliativas, foi promovida uma interação periódica, com os membros da CPA, com as Coordenações e Colegiados de Cursos, com a Pró-reitoria de Graduação da UEPG, com os servidores da Pró-Reitoria de Planejamento - PROPLAN e do Centro de Processamento de Dados, o que além de possibilitar comunicação e diálogo, permitiu eventuais correções de rumos na proposta avaliativa.

Adotou-se uma postura de avaliação assentada na teoria naturalista/crítica, em todas as fases do projeto: definição das dimensões a serem avaliadas, a elaboração dos instrumentos, criação do sistema informatizado, a sensibilização e mobilização da comunidade acadêmica, a participação de docentes e discentes, e envolvimento dos órgãos superiores da UEPG.

Para desencadear o processo avaliativo iniciou-se com a escolha de procedimentos que possibilitasse a aplicação de diferentes técnicas: grupos focais com coordenadores de curso, encontros nos colegiados de cursos, encontros com os alunos, testagem dos questionários – das questões abertas e fechadas - disponibilizados on-line no website da UEPG. Tais escolhas permitiram aperfeiçoar constantemente o processo avaliativo, pois a participação dos envolvidos trouxe inúmeras contribuições à Comissão de Avaliação. Um sistema informatizado para coleta e organização dos dados foi criado considerando-se a grande massa de informações prevista no planejamento da avaliação.

A coleta de dados foi amostral, optando-se pelo processo de amostragem aleatória proporcional ao número de alunos matriculados em cada curso e ao número de docentes atuantes no ano letivo de 2009, no curso. Foi definido estatisticamente uma participação de 25% dos docentes e 25% dos discentes de cada curso de graduação, tendo-se por base os dados oficiais do CPD no Sistema da Política Docente (para professores) e no Sistema de Controle Acadêmico (para alunos).

A avaliação foi realizada no período de 01 de junho a 30 de agosto de 2009, com a participação de 423 (31,47%) docentes e 2.814 (36,54%) discentes da UEPG, totalizando 3.237 participantes, de um total de 9.045 aptos, o que corresponde a 35,79% da comunidade docente e discente da UEPG.



## **A estrutura técnica dos instrumentos de avaliação**

Para a realização da autoavaliação dos cursos de graduação da UEPG foram definidas as seguintes dimensões a serem avaliadas: projeto pedagógico e currículo; cultura do curso, processo ensino-aprendizagem-avaliação, perfil acadêmico; organização e gestão; contexto interno do curso; contexto externo ao curso, resultados do desempenho acadêmico, resultados das avaliações externas/ internas. Cada uma dessas áreas foi decomposta em indicadores, que ajudaram a delimitá-las possibilitando uma visão mais detalhada da dimensão do curso em análise.

Com o propósito de responder parte das questões avaliativas descritas no conjunto de dimensões, foram gerados e aplicados dois questionários um para docentes e um para discentes, com pequenas adaptações de linguagem a cada grupo, mas ambos compostos por três partes:

Parte I - contém apresentação dos objetivos do Curso de Graduação avaliado seguida das cinco questões abertas:

- 1 - Na sua opinião os objetivos estão sendo atingidos? SIM, NÃO, EM PARTES. Justifique sua resposta.
- 2 - Como você avalia a atual organização curricular do curso que você atua?
- 3 - Quais são as forças e potencialidades que você identifica no atual currículo (projeto pedagógico) do curso?
- 4 - Que fragilidades você identifica no atual currículo (projeto pedagógico) do curso?
- 5 - Que melhorias podem ser indicadas/sugeridas para superar tais fragilidades?.

Parte II - composta pelas questões fechadas correspondentes as dimensões do curso: projeto pedagógico e currículo; cultura do curso, processo ensino-aprendizagem-avaliação, perfil acadêmico; organização e gestão; contexto interno do curso; contexto externo ao curso, resultados do desempenho acadêmico, resultados das avaliações externas/ internas, com seus respectivos indicadores. (vide questionário completo anexo).

Parte III – Questões abertas correspondentes ao processo de avaliação realizado, ou seja, a meta-avaliação, e a composição do instrumento avaliativo online. Foi solicitada a avaliação dos participantes quanto:

- 1- Ao processo de avaliação
- 2- Ao instrumento de avaliação

Os conceitos utilizados nas questões fechadas foram construídos numa escala de 0 (zero) a 5 (cinco) apresentados e explicados aos participantes nos encontros de mobilização e nos seminários realizados com a comunidade acadêmica. No momento de preenchimento online das questões fechadas a explicação dos mesmos estava transcrita para que os mesmos pudessem refletir sobre a avaliação de cada dimensão/indicador presente no instrumento avaliativo, conforme especificado no quadro abaixo:

<b>CÓDIGO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>SENTIDO DE MUDANÇA</b>
5	MUITO BOM	As características são muito boas, algumas são mesmo excelentes, extraordinárias.	Celebrar
4	BOM	Muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos.	Afinar, Apurar, Ajustar
3	RAZOAVEL	As boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.	Melhorar
2	INSATISFATÓRIO	As características são principalmente negativas.	Apoiar
1	NÃO SE APLICA	Dimensão avaliada não aplicável ao curso.	-
0	DESCONHEÇO	Desconhecimento do respondente sobre o aspecto solicitado na avaliação.	- Divulgar - Informar - Explicar

Os procedimentos para a realização da logística da aplicação dos questionários, – planejamento e execução das atividades – foram compartilhados entre a equipe da CPA, os Coordenadores de Curso, Colegiados de Curso, Setores de Conhecimento, docentes, servidores e gestores da Universidade.

## **II - A PERCEPÇÃO DE DOCENTES E DISCENTES SOBRE O CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NAS DIMENSÕES AVALIADAS**

Para avaliação dos cursos de Graduação da UEPG foram consultados os Projetos Pedagógicos dos cursos, em vigor, no período de realização do processo avaliativo, aprovados oficialmente e disponibilizados pela Divisão de Ensino, da Pró-Reitoria de Graduação da UEPG.

A partir desse levantamento foi estruturado o questionário de coleta de dados on-line, tendo como texto desencadeador os objetivos do curso a ser avaliado.

No presente relatório a análise dos resultados obtidos está descrita na sequência.

### **1- Apresentação dos objetivos do curso de graduação**

No questionário on-line foi apresentado aos professores e acadêmicos os seguintes objetivos do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física:

- profissional diferenciado por suas características de disciplina, trabalho, criatividade, independência, determinação, persistência, pensamento abstrato, preocupação com a disseminação e produção do saber científico, com ética e responsabilidade social, contribuindo para o desenvolvimento e harmonia da sociedade;
- profissional que se ocupe preferencialmente de pesquisa, básica ou aplicada, em universidades e em centros de pesquisa;
- profissional que, apoiados em conhecimentos sólidos e atualizados em física seja capaz de abordar e tratar de problemas novos e tradicionais e estar sempre preocupado em buscar novas formas do saber e do fazer científico ou tecnológico;
- professor de física consciente de seu papel de educador, da importância da ciência física, e de que sua interação com seus alunos ajudará na formação de cidadãos importantes para a sociedade;
- professor capaz de inovar, negociar e regular a sua prática pedagógica, a ponto de criar situações de aprendizagem, planejando sua disciplina, priorizando a construção do conhecimento e utilizando processos de avaliação consciente com resultado esperado, que o oriente no desenvolvimento e no planejamento de sua disciplina.

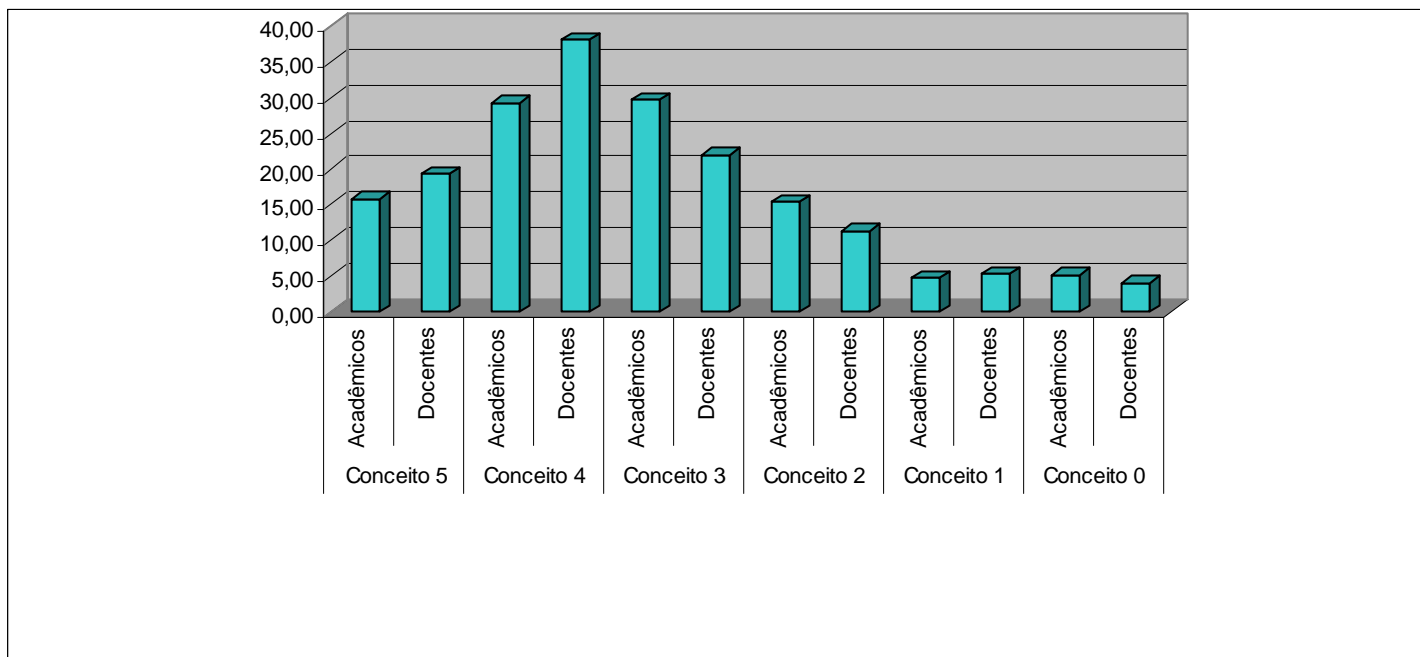
## 2- Apresentação e análise dos resultados das questões fechadas

### 2.1 - Pela Comissão Própria de Avaliação

#### 2.1.1 - Projeto Pedagógico e Currículo

A dimensão de avaliação Projeto Pedagógico e Currículo buscou captar a percepção de docentes e discentes sobre o atual currículo do curso de Bacharelado em Física. Para compô-la foram definidos 15 indicadores: conhecimento do projeto pedagógico do curso; adequabilidade do atual currículo do curso as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN's e a LDB; coerência do currículo com o perfil desejado do egresso; coerência do currículo com o tempo de duração do curso; distribuição das disciplinas em cada série (1ª, 2ª, 3ª, 4ª); articulação das disciplinas inter-série; articulação das disciplinas intra-série; articulação teórico-prática viabilizada pelas disciplinas 'práticas ou articuladoras'; desenvolvimento dos estágios curriculares; os conteúdos das disciplinas de formação geral; os conteúdos das disciplinas de formação específica; as disciplinas de diversificação ofertadas no atual currículo; comprometimento efetivo dos docentes com a qualificação dos cursos de graduação; qualidade dos planos de ensino das disciplinas; alternativas aos acadêmicos para complementação da sua formação como seminários, palestras, semanas de estudo, congressos, oficinas, entre outros.

O gráfico 1 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



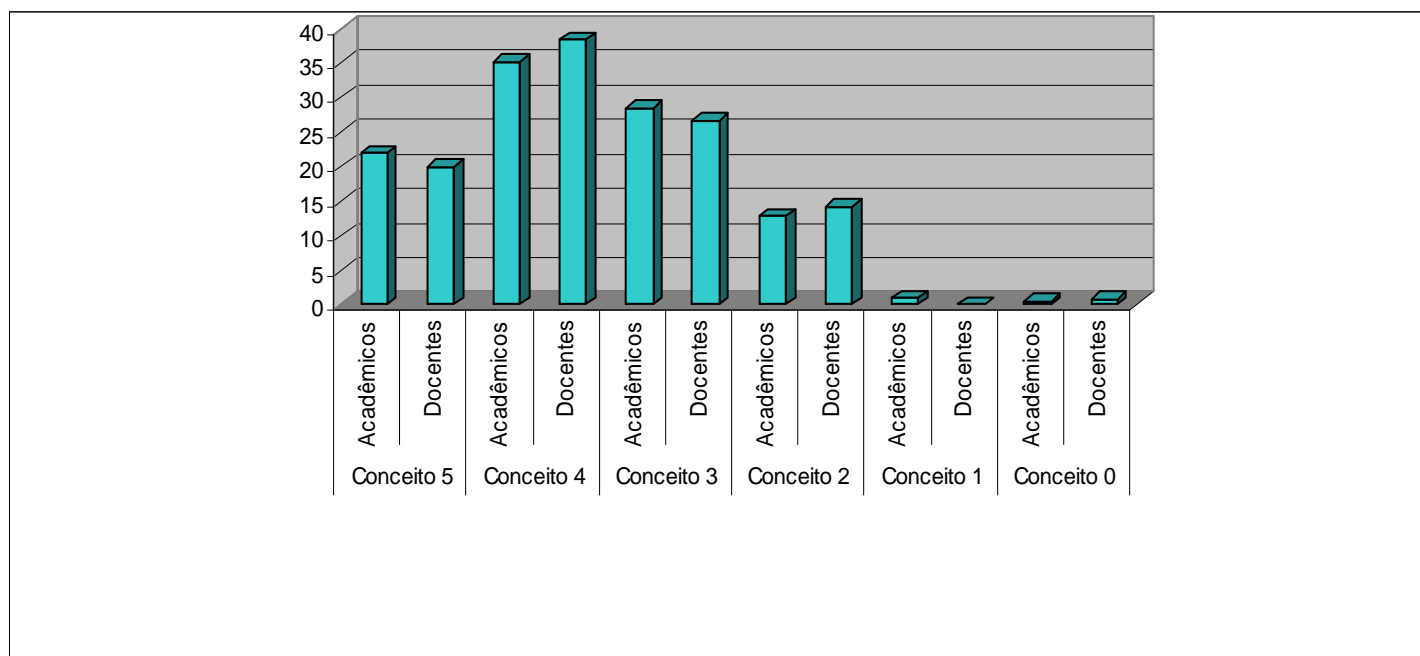
**Gráfico 1** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão Projeto Pedagógico - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

## 2.1.2 - Cultura

Na dimensão Cultura buscou-se levantar a percepção de docentes e discentes por meio de doze indicadores: organização e harmonia dos espaços acadêmicos (aprazibilidade dos espaços); formação continuada do professor (desenvolvimento profissional); qualificação docente; ênfase nos processos de ensino e aprendizagem; expectativas acerca dos acadêmicos; motivação dos professores para o trabalho; reconhecimento do curso perante a comunidade interna; relações entre professores e acadêmicos; relações profissionais entre os professores; rigor e exigência sobre os alunos; satisfação dos professores em fazer parte do curso e da UEPG; seriedade acadêmica manifestada pelo docente do curso em que atua; trabalho em equipe, cooperação e solidariedade do corpo docente.

O gráfico 2 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



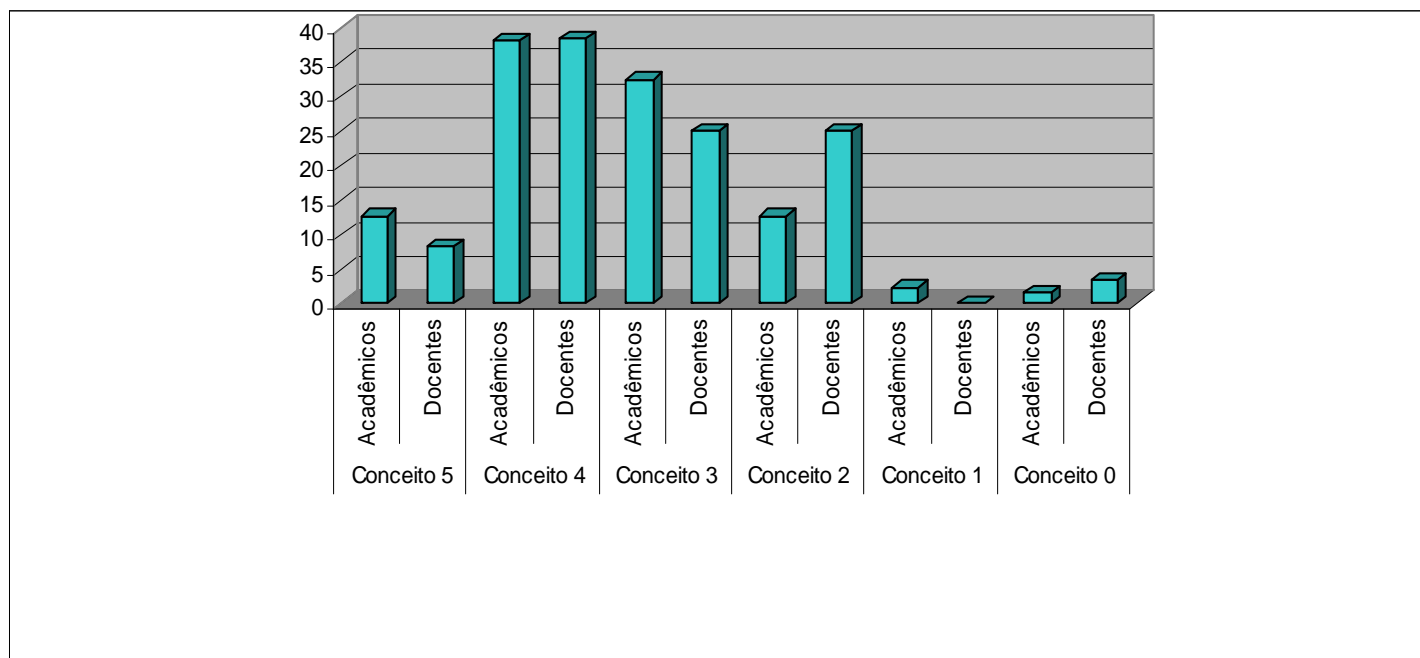
**Gráfico 2** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão CULTURA - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.3 - Ensino-aprendizagem e avaliação

Nessa dimensão buscou-se levantar a percepção de docentes e discentes sobre os processos de ensino-aprendizagem e avaliação que estão sendo desenvolvidos no Curso de Bacharelado em Física. Ela está composta pelos indicadores: alternativas metodológicas utilizadas nas atividades de ensino; utilização de recursos didáticos adequados; pesquisa como princípio educativo (metodologia de ensino); instrumentos de avaliação utilizadas nas disciplinas para verificar os níveis de aprendizagem dos alunos; medidas adotadas para aprimorar a avaliação dos acadêmicos nas disciplinas do curso e articulação entre ensino-pesquisa-extensão.

O gráfico 3 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



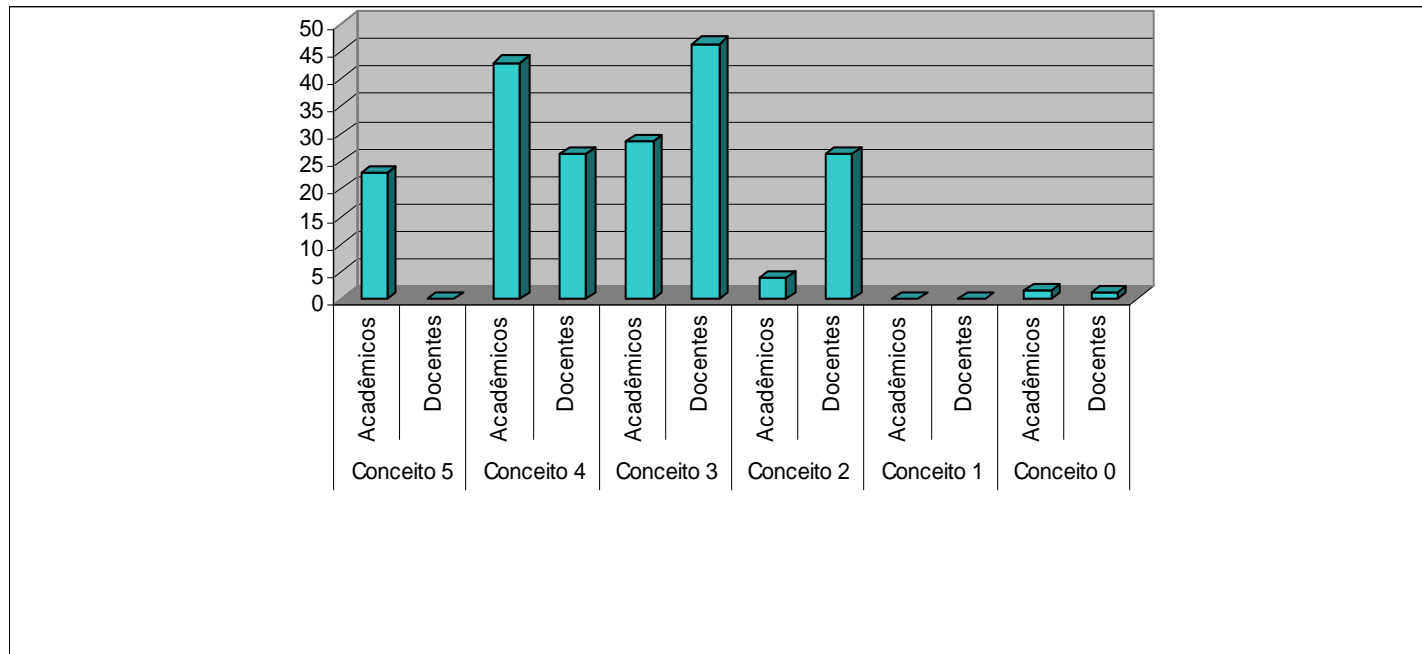
**Gráfico 3** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM-AVALIAÇÃO - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.4 - Perfil acadêmico

A dimensão perfil acadêmico busca a percepção de docentes e discentes sobre o nível de dedicação dos alunos à sua formação inicial considerando os indicadores: capacidade manifestada pelos acadêmicos para leitura e compreensão de textos científicos; condições dos acadêmicos para dedicação ao curso de graduação; dedicação dos acadêmicos ao curso Envolvimento do acadêmico nos processos de estudo; hábito de leitura e pesquisa dos acadêmicos; nível de formação específica na área do curso atingido pelos acadêmicos concluintes; participação e responsabilidade dos acadêmicos; qualificação dos acadêmicos para elaboração e trabalhos científicos, em especial em relação à escrita.

O gráfico 4 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



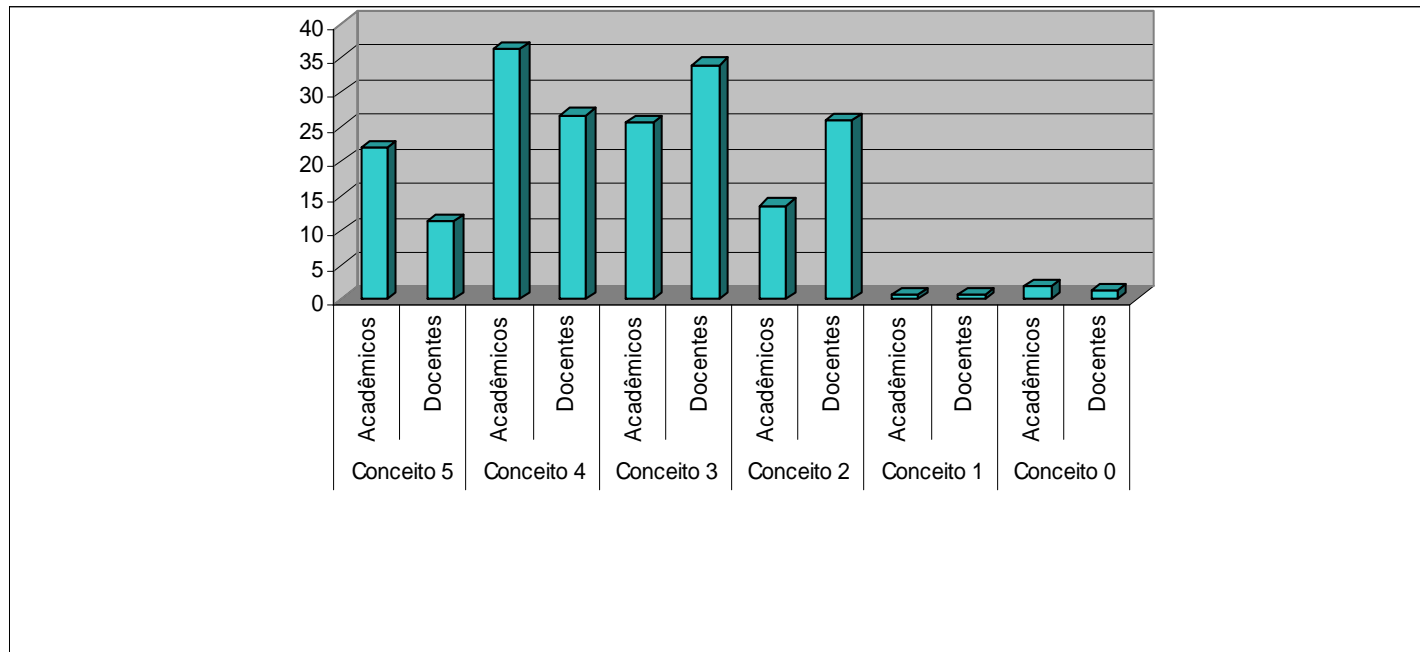
**Gráfico 4** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão PERFIL ACADÊMICO - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.5 – Organização e Gestão

A dimensão organização e gestão busca a percepção de docentes e discentes sobre a gestão pedagógica e administrativa considerando os indicadores: ações e funcionamento do colegiado em prol do curso; mecanismo de atendimento e orientação acadêmica dos alunos no cotidiano do curso; medidas adotadas envolvendo dos acadêmicos nas ações desenvolvidas no âmbito do curso; fluxo e circulação de informações no interior do curso; acervo bibliográfico da área disponível; adequação dos ambientes de trabalho para fornecer o bom desempenho acadêmico e científico; laboratórios disponíveis; computadores disponíveis para uso pelos acadêmicos; servidores técnico-administrativos para atendimento do curso; equipamentos e materiais disponíveis para as atividades de ensino/pesquisa/extensão; espaços adequados para atendimento dos acadêmicos; espaços adequados para permanência de professores; espaços disponíveis para os alunos estudarem.

O gráfico 5 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



**Gráfico 5** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão ORGANIZAÇÃO E GESTÃO - Física Bacharelado

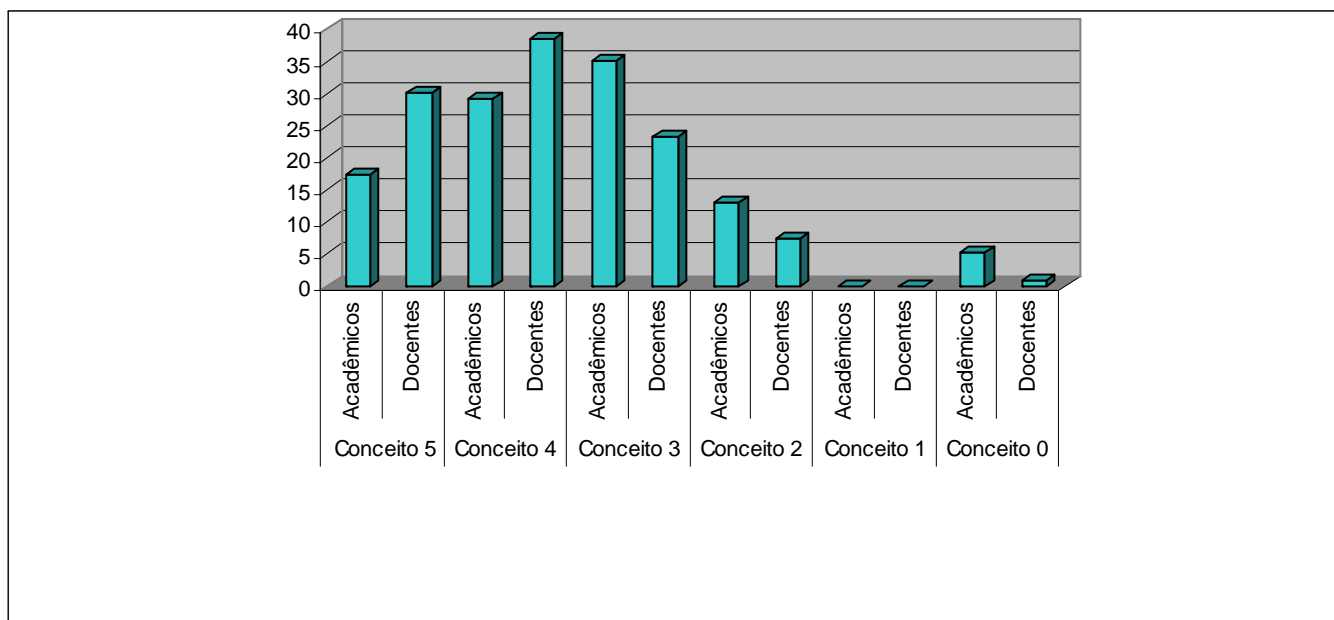
Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG



### 2.1.6 – Contexto Interno ao curso de graduação

A dimensão contexto interno ao curso de graduação busca levantar informações sobre a percepção de docentes e discentes sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso. Os indicadores traçados foram os seguintes: carga horária docente; clareza sobre as competências e responsabilidades em relação a sua atuação profissional; condições de trabalho existente na instituição para atuação docente; conhecimento do docente da legislação inerente à prática profissional; disponibilidade do corpo docente para atendimento aos alunos; envolvimento dos docentes atuantes no curso em orientações de TCC; envolvimento dos docentes em atividades extra-curriculares no âmbito do curso; envolvimento dos docentes em ensino; envolvimento dos docentes em extensão; envolvimento dos docentes em orientação de iniciação científica no âmbito do curso; envolvimento dos docentes em pesquisa; ética nas discussões e relações internas do curso; imagem do curso no âmbito universitário; nível de satisfação do docente em fazer parte do curso; qualificação dos docentes afetos ao curso; relacionamento com as direções e coordenações; relacionamento com os acadêmicos, relacionamento com os servidores técnico-administrativo do curso e relacionamento entre os professores do curso

O gráfico 6 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



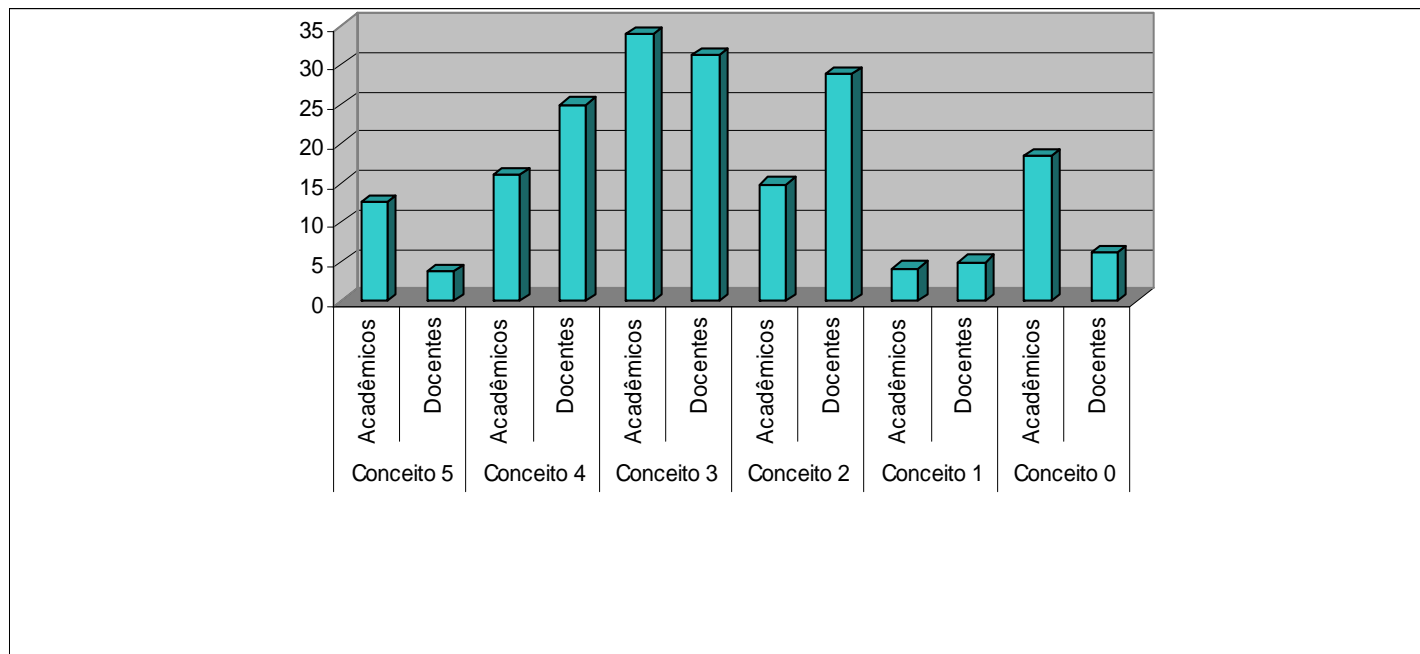
**Gráfico 6** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão CONTEXTO INTERNO - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.7 – Contexto Externo ao Curso de Graduação

Na dimensão Contexto Externo ao Curso de Bacharelado em Física a percepção dos docentes e discentes foi levantada com os seguintes indicadores: contribuição do curso para o desenvolvimento local e regional; envolvimento do curso com as preocupações e demandas da sociedade regional; imagem do curso em âmbito o mercado de trabalho; possibilidade de campo de estágio na região.

O gráfico 7 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



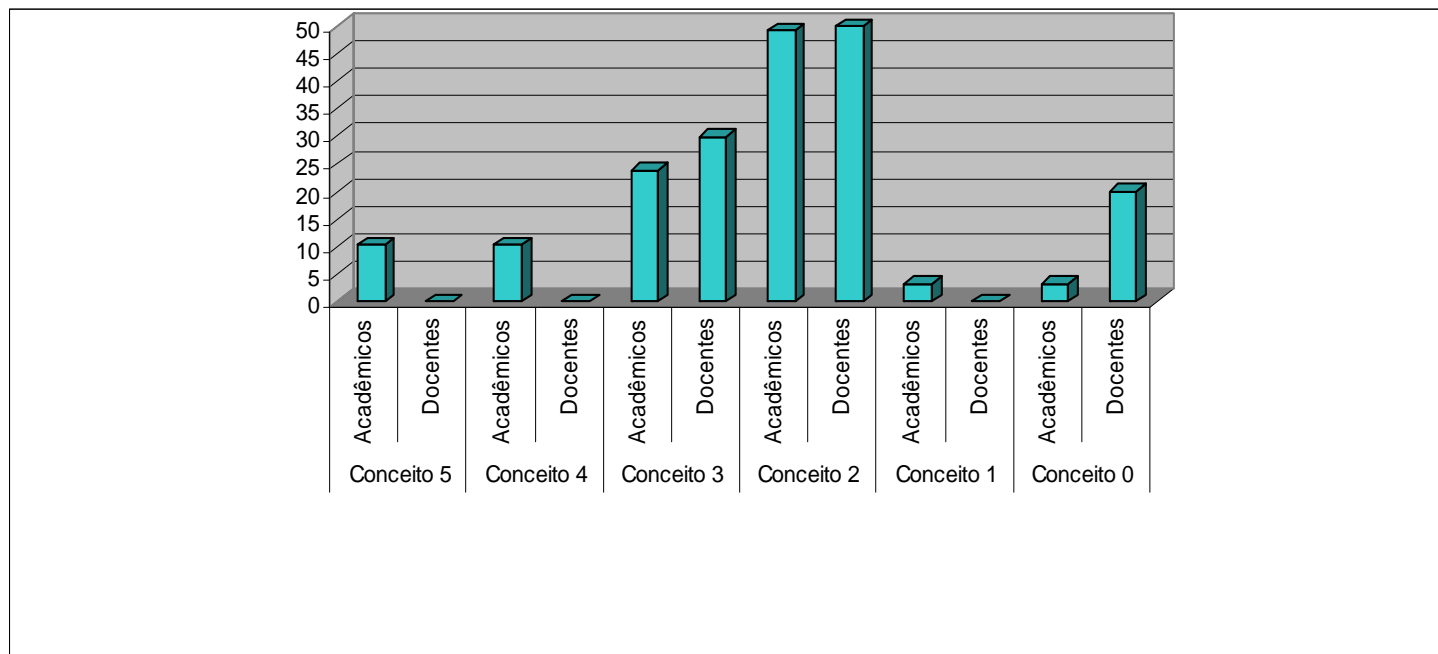
**Gráfico 7** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão CONTEXTO EXTERNO - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.8 – Resultados do Desempenho Acadêmico

A dimensão resultados do desempenho acadêmico buscou verificar se docentes e discentes tinham conhecimento de: índice de aprovação das disciplinas do curso; índice de dependência dos acadêmicos no curso; índice de desistência dos acadêmicos em relação ao curso; índice de plano de acompanhamento dos estudantes – PAE; índice de reprovações nas disciplinas do curso; relação entre o número de alunos ingressantes e concluintes no curso a cada ano.

O gráfico 8 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



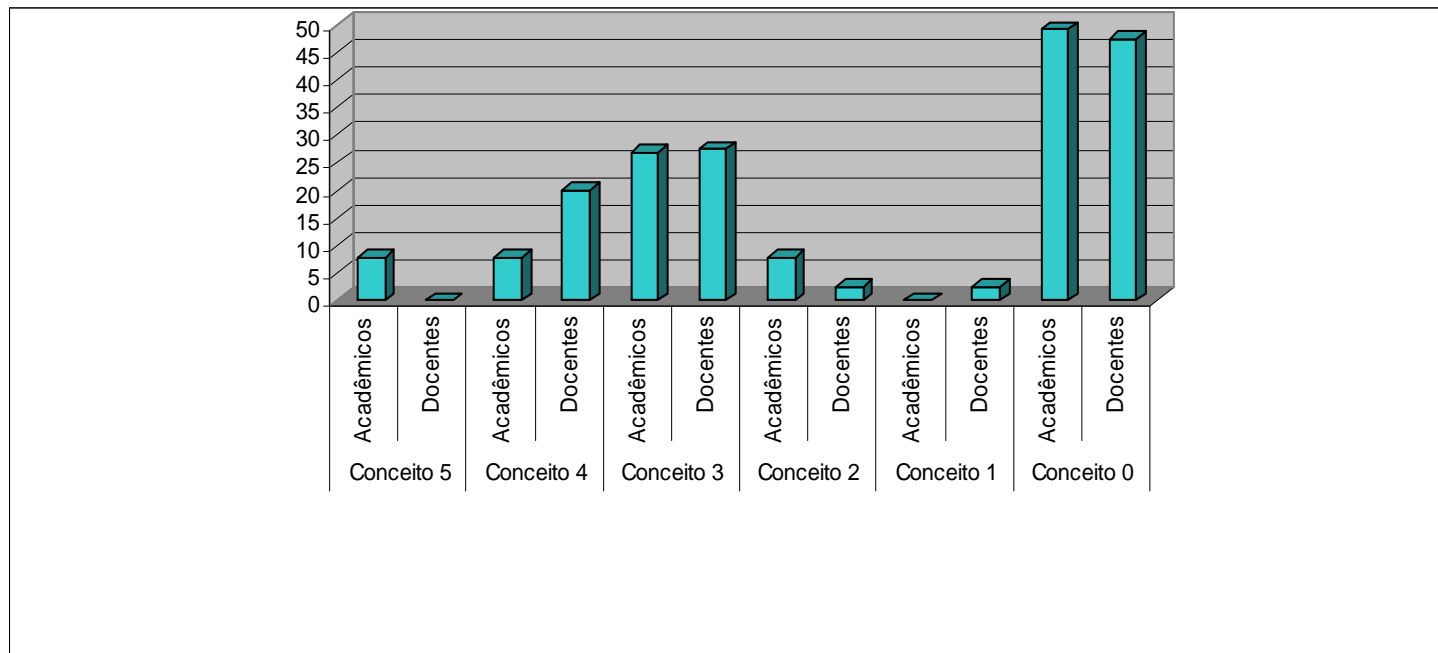
**Gráfico 8** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão RESULTADOS DO DESEMPENHO ACADÊMICO - Física Bacharelado

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.9 – Resultados das avaliações internas e externas

Os indicadores de avaliação: resultados da avaliação do desempenho dos estudantes no ENADE; processo de reconhecimento e/ou renovação do curso; resultados da avaliação externa do curso pelo SINAES (Avaliação do Curso); resultados da avaliação interna do curso compuseram a dimensão Resultados de Avaliações Externas e Internas para averiguar o conhecimento da comunidade acadêmica – docentes e discentes – quanto a performance do curso tanto nas avaliações internas quanto externas.

O gráfico 9 apresenta em valores médios percentuais (%) os resultados da avaliação dessa categoria, distribuídos nos conceitos 5, 4, 3, 2, 1, 0, fazendo a comparação entre a percepção dos docentes e discentes.



**Gráfico 9** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão RESULTADOS DE AVALIAÇÕES - Física Bacharelado

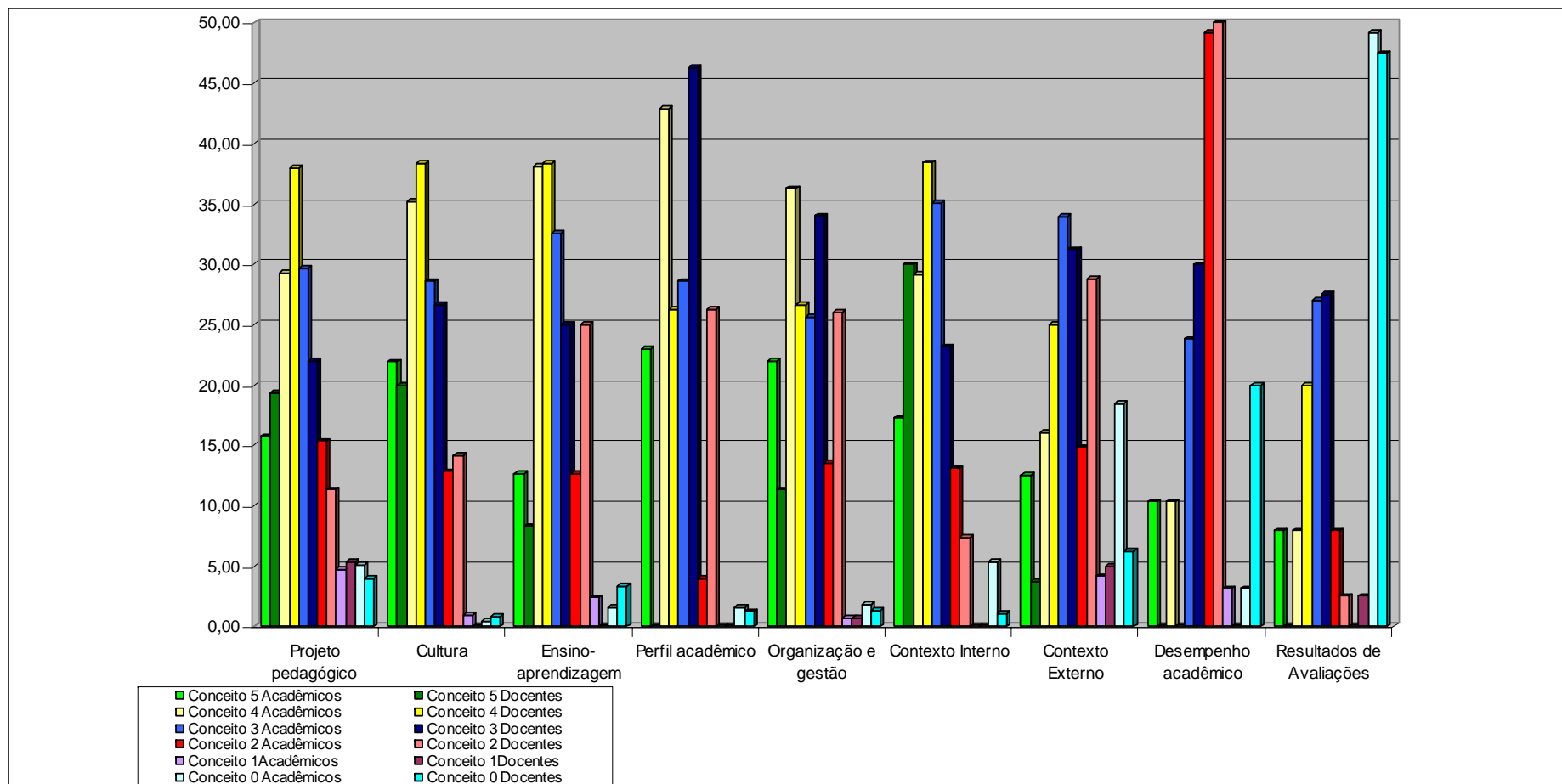
Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

**2.1.10 - Quadro Comparativo da Percepção de Docentes e Discentes na Avaliação do Curso de Bacharelado em Física - UEPG/2009**

Dimensões Avaliadas*	Conceito 5 (%)		Conceito 4 (%)		Conceito 3 (%)		Conceito 2 (%)		Conceito 1 (%)		Conceito 0 (%)	
	Acadêmicos	Docentes	Acadêmicos	Docentes	Acadêmicos	Docentes	Acadêmicos	Docentes	Acadêmicos	Docentes	Acadêmicos	Docentes
<b>Projeto pedagógico</b>	15,75	19,33	29,30	38,00	29,67	22,00	15,38	11,33	4,76	5,33	5,12	4,00
<b>Cultura</b>	21,9	20	35,23	38,33	28,57	26,66	12,85	14,16	0,95	0	0,47	0,83
<b>Ensino-aprendizagem</b>	12,69	8,33	38,09	38,33	32,53	25	12,69	25	2,38	0	1,58	3,33
<b>Perfil acadêmico</b>	23,01	0,0	42,85	26,25	28,57	46,25	3,96	26,25	0	0	1,58	1,25
<b>Organização e gestão</b>	21,97	11,33	36,26	26,66	25,64	34	13,55	26	0,73	0,66	1,83	1,33
<b>Contexto Interno</b>	17,26	30	29,16	38,42	35,11	23,15	13,09	7,36	0	0	5,35	1,05
<b>Contexto Externo</b>	12,5	3,75	16,07	25	33,92	31,25	14,88	28,75	4,16	5	18,45	6,25
<b>Desempenho acadêmico</b>	10,31	0	10,31	0	23,8	30	49,2	50	3,17	0	3,17	20
<b>Resultados de Avaliações</b>	7,93	0	7,93	20	26,98	27,5	7,93	2,5	0	2,5	49,2	47,5

Fonte: Comissão Própria de Avaliação – CPA/UEPG

Nota: \* Valores Médios em Percentuais



**Gráfico Comparativo da Percepção de Docentes e Discentes na Avaliação do Curso de Bacharelado em Física - UEPG/2009**

Fonte: Comissão Própria de Avaliação – CPA/UEPG

Nota: \* Valores Médios em Percentuais

## 2.2 - Pelo Colegiado de Curso

### 2.2.1 - Introdução

Apresenta-se o relatório por tópico avaliado, considerando: conceitos obtidos; problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado); potencialidades e ações necessárias. Nas considerações finais são apresentadas: sugestões bem como procedimentos gerais do colegiado para melhoria e manutenção da qualidade e conscientização da comunidade envolvida.

### 2.2.2 - Preenchimento da avaliação

Discentes (22 de 80 - 27,50%)

Docentes (7 de 27 -25,93%)

### 2.2.3 - Resultados das questões fechadas

Docentes						
Dimensões Avaliadas	Conceito 5	Conceito 4	Conceito 3	Conceito 2	Conceito 1	Conceito 0
Projeto pedagógico	16,19	33,33	36,19	10,47	0,00	3,80
Cultura	7,14	45,23	38,09	8,33	0	1,19
Ensino-aprendizagem	2,38	40,47	47,61	4,76	0	4,76
Perfil acadêmico	3,6	25	48,21	23,21	0	0
Organização e gestão	0,95	40	36,19	20,95	0	1,9
Contexto Interno	9,02	70,67	14,28	4,51	1,5	0
Contexto Externo	7,14	41,07	42,85	7,14	0	1,78
Desempenho acadêmico	0	7,14	42,85	40,47	9,52	0
Resultados de Avaliações	0	21,42	46,42	3,57	3,57	25

Acadêmicos						
Dimensões Avaliadas	Conceito 5	Conceito 4	Conceito 3	Conceito 2	Conceito 1	Conceito 0
Projeto pedagógico	10,13	26,92	33,56	20,62	4,19	4,54
Cultura	22,27	32,27	29,54	11,81	3,18	0,9
Ensino-aprendizagem	10,6	50	25	12,12	2,27	0
Perfil acadêmico	9,84	41,66	34,09	13,63	0,75	0
Organização e gestão	9,79	37,06	34,96	15,03	0	3,14
Contexto Interno	21,59	31,25	35,22	7,38	0,56	3,97
Contexto Externo	14,77	31,81	26,13	12,5	0,56	14,2
Desempenho acadêmico	2,27	10,6	28,03	42,42	4,54	12,12
Resultados de Avaliações	3,03	10,6	16,66	0	1,51	68,18

### 2.2.4 - Análise e avaliação das questões

#### 2.2.4.1 - Projeto pedagógico (currículo)

##### Conceitos obtidos

DOCENTES: 3, 4, 5, 2, 0, 1 (RAZOAVEL)

DISCENTES: 3, 4, 2, 5, 0, 1 (RAZOAVEL)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Potencialidades: muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Ações necessárias: melhorar

#### **2.2.4.2 – Cultura**

Conceitos obtidos

DOCENTES: 4, 3, 2, 5, 0, 1 (BOM)

DISCENTES: 4, 3, 5, 2, 1, 0 (BOM)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Potencialidades: as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Ações necessárias: Afinar, Apurar, Ajustar

#### **2.2.4.3 - Processo ensino-aprendizagem-avaliação**

Conceitos obtidos

DOCENTES: 3, 4, 2, 0, 5, 1 (RAZOAVEL)

DISCENTES: 4, 3, 2, 5, 1 (BOM)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Potencialidades: muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Ações necessárias: melhorar

#### **2.2.4.4 - Perfil acadêmico**

Conceitos obtidos

DOCENTES: 3, 4, 2, 5, 0, 1 (RAZOAVEL)

DISCENTES: 4, 3, 2, 5, 1 (BOM)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Potencialidades: muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Ações necessárias: Melhorar, Divulgar, Informar. Explicar

#### **2.2.4.5 - Organização e gestão**

Conceitos obtidos

DOCENTES: 4, 3, 2, 0, 5 (BOM)

DISCENTES: 4, 3, 2, 5, 0 (BOM)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Potencialidades: as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Ações necessárias: Afinar, Apurar, Ajustar, Divulgar, Informar. Explicar



#### **2.2.4.6 - Contexto interno do curso**

##### Conceitos obtidos

DOCENTES: 4, 3, 5, 2, 1 (BOM)

DISCENTES: 3, 4, 5, 2, 0, 1 (RAZOAVEL)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Potencialidades: muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Ações necessárias: melhorar

#### **2.2.4.7 - Contexto externo ao curso**

##### Conceitos obtidos

DOCENTES: 3, 4, 5, 2, 0 (RAZOAVEL)

DISCENTES: 4, 3, 5, 0, 2, 1 (BOM)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Potencialidades: muitas das características são boas; as falhas ou defeitos não são significativos

Ações necessárias: melhorar

#### **2.2.4.8 - Resultados do desempenho acadêmico**

##### Conceitos obtidos

DOCENTES: 3, 2, 1, 4 (RAZOAVEL)

DISCENTES: 2, 3, 0, 4, 1, 5 (INSATISFATÓRIO)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): As características são principalmente negativas

Potencialidades: as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Ações necessárias: Apoiar

#### **2.2.4.9 - Resultados das avaliações externas e internas**

##### Conceitos obtidos

DOCENTES: 3, 0, 4, 2, 1 (RAZOAVEL)

DISCENTES: 0, 3, 4, 5, 1 (DESCONHEÇO)

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): Desconhecimento do respondente sobre o aspecto solicitado na avaliação

Potencialidades: as boas características têm, apesar de tudo, mais peso que as falhas ou defeitos.

Ações necessárias: Divulgar, Informar. Explicar

#### **2.2.5 - Avaliação da avaliação: instrumentos e processo avaliativo**

Emitido pelo Colegiado: 3

Problemas, dificuldades detectadas (análise do resultado): muitas questões, algumas questões repetitivas (informações já obtidas por questão anterior)

Potencialidades: A avaliação é um instrumento pertinente devendo ser mais freqüente; inclusão de itens que permitam a avaliação dos docentes por disciplinas sendo ministradas, de modo que se possa ter informações comuns da prática docente para todos os cursos (as particularidades de cada área sendo processo de avaliação pelos respectivos colegiados)

Ações necessárias: revisão de questões bem com diminuição no numero de itens.

## **2.2.6 – Considerações Finais do Colegiado de Curso**

Considerações finais são apresentadas sugestões bem como procedimentos gerais do colegiado para melhoria e manutenção da qualidade e conscientização da comunidade envolvida.

O colegiado propõe como ações a serem realizadas a partir dos resultados obtidos pelo processo de avaliação em consideração:

- promoção de ações comuns entre as diversas áreas de conhecimento como uma maneira de contribuir para a melhoria e disseminação de aspectos culturais;
- divulgação do projeto pedagógico do curso junto a professores e acadêmicos;
- melhoria e divulgação da Home Page do curso: [www.fisica.uepg.br/licenciatura](http://www.fisica.uepg.br/licenciatura);
- realização de semana acadêmica para disseminação de informações relativas à carreira do Licenciado em Física, àquelas relacionadas à área de conhecimento;
- melhoria das ações de articulação;
- avaliação do curso;
- reestruturação do projeto pedagógico.

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso de Licenciatura em Física no dia 21 de dezembro de 2009.

Ponta Grossa, 21 de dezembro de 2009

## **3- Apresentação e análise dos resultados das questões abertas**

A análise das questões abertas foi realizada pelo Colegiado de Curso, considerando também os objetivos propostos no Projeto Pedagógico do curso, em vigor. Cada Colegiado pôde optar por uma forma de organização e discussão dos dados levantados, ainda que com assessoria da Comissão Própria de Avaliação. Tal procedimento metodológico baseou-se no respeito à identidade institucional e à autonomia de cada colegiado de curso. Na sequência está apresentado o relatório das questões abertas aprovado no Colegiado do Curso de Licenciatura em Física e encaminhado oficialmente para Comissão Própria de Avaliação - CPA.

### **3.1 - Introdução**

Apresenta-se uma análise das respostas abertas contidas no processo de avaliação institucional dos cursos de graduação da UEPG. Na primeira parte faz-se uma análise das respostas dos discentes e dos docentes para em seguida elaborar-se uma análise conclusiva acerca das ações que podem resultar a partir deste processo de avaliação. A análise das respostas, feita por questões, é apresentada a seguir inicialmente para os discentes e na sequência para os docentes.

### **3.2 - Análise das respostas abertas - discentes**

#### **3.2.1 - Q1- Na sua opinião os objetivos estão sendo atingidos? SIM, NÃO, EM PARTES. Justifique sua resposta.**

A maioria dos respondentes desta questão disse que os objetivos estão sendo cumpridos em partes, pois o objetivo primordial do curso que é formar professores realmente interessados em trabalhar em prol de uma melhora do ensino não está ocorrendo. Além disso, alguns alunos não estão se sentindo estimulados a continuar no curso, devido a dificuldades em algumas matérias principalmente por falha da didática de alguns professores. Cita-se que os alunos estão sendo desmotivados a dar aula quando começam a fazer estágio supervisionado. Consideram também que alguns conhecimentos importantes da física são tratados superficialmente, especialmente devido à diminuição no tempo do

curso de algumas matérias específicas. Ressaltam a necessidade de rever a grade do curso especificamente com relação à carga horária de algumas disciplinas específicas de física e até com ampliação para 5 anos. Ocorrem ainda referências, à repetição de conteúdos, bem como a falta de algumas matérias importantes para um físico poder atuar na pesquisa e falta de rigidez nas matérias de iniciação científica, o curso não cumpre com os objetivos de formar um pesquisador.

Os respondentes de que os objetivos do curso não estão sendo atingidos indicam que o curso permite apenas que o acadêmico tenha uma visão da pesquisa em ensino de física e não em física "propriamente dita", considerando excessiva a carga de disciplinas pedagógicas. Tal excesso não permite trabalhar as disciplinas de formação básica em física de maneira satisfatória e dessa forma o acadêmico fica prejudicado quanto à formação de um profissional apoiado em conhecimentos sólidos e atualizado em física e que seja capaz de abordar e tratar de problemas novos e tradicionais. Ressaltam que o que falta no curso de licenciatura em física é a própria física. Ainda há aqueles que julgam que o curso não forma um profissional capaz de atuar de modo dinâmico e eficaz porque se mostra totalmente desconexo com a realidade educacional. Ainda há a referência de que os professores são meros reprodutores do que diz nos livros, pois dão muita importância ao fato de que as respostas têm que ser reproduzidas iguais as dos livros, sem ter uma análise do que escreveu não se levando em conta o conhecimento do aluno.

Os discentes que respondem sim justificam que, há um grande empenho por parte dos professores e alunos para o melhor aproveitamento e desempenho do curso, destacando que desenvolvem atividades voltadas tanto para área de física, quanto para a área de educação (no caso em física). Muitas leituras sendo feitas voltadas também para tendências pedagógicas. Tudo isso visa os alunos focarem qual a melhor tática para ter um processo de ensino-aprendizagem eficaz. Há relato de mudança quanto à forma de pensar e com relação à disciplinada e responsabilidade. Consideram como dificuldade o fato de que as atividades exigem muito tempo para a conclusão, e no caso de quem trabalha durante o dia, fica difícil a execução, em partes, dessas atividades. Entretanto consideram que permitem aos alunos focar qual a melhor metodologia para ter um processo de ensino-aprendizagem eficaz.

### **3.2.2 - Q2 - Como você avalia a atual organização curricular do curso que você atua?**

Os que consideram boa ou muito boa ressaltam a necessidade uma maior semelhança com o bacharelado quanto à organização curricular. Indicam a falta de disciplina básica (matemática) previamente às avançadas tais como cálculo, já na primeira série do curso. Consideram também que a estrutura curricular é adequada para a formação de um professor acreditando que poderiam ocorrer melhorias especialmente quanto ao aumento da carga horária de algumas disciplinas tais como eletromagnetismo.

Aqueles que avaliam como muito ruim ou péssima justificam sua resposta em função da organização e distribuição de disciplinas e suas cargas horárias. Consideram que ocorrem matérias com cargas horárias excessivas, enquanto outras matérias que necessitavam de mais tempo tem poucas horas.

Citam, também, que disciplinas pedagógicas perfazem um elevado percentual da carga horária total do curso e prejudicam a formação em Física do acadêmico: "estamos sujeitos a uma formação em pedagogia com habilitação em Física". Indicam que as disciplinas pedagógicas não estão bem organizadas, pois no terceiro ano há um acúmulo destas e ressaltam que a grade curricular poderia ter mais disciplinas de formação específica e que o curso deixou de propiciar os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de uma melhor aprendizagem. O conteúdo ficou muito sobre carregado em algumas matérias e que muitas vezes não chega ser cumprido ou acaba sendo atropelado.

Segundo estes as disciplinas deveriam ser mais voltadas a área de física, e as pedagógicas deveriam ser repensadas para não serem redundantes sem repetição de conteúdo, com um aproveitamento melhor de tais disciplinas. Além disso, indicam que a matéria de Mecânica Clássica deveria ser anual e que a de Iniciação Científica deveria ser voltada para a pesquisa e não ao ensino podendo ser desenvolvida em apenas um ano.

Relatam a falta de disciplina que prepare para ensinar física à alunos com deficiências diversas. "Estamos imersos em um contexto de inclusão social e o curso

deveria nos dar suporte, pois seremos professores e vamos nos deparar com essas situações”.

Na área específica da física, indicam a falta de disciplinas como física matemática além de uma carga horária maior para as disciplinas de física. O curto tempo que o professores tem para trabalhar o conteúdo aparece quando se deparam com matérias como mecânica clássica e física moderna.

Há ainda aqueles que consideram que a grade curricular está um pouco pesada, pois há acúmulo de disciplinas avançadas na mesma série e que estas deveriam ser colocadas em semestres diferentes para que os alunos não ficassem sobrecarregados de trabalhos e provas em um único semestre.

### **3.2.3 - Q3 - Quais são os pontos fortes que você identifica no atual currículo do curso?**

Os discentes observam como ponto forte a ênfase na formação de professores, ressaltando que as disciplinas que dão subsídio para que se forme um "professor", e também um bom pesquisador, em ensino. O curso permite a formação de profissionais com boa base em questões do cotidiano do ensino médio, ou seja, uma boa formação pedagógica, ainda que considerem o risco de a formação ficar falha parte técnica da física. Consideram que as matérias de ensino preparam muito bem para ser professores. O estágio obrigatório é de docência de um ano, apesar de ser mais complicado assumir uma turma de ensino médio durante um ano, consideram-se mais preparados para o mercado de trabalho devido a maior experiência em sala de aula.

A rigidez e o formalismo que o curso tem é outro ponto forte, pois permite uma postura mais responsável frente à profissão que seguiremos. Indicam a existência de disciplinas voltadas para o processo de ensino-aprendizagem e matérias que denotam os cálculos de física em nível universitário. A licenciatura, por mais paradoxal que seja afirmar isso, permite uma visão mais ampla dos fenômenos físicos estudados. Permite uma maior análise de situações e aplicações da Física. Deve ser em partes pela necessidade de se tornar muitas vezes um "autodidata", devido à fraca ênfase dada pelo curso às disciplinas específicas de Física. Os assuntos das disciplinas se organizam, o que permite solucionar problemas e que no curso o acadêmico desenvolve seu senso de raciocínio.

Os discentes referem-se à disciplina de física do cotidiano que aborda os aspectos físicos de aparelhos do dia-a-dia como o automóvel, microondas, além de Ensino de Física I, II, III e IV porque são disciplinas onde se visualiza a teoria e a prática. Indicam que existe uma forte integração entre disciplinas, as quais procuram abordar simultaneamente os conteúdos, como Física Experimental e Física Geral. Além disso, os conteúdos que não são vistos em Física Geral são abordados, ainda que superficialmente, em outras disciplinas.

Existem aqueles que consideram que não há pontos fortes, bem como aqueles que não tem uma opinião formada em relação a esse aspecto ou que não conseguiram identificar nenhum ponto forte, pois esperavam um maior desenvolvimento na parte prática da própria docência.

Ocorrem também considerações com respeito ao professores que apresentam ótima qualificação, força de vontade e determinação, e o que salva muitos dos cursos além de oportunidade de pós-graduação sem sair da Universidade.

### **3.2.4 - Q4 - Quais são os pontos frágeis que você identifica no atual currículo do curso?**

O principal ponto referido diz respeito às disciplinas da grade. Os alunos consideram que é excessiva a carga de disciplinas pedagógicas e pouca presença de disciplinas relacionadas à física, o que leva a falta de tempo para a apresentação de determinados conteúdos, citando-se que as disciplinas articuladoras e de ensino tomam muito tempo (horas aula) das disciplinas de física (conteúdo). Também a grade curricular não oferece muita opção nas matérias eletivas.

É citada também a falta de uma matemática básica no início do curso que fundamentasse e preparasse mais os alunos e de um aprofundamento maior dos conteúdos,

além da falta de disciplinas que preparem para trabalhar com alunos com deficiências. Muito tempo destinado às matérias de ensino, que torna os seus conteúdos excessivamente repetitivos, é contraposto ao pouco tempo para as matérias como física geral e experimental. Algumas disciplinas (Estrutura e Funcionamento da Educação e a de Fundamentos da Educação, Termodinâmica, Estatística e Mecânica Clássica) deveriam ser remanejadas de forma que fossem desenvolvidas durante o ano todo e tivessem um melhor aproveitamento.

Alguns consideram que algumas disciplinas semestrais, deveriam ser ministradas ao longo do ano, pois estas são muito importantes. Como exemplos indicam que a disciplina de química é ofertada com 68 horas e que esta carga horária é insuficiente para teoria e prática, e as disciplinas como teoria e aplicação da mecânica clássica, do eletromagnetismo e da termodinâmica serem de 68 horas já que estas fazem parte da vida profissional do físico, deveria ser de 136 horas.

Outro aspecto referido é quanto à distribuição das disciplinas nos dias da semana, que poderiam ser realizadas de tal modo que facilitassem para o aluno que fica com dependência nas mesmas.

Alguns consideram que o curso está desorganizado em função das diferenças entre as grades da licenciatura e do bacharelado, e que em função disso muita coisa acabou se perdendo.

Com relação aos professores as referências dizem respeito a falhas didáticas, ou seja, ensinam pouco e cobram muito, além de citar que a interação entre o professor e aluno não está acontecendo: “eles querem que as idéias deles prevaleçam deixando o aluno sem as suas próprias idéias, acabam nem ouvindo o que o aluno acha ou gostaria de fazer”. Dizem também que os professores querem desenvolver os seus planos e projetos em cima dos alunos. Ressalta-se também a falta de professores durante um determinado tempo em algumas turmas de didática.

Há referência também ao fato de que alguns professores do departamento não dão aula para licenciatura e sim, só para bacharelado, mestrado e/ou doutorado. Consideram que muitos destes estão deixando de passar conhecimentos importantes para alunos de licenciatura em física.

### **3.2.5 - Q5 - Que melhorias você sugere para superar tais fragilidades?**

Basicamente as referências quanto a sugestões distribuem em dois grupos: revisão do currículo e relações professores alunos.

Os discentes consideram importante uma revisão urgente da grade curricular, onde o currículo deve ser voltado mais para o desenvolvimento do aluno e também do próprio professor. Sugerem colocar mais matérias relacionadas à física bem como o aumento da carga horária das disciplinas (Física Geral, Experimental e Física Moderna,) além da introdução de uma disciplina de Laboratório de Eletrônica, bem como a implantação de matérias como física matemática e de uma para trabalhar com alunos portadores de deficiências.

Sugerem que deveria ser suprimida uma das seguintes disciplinas: Fundamentos da Educação ou Estrutura e Funcionamento da Educação, por considerar que estas contribuem pouco, além da diminuição de algumas matérias que envolvem pedagogia, ensino entre outras e ou então que estas devem ser reajustadas.

Propõem criar um curso de matemática básica, além de considerar que as disciplinas de Termodinâmica, Mecânica Clássica e Estatística devem ser desenvolvidas durante o ano todo. Sugerem a revisão das disciplinas articuladoras em termos de conteúdo e reais necessidade de tais disciplinas existirem no currículo, de modo que não houvesse um acúmulo destas no terceiro ano.

Os acadêmicos sugerem que as disciplinas semestrais deveriam ser ministradas ao longo do ano resultando assim em mais tempo destinado as matérias elementares (física geral I e II e física experimental I e II) e a implantação de matérias como física matemática e uma para trabalhar com portadores de necessidades especiais.

Como elemento principal resultado do incremento de disciplinas específicas estaria atrelado o prolongamento do curso, que de veria ser de cinco anos. Nesta direção observa-

se a proposição de que o estágio supervisionado deveria ser feito em um ano em que tivesse apenas essa disciplina, dentro de um currículo de cinco anos. O estágio deveria ser feito nesse último ano.

Com relação aos professores observam que o professor também deve passar por uma avaliação de rendimento com os alunos ao longo do ano, além de uma maior interação entre colegiado e representantes de turma, principalmente para tomada de decisões de melhorias no curso. Uma melhor relação dos professores com os alunos, professores com professores, pois alguns assuntos são vistos em várias disciplinas, mas em todas elas não há um aprofundamento, e se torna algo redundante e muitas vezes sem significado.

Muitos professores que só dão aula no bacharelado poderiam se adaptar e dar aulas para a licenciatura, pois isso equilibraria os dois cursos.

Os alunos observam que também deveria haver uma maior interação com outros cursos, tudo é muito separado. De repente até ter aulas das disciplinas pedagógicas com outros alunos de cursos diferentes.

### **3.3 - Análise das respostas abertas – docentes**

#### **3.3.1 - Q1- Na sua opinião os objetivos estão sendo atingidos? SIM, NÃO, EM PARTES. Justifique sua resposta.**

O professor que respondeu sim justificou sua afirmativa em função dos resultados atingidos pelos egressos do curso nos concursos para professores que estes tem prestado, nos quais tem sido aprovados, ao que complementa que tais egressos estão se inserindo no mercado de trabalho ou se aperfeiçoando através da pós-graduação.

Aqueles que consideram os objetivos como parcialmente atingidos ponderam que há desconhecimento por parte dos docentes e discentes de quais são estes objetivos. Consideram também que a diminuição da carga horária de algumas disciplinas básicas, como cálculo, física teórica e experimental, não tem permitido que os conhecimentos adquiridos pelos alunos sejam aprofundados de modo ideal. Consideram também as características diferenciadas do currículo, que tem por objetivo de formar o físico educador apontando que existem falhas e por consequência ajustes são necessários. Outro fator, para considerar os objetivos como parcialmente atingidos diz respeito ao o índice de desistência que é muito alto. Considera-se que isto tem a ver com a perspectiva da carreira de professor.

Aqueles que consideram que os objetivos propostos, não estão sendo atingidos ponderam que a atual grade curricular não assegura a formação de um profissional capaz de desenvolver atividades de pesquisa em física básica ou aplicada. Pondera que o elenco de disciplinas formadoras de um físico com perfil de pesquisador não estão contempladas na grade curricular.

#### **3.3.2 - Q2 - Como você avalia a atual organização curricular do curso que você atua?**

Os professores que indicam que a organização curricular situa-se entre boa e satisfatória, ressaltam que há necessidade de ajustes, tais como, acréscimo de cargas horárias para algumas disciplinas e deslocamento de outras para anos anteriores ou subsequentes. Observa-se também o problema da superficialidade dos conteúdos das disciplinas o que requerer ajuste e maior vivência no currículo vigente. Consideram ainda que o currículo foi preparado para um estudante que veio com a formação que se espera de um ensino médio razoável.

Aqueles que julgam que a atual grade curricular do curso de não é boa, ponderam que essa grade prejudica muito a formação de um licenciado em Física, pois as disciplinas que compõe o núcleo de formação de um físico não estão contempladas nesta grade. Entendem que a formação básica de um físico deve ser a mesma para todas as habilitações, no entanto na atual grade diversas disciplinas básicas comuns a formação de um físico foram retiradas em favorecimento a outras disciplinas.

### **3.3.3 - Q3 - Quais são os pontos fortes que você identifica no atual currículo do curso?**

É indicado como ponto forte o fato de que o projeto pedagógico se distingue de outros cursos de licenciatura em física porque tem como foco a formação de um professor de física (ou um educador em física) que pode também pesquisar em ensino. E ainda, se desprende dos antigos cursos de licenciatura (mesmo os da UEPG) que priorizavam os conteúdos com um enfoque mais de bacharel em física e as disciplinas relativas à formação de professor eram apenas um adendo ao curso.

A força da estrutura curricular está no caráter de formação do professor investigador. A carga horária destinada a prática como formação profissional coloca os estudantes no ambiente de pesquisa e investigação dos problemas atuais e novas metodologias e estratégias de ensino. Dessa forma este currículo forma professores críticos com uma criatividade desenvolvida capaz de modificar e atualizar processos de ensino que são tradicionalmente aplicados.

A principal característica positiva do atual currículo é uma maior dedicação às disciplinas pedagógicas, o que contribui para uma melhor preparação dos alunos para as atividades profissionais como professor. A vivência do ambiente escolar propicia ao acadêmico através do estágio e outras vivências práticas, maior competência profissional.

Assim de modo geral percebe-se que na atual grade curricular a potencialidade está nas disciplinas pedagógicas, nas disciplinas que compõem a prática como componente curricular e nas disciplinas articuladoras. Como resultado os alunos se envolvem em projetos que exigem imaginação e pesquisa.

### **3.3.4 - Q4 - Quais são os pontos frágeis que você identifica no atual currículo do curso?**

Alguns professores não percebem falhas significativas no currículo atual ressaltando apenas o problema do alto índice de desistência, por razões, a maioria delas, externas à Universidade. Outros indicam como fragilidade a falta de interação entre as disciplinas de conteúdo específico e as de prática pedagógica e o estágio.

Há aqueles que apontam que a atual grade curricular falha severamente na formação básica do profissional de física pois, entendem que o elenco de disciplinas básicas da física é insuficiente para a formação de um licenciado em física. Consideram que um aluno formado pela atual grade curricular apresenta sérias deficiências na sua formação, por exemplo; em Termodinâmica, Mecânica Clássica, Teoria Eletromagnética e Física Moderna. Com esta falha na sua formação este profissional terá muitas dificuldades em conectar a física enquanto ciência básica com toda a modernidade que está posta para a humanidade. Ressaltam que a formação do físico neste modelo de grade curricular desvincula a física dos avanços tecnológicos do século 21, avanços estes que sem dúvida estão fundamentados nas teorias modernas da física.

As respostas indicam ainda que relativamente à carga horária das disciplinas específicas (física), é necessário não simplesmente aumentar a carga horária das disciplinas e sim readequá-las, em termos de importância de conteúdos uma vez que estes interferem na dinamicidade do curso. Pela exposição destas fragilidades não se pode repensar o currículo com toda uma organização de conteúdos antiga e descontextualizada, é necessário que os professores das diversas disciplinas incorporem e aceitem uma reformulação total na escolha de conteúdos e na forma de vinculá-los, principalmente produzindo material instrucional e utilizando-se de todo o aparato midiático que a moderna sociedade oferece.

Outro ponto de vista recorrente considera que o curso está caracterizado pela divisão em dois: o estágio curricular e o restante do curso. Percebe-se ainda que a falta de participação em atividades de planejamento e discussão do curso, por parte dos professores, atrapalha seu desenvolvimento e evolução do projeto pedagógico, principalmente por parte das disciplinas pedagógicas e de matemática.

Um elemento de dificuldade também é observado em relação à falta de janelas para estudos fora de sala, visto que a maioria dos estudantes são trabalhadores durante o dia.

Quanto à estrutura física considera-se que o espaço destinado a laboratórios de ensino não comporta o número de alunos no curso, e além do espaço não ser adequado, não suporta a armazenagem do que é produzido nos trabalhos em sala de aula e todo esse material é perdido.

Outro ponto de fragilidade diz respeito à articulação das disciplinas na série (articulação horizontal) e articulação entre as séries (articulação vertical), que não tem sido efetiva especialmente entre as disciplinas de formação específica e da prática curricular dentro da mesma série. Já entre as séries, existe uma articulação, ainda que pequena, entre as disciplinas de articulação, porém o ideal é que fosse mais expressiva.

### **3.3.5 - Q5 - Que melhorias você sugere para superar tais fragilidades?**

São observadas a partir das respostas dos professores que uma primeira ação corresponde a uma revisão da atual grade curricular de modo a adequá-la à realidade atual. Considera-se de fundamental importância o domínio da física clássica, entretanto para completar a formação é necessário que o estudante domine também, os fundamentos da física moderna uma vez que a grade atual não contempla de forma intensa a formação do aluno em física moderna.

É preciso redimensionar a grade curricular de forma a oferecer uma melhor formação em física sem desconsiderar a formação pedagógica, hoje intensamente privilegiada. Destaca-se a importância da reestruturação curricular com alterações na carga horária de disciplinas específicas revisão da prática do estágio e aumento no tempo mínimo do curso para pelo menos quatro anos e meio.

Necessita-se ainda de um melhor aparelhamento dos laboratórios com a substituição de equipamentos para realizar novos experimentos e confirmar aqueles normalmente trabalhados, pois grande parte dos equipamentos está sucateada, não por negligência de quem os utiliza e sim por uso extensivo através dos anos. No que tange a recursos de mídia, é necessário uma inovação e substituição do material didático ultrapassado, pois essa área está em constante inovação. Isto resulta em criar espaço físico e configuração adequada aos laboratórios de ensino.

Outro ponto considerado diz respeito a melhoraria da comunicação entre professores e colegiado com a definição um padrão de ensino-aprendizagem levando em consideração o processo formativo do acadêmico independente do professor da disciplina, seguindo as diretrizes do projeto pedagógico e as exigências mínimas para a formação do profissional.

Elaborar um programa de formação continuada para que a formação inicial seja mais eficiente na aprendizagem dos conceitos fundamentais. Este programa deve ser formatado pelo colegiado de curso que ficará responsável pelo desenvolvimento.

Efetivação de um projeto articulado tanto na horizontal quanto na vertical a partir da predisposição dos professores para conhecer o projeto, estudar maneiras de realizar esta articulação e fazer parte do corpo de docentes do curso, o que implica em comprometimento.

### **3.4 - Análise conclusiva e proposição de ações**

O colegiado do Curso de Licenciatura em Física após análise e discussão do conteúdo nas respostas de acadêmicos e professores conclui que as respostas apresentadas:

- permitem uma visão das peculiaridades do curso constituindo-se deste modo em importante indicativo de estratégias a serem propostas e desenvolvidas visando à melhoria da qualidade do curso;
- estabelecem referenciais prévios para a elaboração de modos de abordagem relativamente à reformulação do atual currículo;

Deste processo resultam como proposições:

- Análise de currículos de outras instituições que ofertam o curso de Licenciatura em Física, visando identificar elementos que possam subsidiar a reformulação do atual currículo;



- Análise do perfil dos professores que ministram aulas para o curso buscando-se identificar sua produção acadêmica, sua visão acerca da formação de professores e sua prática docente;
- Elaboração e implementação de modos de abordagem das questões relativas à implementação e desenvolvimento do currículo junto aos acadêmicos;
- Elaboração e implementação de modos de abordagem das questões relativas à implementação e desenvolvimento do currículo junto aos professores do curso;
- Estabelecimento de metas a serem atingidas a médio e longo – elaboração de rotas estratégicas para o curso - indicativo de quais ações devem ser realizadas para a efetiva implementação da proposta curricular, no que tange ao alcance dos objetivos propostos;
- Elaboração de manual para alunos e professores, relativo aos objetivos, metas e estratégias propostas pelo curso, e que deve ser disponibilizado na internet;
- Gestão junto aos órgãos administrativos da UEPG (Departamento, Setor, Proad, Proplan) de condições de recursos físicos e materiais, no que diz respeito aos laboratórios de Instrumentação para o Ensino de Física e de Metodologia e Prática para o Ensino de Física;
- Gestão junto aos órgãos administrativos da UEPG (Departamentos, Setores, Prograd, Prorh) para que os professores tenham continuidade no curso, visando deste modo maior comprometimento com o Curso.

### **III – Considerações Finais**

O processo de autoavaliação institucional dos cursos de graduação na UEPG revelou-se desafiador e fascinante desde o início, dada a concepção avaliativa que escolhemos para desenvolvê-lo. Buscou-se não reduzir a avaliação a simples coleta, organização e análise de informações desarticuladas e desvinculadas de suas reais determinações no contexto institucional.

Nossa disposição não foi medir ou classificar os pontos fortes e fracos diagnosticados nos cursos de graduação, pelo contrário, nos propusemos, enquanto Comissão Própria de Avaliação, a fazer uma avaliação respeitando a identidade e singularidade de cada curso, tomando como balizamento uma concepção de avaliação processual, formativa e geradora de reflexões sobre a organização acadêmico/pedagógica deles.

Desencadear institucionalmente a avaliação interna dos cursos de graduação nos remeteu aos projetos pedagógicos, aos seus objetivos, ao perfil do profissional que se deseja formar, aos currículos propostos para subsidiar a elaboração dos instrumentos de coleta de dados e da criação de um sistema informatizado para realizá-la.

A sensibilização e mobilização dos gestores universitários, coordenadores e membros dos colegiados de curso, docentes e acadêmicos, nos permitiu ir galgando etapas, construir uma relação de parcerias e de gestão colegiada, vencendo as resistências, ora silenciosas ou aparentemente negadas. Foi necessário um verdadeiro exercício para compreensão da diversidade de cada um dos cursos de graduação a fim de fortalecer, e não esmorecer, o processo de auto-avaliação desencadeado.

Uniformizar, desconsiderando os contextos de cada curso e dos sujeitos a eles afetos - gestores, docentes e acadêmicos - poderia gerar uma fragilidade nos grupos envolvidos, os quais poderiam se perceber incapazes de discutir, de pensar junto, ou até tornar inócuos os resultados alcançados. Trabalho dessa natureza nos mostrou a importância de se ir negociando as etapas, respeitando a história, os ritmos e tempos de cada colegiado de curso, fazendo concessões em aspectos não nucleares, num verdadeiro esforço coletivo de construir uma avaliação participativa, negociada e relevante para os que dela participaram.

Nesse sentido, o processo de avaliação dos cursos foi rico de significados, dada a pluralidade de perspectivas e concepções dos sujeitos participantes, que lhe conferiram mais validade e riqueza.

Destaca-se, ainda, a necessidade de comprometimento com a avaliação e responsabilidade pelas ações de melhoramento que ela sugere, porque ela não se encerra na conclusão deste relatório. Na verdade, constata-se aqui o início do processo avaliativo. Comunicar e discutir os resultados, produzir mudanças e inovações nos currículos, nas

metodologias de ensino, no processo ensino-aprendizagem, nos conceitos e práticas de formação profissional, na organização e gestão acadêmica é o que confere legitimidade e credibilidade à avaliação institucional, na perspectiva que nos propusemos.