

# AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UEPG

## QUÍMICA TECNOLÓGICA 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 Lourdes 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**

Elizabeth Weinhardt de Oliveira Scheffer - Coordenadora

## **Composição do Colegiado do Curso de Química Tecnológica**

Elizabeth Weinhardt de Oliveira Scheffer

Célia Regina Carubelli

Bárbara Celânia Fiorin

Sérgio Ricardo de Lázaro

André Vitor Chaves de Andrade

Jocemar de Quadros Chagas

Christiane P. F. Borges

# SUMÁRIO

<b>I – Apresentação</b> .....	06
O processo de avaliação dos cursos de graduação.....	07
A estrutura técnica dos Instrumentos de Avaliação.....	08
<b>II – A percepção de docentes e discentes sobre o curso de Química tecnológica nas dimensões avaliadas</b> .....	10
1 – Apresentação dos objetivos do curso de graduação.....	10
2 – Apresentação e análise dos resultados das questões fechadas.....	11
2.1 – Pela Comissão Própria de Avaliação da UEPG - CPA.....	11
2.1.1 – Projeto Pedagógico e Currículo.....	11
2.1.2 – Cultura.....	12
2.1.3 – Ensino-aprendizagem-avaliação.....	13
2.1.4 – Perfil acadêmico.....	14
2.1.5 – Organização e Gestão.....	15
2.1.6 – Contexto Interno.....	16
2.1.7 – Contexto Externo.....	17
2.1.8 – Resultado do desempenho acadêmico.....	18
2.1.9 – Resultados das avaliações internas e externas.....	19
2.1.10 – Quadro comparativo.....	20
2.2 – Pelo Colegiado de Curso.....	22
2.2.1 – Introdução.....	22
2.2.2 – Análise considerando os indicadores de cada categoria avaliada.....	22
Docentes.....	22
Discentes.....	23
3 – Apresentação e análise das questões abertas.....	24
3.1 – Questões abertas – Docentes.....	24
3.1.1 – Questão 1.....	24
3.1.2 – Questão 2.....	25
3.1.3 – Questão 3.....	26
3.1.4 – Questão 4.....	27
3.1.5 – Questão 5.....	28
3.2 – Questões abertas – Discentes.....	28
3.2.1 – Questão 1.....	28
3.2.2 – Questão 2.....	30
3.2.3 – Questão 3.....	31
3.2.4 – Questão 4.....	32
3.2.5 – Questão 5.....	33
<b>III – Considerações finais</b> .....	37

## 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 Química Tecnológica, 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 se constituem 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 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 QUÍMICA TECNOLÓGICA 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 Química Tecnológica:

- profissional com base sólida formação nas áreas de Química, Física e Matemática, aliadas a um profundo conhecimento na área do Meio Ambiente, cujo entrosamento e enfoque serão direcionados e fortalecidos ao longo de todo o curso;
- Bacharel em Química Tecnológica que tenha base sólida e formação multidisciplinar teórico-prática para:
- desenvolver raciocínio abstrato, senso crítico e criatividade para avaliar, qualitativamente e quantitativamente processos químicos e suas interações com o meio ambiente;
- analisar, criar e desenvolver processos químicos industriais;
- assumir atitudes ético-científicas em relação à comunidade;
- identificar, avaliar e prevenir problemas ambientais, buscando soluções;
- disseminar e difundir conhecimentos relevantes para a comunidade; -assumir direção, responsabilidade técnica, consultorias, perícias e pesquisas em Química e Química Ambiental em órgãos públicos e empresas privadas.

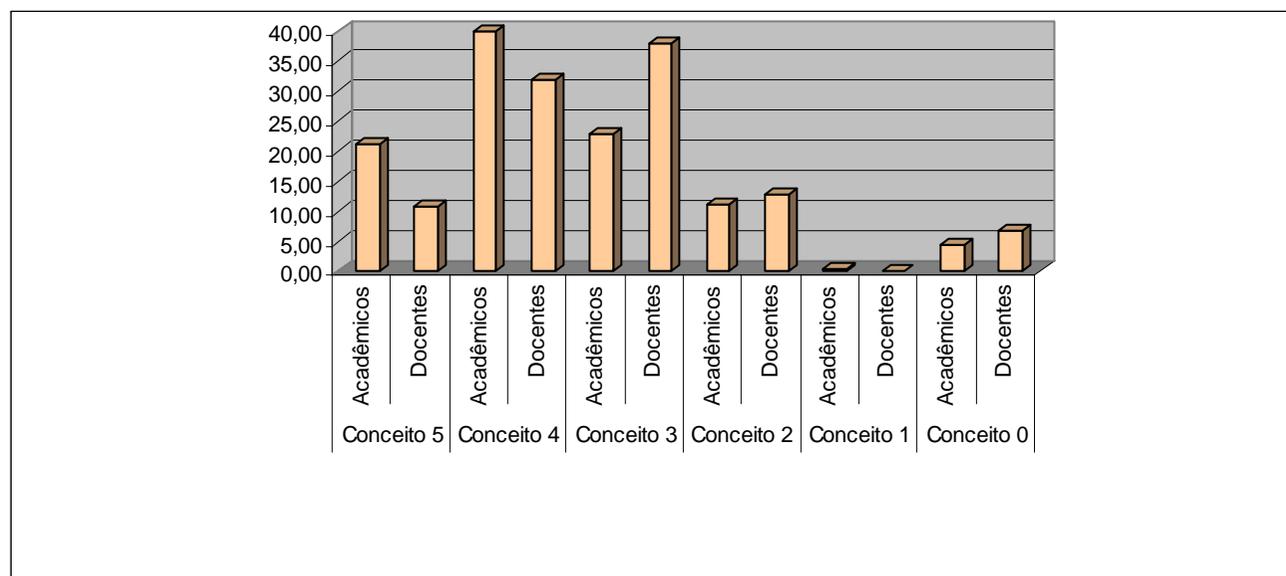
## 2- Apresentação e análise dos resultados das questões fechadas

### 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 Química Tecnológica. 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 'praticas 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.

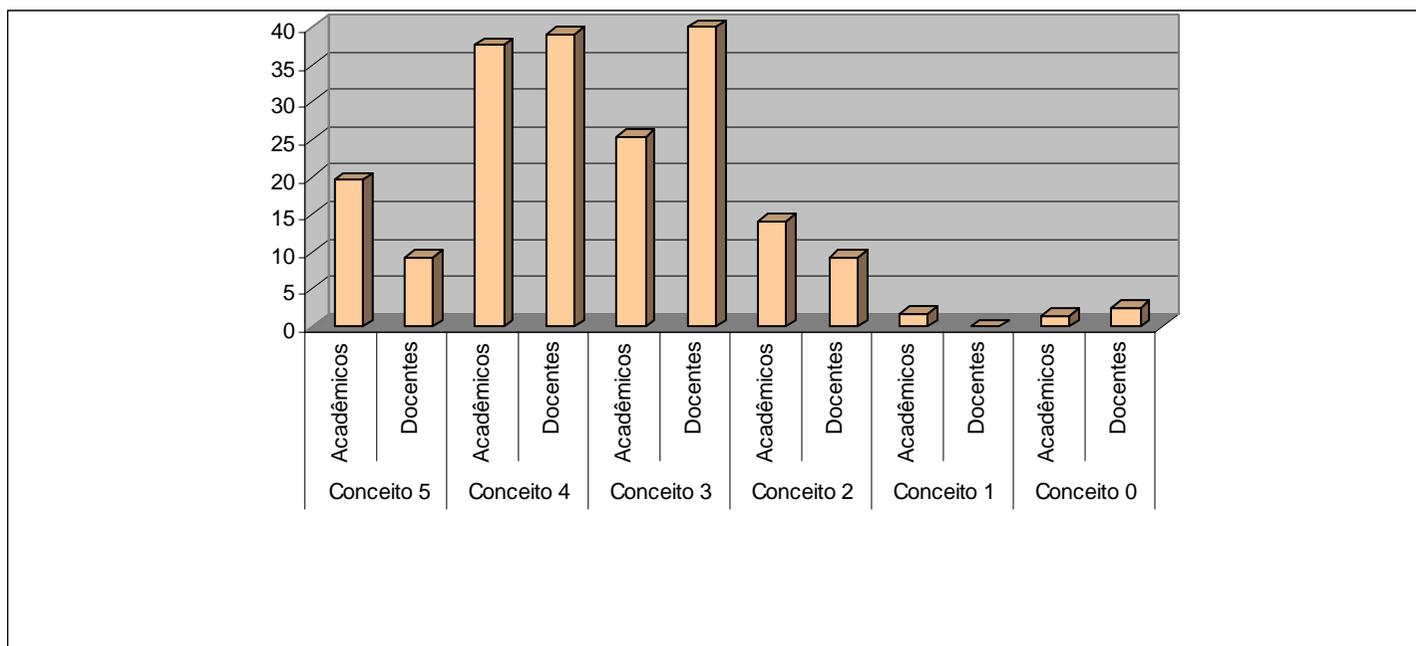


**Gráfico 1** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão Projeto Pedagógico - Química Tecnológica

### 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.



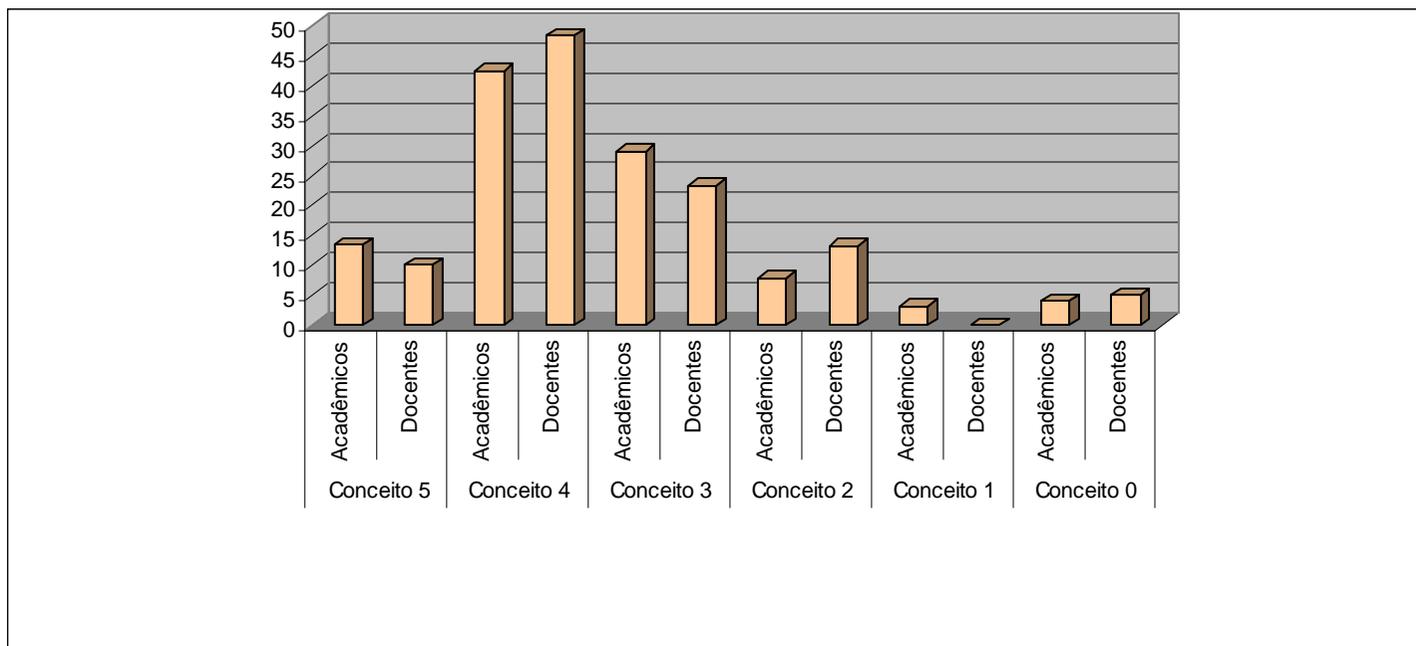
**Gráfico 2** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão CULTURA - Química Tecnológica

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 Química Tecnológica. 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.



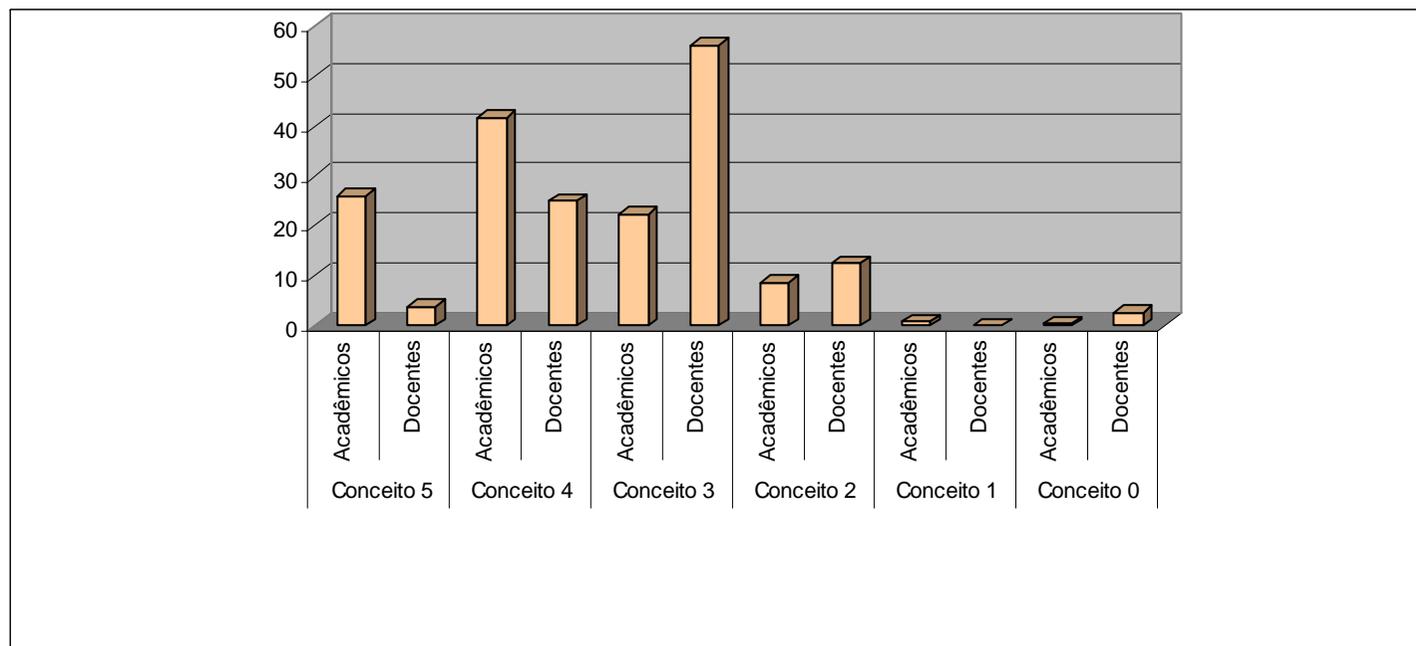
**Gráfico 3** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM-AVALIAÇÃO - Química Tecnológica

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.



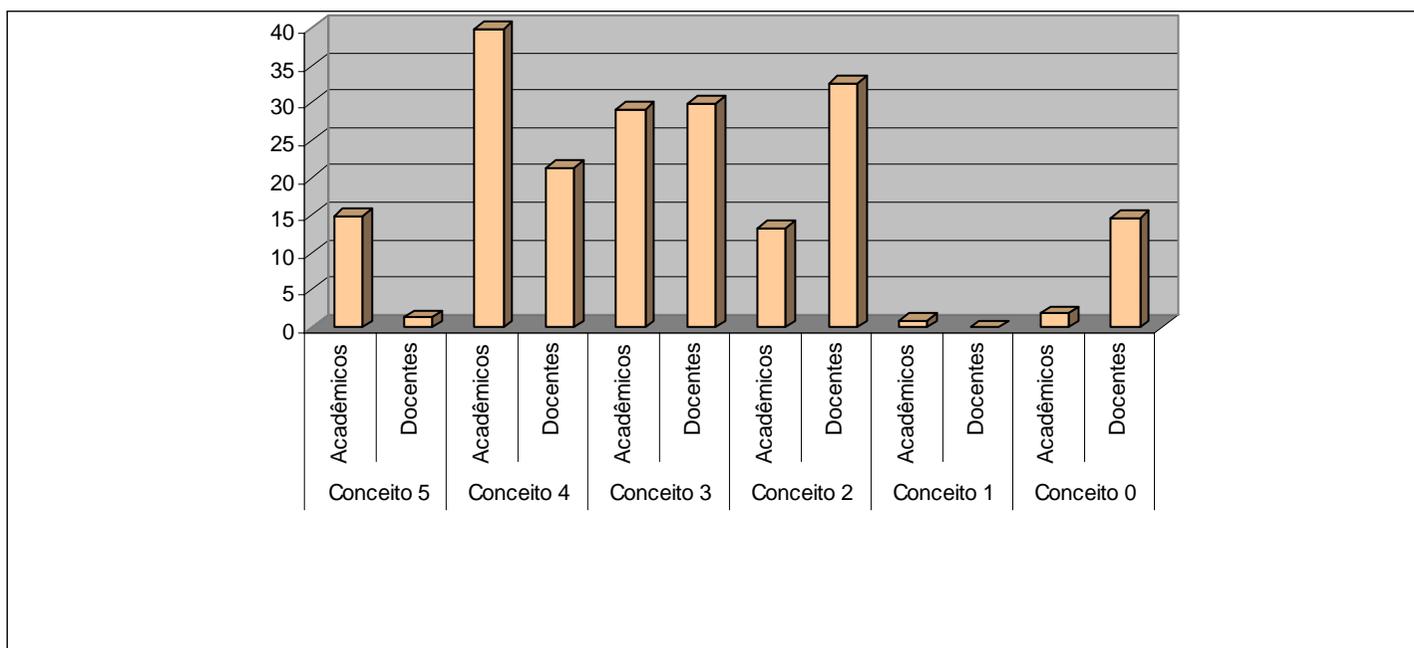
**Gráfico 4** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão PERFIL ACADÊMICO - Química Tecnológica

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.



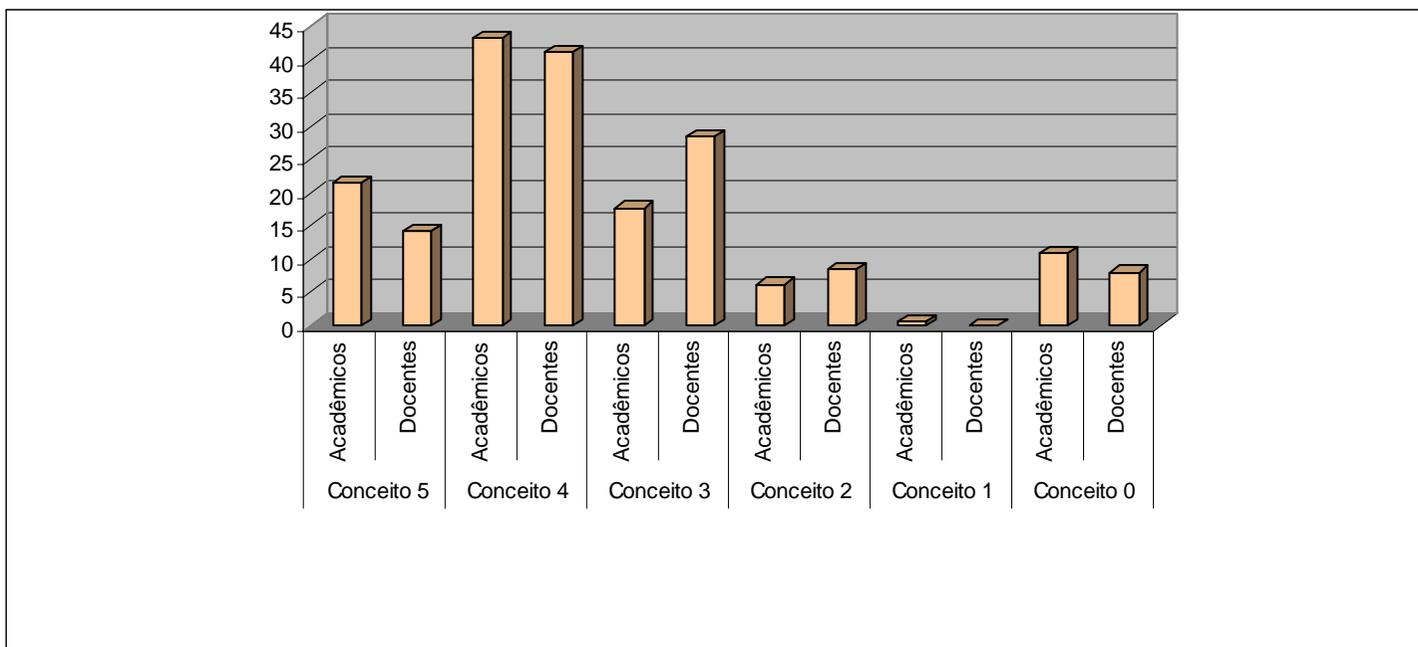
**Gráfico 5** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão ORGANIZAÇÃO E GESTÃO - Química Tecnológica

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.



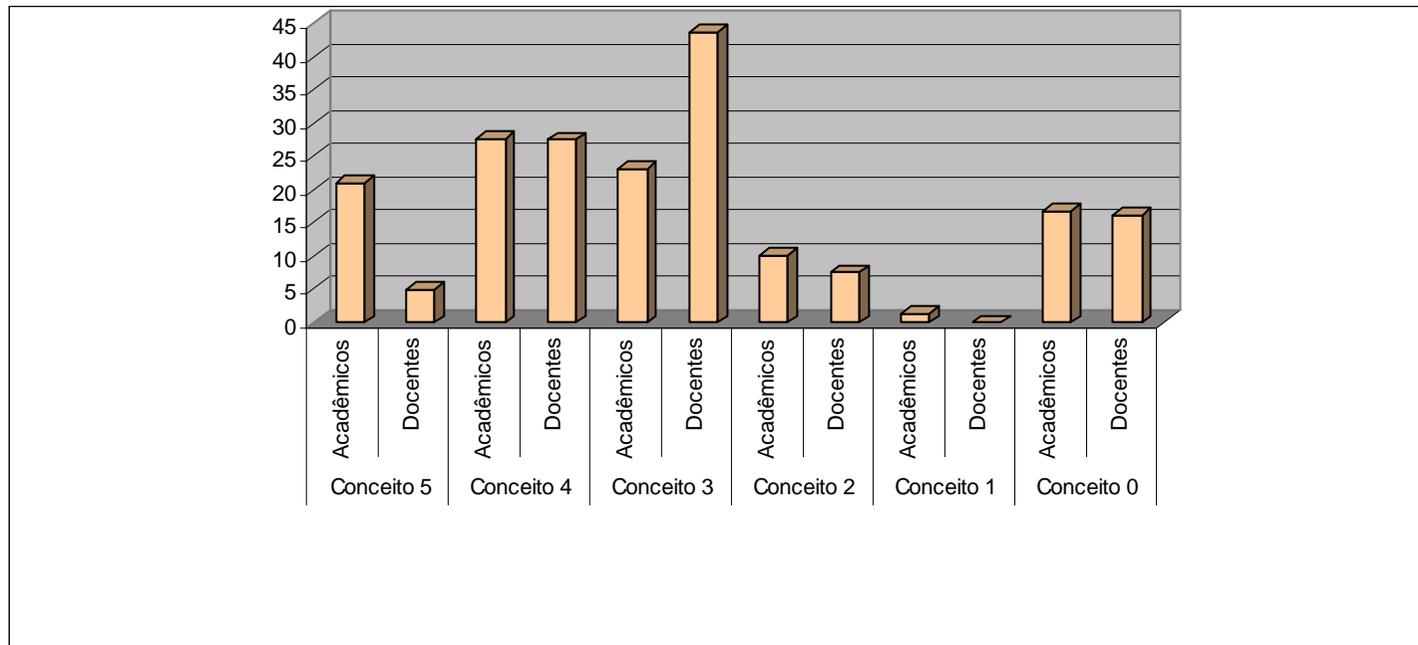
**Gráfico 6** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão CONTEXTO INTERNO - Química Tecnológica

Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

### 2.1.7 – Contexto Externo ao Curso de Graduação

Na dimensão Contexto Externo ao Curso de Química Tecnológica 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.



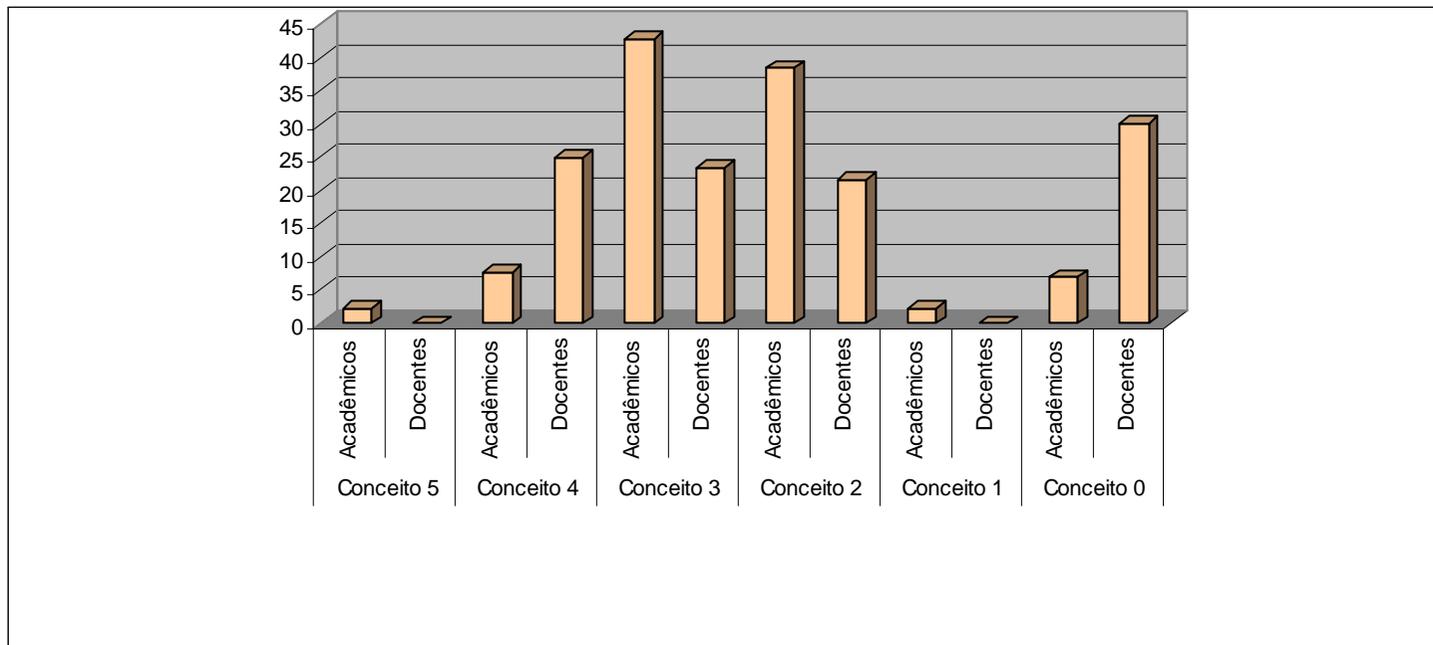
**Gráfico 7** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão CONTEXTO EXTERNO - Química Tecnológica

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.



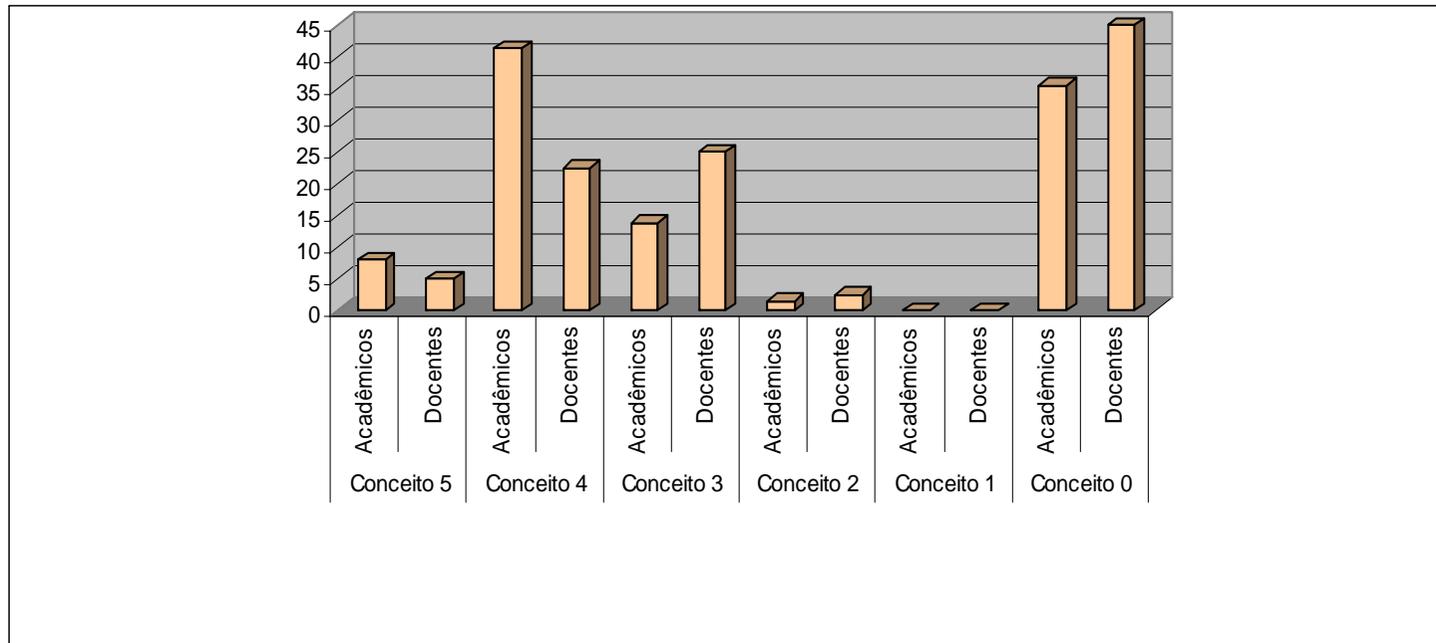
**Gráfico 8** - Avaliação dos Cursos de Graduação - UEPG/2009  
Dimensão RESULTADOS DO DESEMPENHO ACADÊMICO - Química Tecnológica

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 - Química Tecnológica

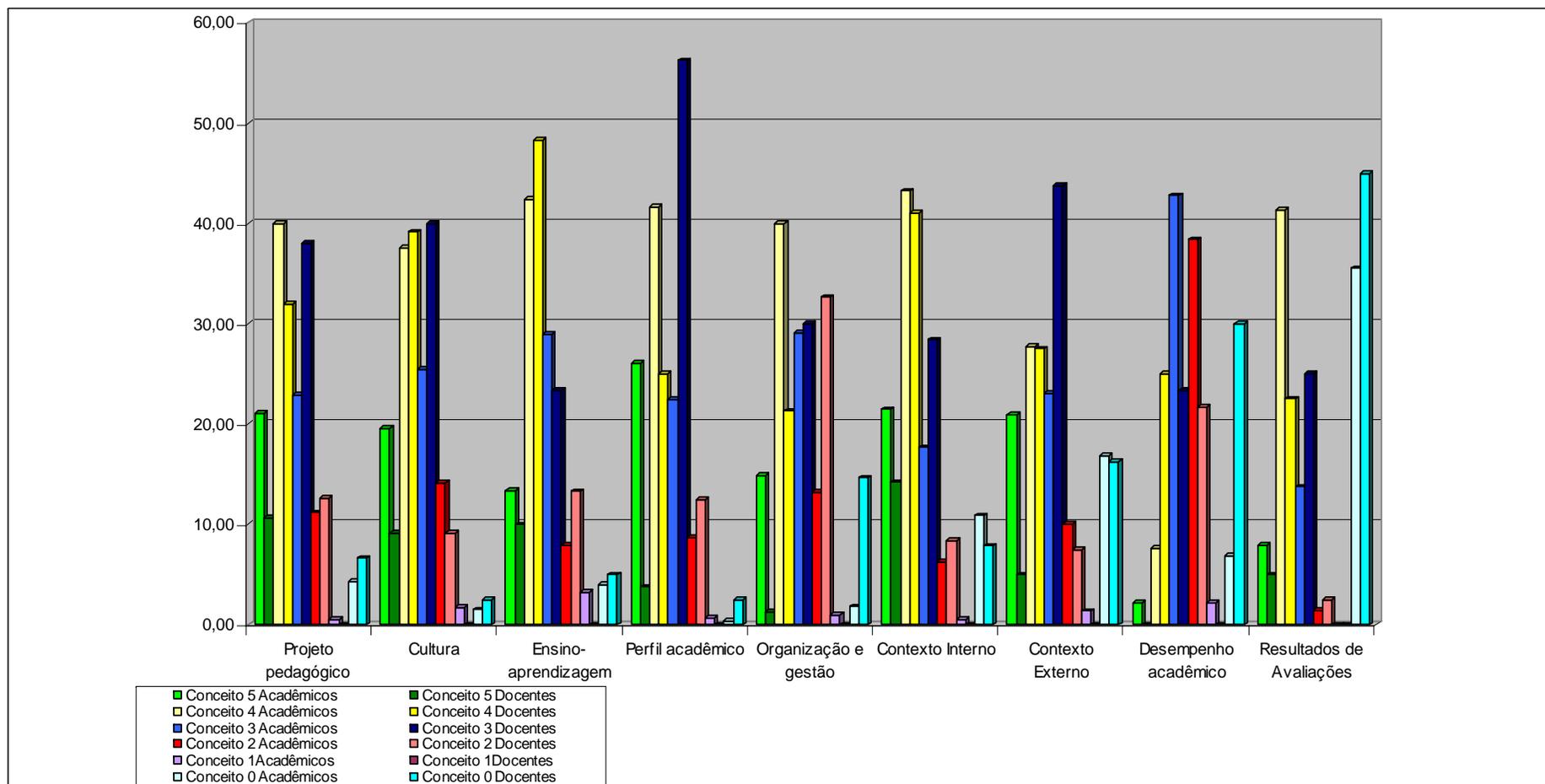
Fonte: Relatórios de Avaliação - CPA/UEPG

**2.1.10 - Quadro Comparativo da Percepção de Docentes e Discentes na Avaliação do Curso de Química Tecnológica - UEPG/2009**

Dimensões Avaliadas*	Conceito 5 (%)		Conceito 4 (%)		Conceito 3 (%)		Conceito 2 (%)		Conceito 1 (%)		Conceito 0 (%)	
	Acadêmicos	Docentes										
<b>Projeto pedagógico</b>	21,07	10,66	39,96	32,00	22,90	38,00	11,20	12,66	0,50	0,00	4,34	6,66
<b>Cultura</b>	19,56	9,16	37,6	39,16	25,43	40	14,13	9,16	1,73	0	1,52	2,5
<b>Ensino-aprendizagem</b>	13,4	10	42,39	48,33	28,98	23,33	7,97	13,33	3,26	0	3,98	5
<b>Perfil acadêmico</b>	26,08	3,8	41,66	25	22,46	56,25	8,69	12,5	0,72	0	0,36	2,5
<b>Organização e gestão</b>	14,88	1,33	39,96	21,33	29,09	30	13,21	32,66	1	0	1,83	14,66
<b>Contexto Interno</b>	21,46	14,21	43,2	41,05	17,66	28,42	6,25	8,42	0,54	0	10,86	7,89
<b>Contexto Externo</b>	20,92	5	27,71	27,5	23,09	43,75	10,05	7,5	1,35	0	16,84	16,25
<b>Desempenho acadêmico</b>	2,17	0	7,6	25	42,75	23,33	38,4	21,66	2,17	0	6,88	30
<b>Resultados de Avaliações</b>	7,97	5	41,3	22,5	13,76	25	1,44	2,5	0	0	35,5	45

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 Química Tecnológica - UEPG/2009**

Fonte: Comissão Própria de Avaliação – CPA/UEPG

Nota: \* Valores Médios em Percentuais

## **2.2 - Pelo Colegiado de Curso**

### **2.2.1 - Introdução**

O presente relatório foi elaborado visando atender à solicitação da Comissão Própria de Avaliação (CPA) que coordenou avaliação realizada com a participação de docentes e discentes da UEPG, no ano de 2009.

No que se refere ao curso de Bacharelado em Química Tecnológica com ênfase em Química Ambiental, a participação foi pequena, apenas 27,3 % dos professores (10 de 37) e 42,59 % dos alunos (46 de 108) responderam às questões. É importante destacar que esses baixos índices ocorreram apesar de ampla divulgação entre os alunos e professores sobre a avaliação e do envio através de correio eletrônico de material sobre o projeto pedagógico do curso, de forma a subsidiar as respostas dadas.

Lembrando que os conceitos empregados nessa avaliação tiveram o seguinte significado: 5-celebrar; 4-ajustar; 3-melhorar; 2-apoiar; 1-não se aplica ao curso; 0-divulgar. A análise quantitativa dos dados segue em anexo, e a seguir as considerações a respeito.

### **2.2.2 – Análise considerando os indicadores de cada categoria avaliada**

#### **❖ Docentes**

##### **1. Projeto Pedagógico**

A maioria dos docentes considera que o currículo precisa ser melhorado para que se torne mais coerente com o perfil do egresso, com melhor distribuição das disciplinas nas séries e melhor articulação entre teoria-prática. Além disso, indicaram a necessidade de melhorar o desenvolvimento dos estágios curriculares e as disciplinas de diversificação ofertadas no atual currículo. Já a articulação entre as disciplinas inter-série e intra-séries precisa melhorar e receber medidas de apoio a essa melhora.

##### **2. Cultura**

A maioria dos docentes (70%) considera que é preciso melhorar a organização e harmonia dos espaços acadêmicos. A relação entre professores e alunos, bem como a relação entre professores, também precisa ser melhorada, assim como o rigor sobre os alunos.

O ponto mais frágil deste item diz respeito ao trabalho em equipe, cooperação e solidariedade do corpo docente, sobre o qual 30% consideram necessárias melhoras e 30% medidas de apoio.

##### **3. Ensino-Aprendizagem-Avaliação**

Os itens relacionados a este conjunto tiveram avaliação positiva, precisando apenas ajustes segundo os professores.

##### **4. Perfil Acadêmico**

Quanto ao perfil acadêmico, os professores consideram necessárias melhoras em praticamente todos os itens: capacidade de leitura e compreensão de textos científicos, dedicação ao curso, hábito de leitura e pesquisa, participação e responsabilidade dos acadêmicos.

##### **5. Organização e Gestão**

Quanto às ações de organização e gestão, 60% acreditam que é preciso melhorar o fluxo de informações e o envolvimento dos acadêmicos no âmbito do curso. Podem ser apontados como frágeis aspectos relacionados à estrutura física e aos materiais disponíveis. Os professores consideram necessário apoiar medidas de melhora quanto ao acervo bibliográfico, quanto à adequação dos ambientes de trabalho, quanto aos equipamentos e

materiais, quanto aos espaços para atendimento aos acadêmicos e à permanência de professores. A maioria (70%) mostra insatisfação quanto aos espaços disponíveis para os alunos estudarem, e 60% quanto à disponibilidade de computadores para uso dos acadêmicos.

#### 6. Contexto Interno

Os docentes sugerem a necessidade de melhoras quanto às condições de trabalho existentes na instituição para a atuação docente, como também o envolvimento dos docentes em atividades de extensão e extracurriculares. E, ainda, apontam a necessidade de melhorar seu conhecimento sobre a legislação inerente à prática profissional do bacharel em química.

#### 7. Contexto Externo

As respostas mostram a necessidade de melhorar: i) a imagem do curso em âmbito nacional e regional; ii) as parcerias com instituições governamentais e não-governamentais; iii) as perspectivas de trabalho dos egressos, bem como as possibilidades de estágio na região.

#### 8. Resultados do Desempenho Acadêmico

Quanto aos resultados do desempenho acadêmico, a maioria considera necessário melhorar o índice de aprovação das disciplinas do curso. Quanto ao Plano PAE, a maioria desconhece o desempenho acadêmico. O ponto frágil apontado foi a relação entre alunos ingressantes e concluintes a cada ano.

#### 9. Resultados de Avaliações Externas e Internas

Quanto às avaliações (ENADE, SINAES, Processo de Reconhecimento) a maioria desconhece os resultados.

### ❖ **Discentes**

#### 1. Currículo

Quanto ao currículo, o aspecto da distribuição das disciplinas em cada série foi apontado como item que necessita receber atenção especial, havendo, segundo a opinião dos alunos, necessidade de apoiar medidas que melhorem essa distribuição. Também as disciplinas de diversificação ofertadas no atual currículo, segundo 60% dos alunos, precisam ser melhoradas.

#### 2. Cultura

Os acadêmicos consideram que há pouca participação do curso em atividades e projetos de extensão. A relação professor-aluno é indicada como ponto a ser melhorado por 60% dos alunos, assim como a cooperação/trabalho em equipe do corpo docente.

#### 3. Processos de Ensino-Aprendizagem-Avaliação

Quanto a esses processos, os acadêmicos consideram necessário melhorar os instrumentos de avaliação, sendo que 60% consideram que não são efetivamente propiciadas condições para avaliação do trabalho docente.

#### 4. Perfil Acadêmico

Os itens relacionados a este conjunto tiveram avaliação positiva, precisando apenas ajustes segundo os alunos.

#### 5. Organização e Gestão

Quanto à organização do curso, os itens apontados como necessitando melhoras foram: o fluxo de informações no meio acadêmico, a disponibilidade de computadores para uso dos alunos, assim como a disponibilidade de equipamentos e matérias para as atividades de ensino/pesquisa/extensão.

## 6. Contexto Interno

Os itens relacionados a este conjunto tiveram avaliação positiva, precisando apenas ajustes segundo os alunos.

## 7. Contexto externo

Neste item 60% consideram necessário ajustar/melhorar as possibilidades de estágio na região.

## 8. Resultados do Desempenho Acadêmico

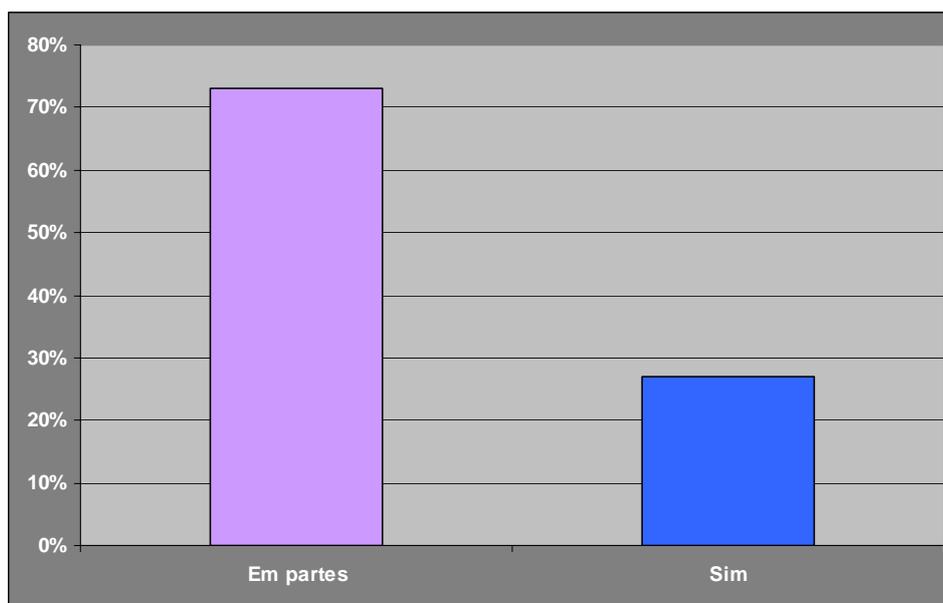
O desempenho acadêmico teve vários aspectos que podem ser considerados frágeis. Os alunos consideram necessário promover medidas de apoio quanto ao índice de aprovação, que se reflete na relação ingressante/concluinte, reduzir o índice de dependência e de reprovação nas disciplinas do curso. Os alunos desconhecem os resultados de algumas avaliações externas e consideram necessários ajustes na avaliação interna do curso.

### **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 Química Tecnológica e encaminhado oficialmente para Comissão Própria de Avaliação - CPA.

#### **3.1 - Questões Abertas – Docentes**

**3.1.1 - Q1 - Em sua opinião os objetivos estão sendo atingidos? SIM, NÃO, EM PARTES. Justifique sua resposta.**



### **SIM (27%):**

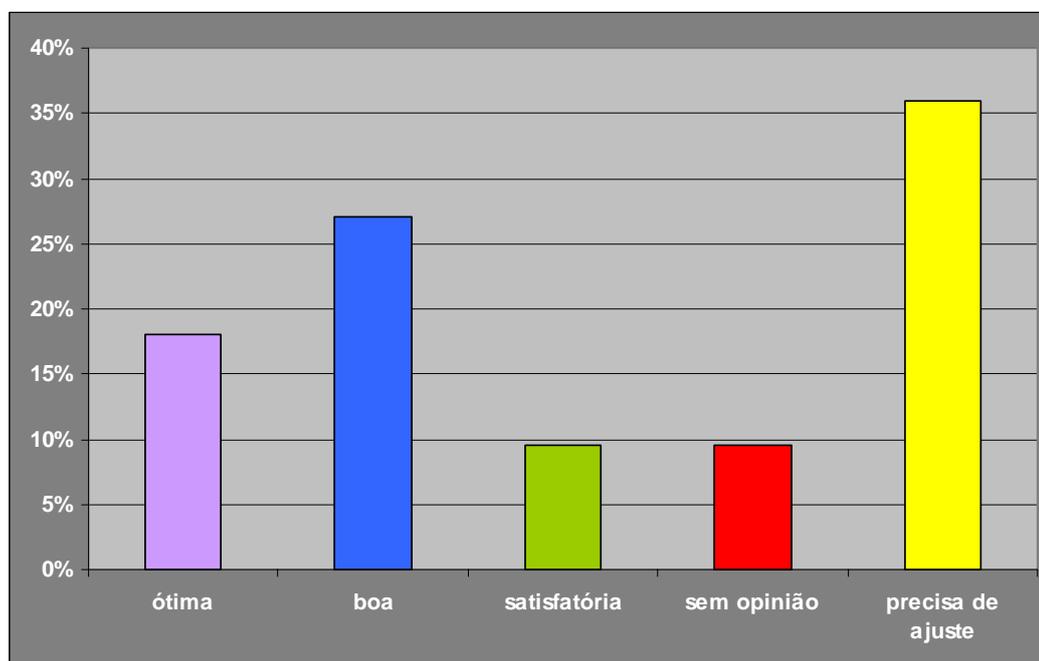
A grade curricular permite atingir os objetivos. Os conteúdos ministrados em classe, bem como projetos de pesquisa e/ou estágios preparam o futuro profissional para seu desenvolvimento tecnológico e/ou intelectual. O curso conta com a atuação de docentes qualificados que direcionam suas metas para a formação do futuro profissional da Química.

### **EM PARTES (73%):**

Sendo necessário:

- Realizar encontros entre docentes das diversas áreas e aqueles da área específica, para ajuda mútua no desenvolvimento do ensino das disciplinas, o que poderá trazer melhoras ao curso, atingindo-se os objetivos pretendidos.
- Melhorar a formação nas disciplinas básicas de matemática e física nas séries iniciais.
- Melhorar a formação na área ambiental, a qual o curso tem ênfase e ainda é falha, de maneira que os alunos tenham uma real preocupação ambiental e que os professores desenvolvem suas disciplinas estabelecendo relação como os problemas ambientais.
- Incentivar a iniciativa dos alunos.
- Oferecer maior disponibilidade de horários permitindo tempo para atividades extra-classe, o que contribuiria para o entendimento da aplicação dos conceitos adquiridos.

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



#### **Ótima (18%):**

Sem comentários.

#### **Boa (27%):**

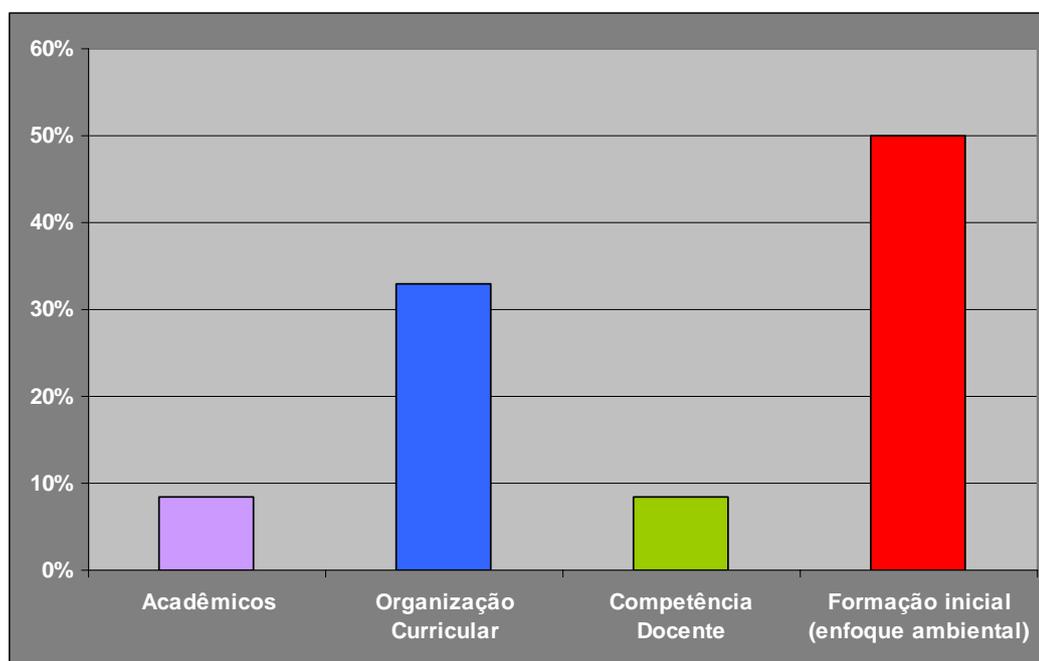
Possibilita ao aluno uma sólida formação em Química tradicional e aplicada. É ampla, sendo fundamental para um curso do nível de graduação.

**Satisfatória (9,5%):**

Valeria uma maior integração entre as disciplinas, enfoque mais nítido nas questões ambientais, e pensar numa disciplina de final de curso integradora das disciplinas com enfoque ambiental.

**Precisa de ajuste (36%):**

Carga horária elevada, com muitas disciplinas desnecessárias o que muitas vezes impede que os alunos façam outras atividades extracurriculares importantes para a sua formação, tais como iniciação científica e estágios. Necessária inclusão de um maior tempo de estágio para o acadêmico. A nova grade está um pouco melhor que a primeira, mas ainda é muito rígida, não contempla discussão de temas mais atuais. É preciso rever a carga horária de algumas disciplinas ou a série em que são ministradas.

**3.1.3 - Q3 - Quais são as forças e potencialidades que você identifica no atual currículo (projeto pedagógico) do curso?****Acadêmicos (8,5%)**

Uma das potencialidades do curso são os alunos que tem boa capacidade nos assuntos específicos, realizam seus estudos com satisfação e assumem a causa do curso.

**Organização Curricular (33%)**

O currículo fornece uma base sólida de Química com disciplinas bem estruturadas, aliando de forma clara e objetiva conceitos teóricos com o cotidiano. Há grande diversificação do conhecimento, sendo parte da carga horária dedicada para química ambiental. Disciplinas de diversificação com assuntos atuais, bem estruturadas. O currículo permite que os alunos sejam capazes de analisar processos químicos industriais bem como propor soluções para eventuais problemas e desde o início do curso estão presentes idéias de atitudes éticas junto à comunidade bem como uma preocupação com o meio ambiente

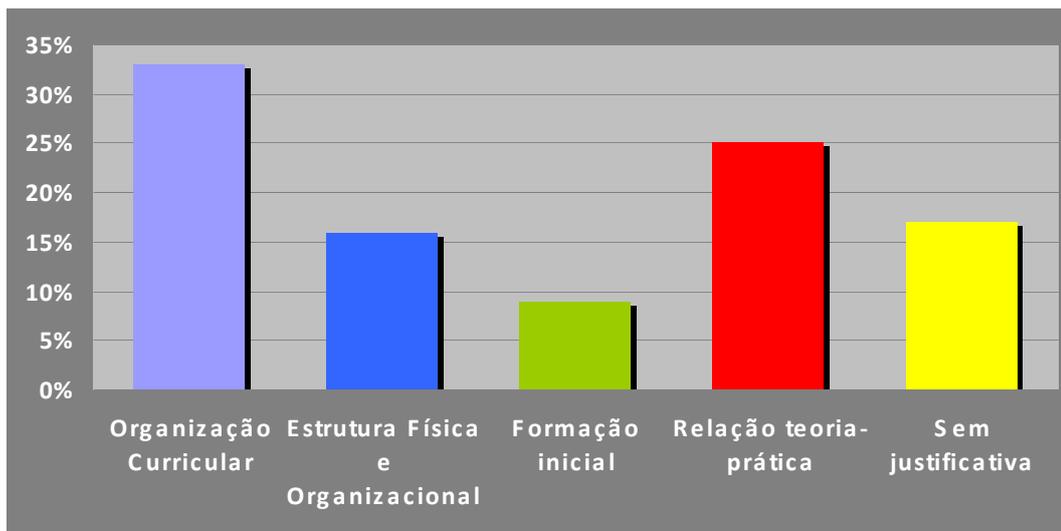
**Competência Docente (8,5%)**

Corpo docente bem formado, com formação em pesquisa.

### **Formação inicial (enfoque ambiental) (50%)**

O currículo tem um forte apelo ambiental. As disciplinas de meio ambiente existentes no currículo permitem formar um profissional diferenciado. A ênfase em Química Ambiental, que é o enfoque do curso permite formar um profissional para participar efetivamente da busca de soluções conseqüentes para os grandes problemas ambientais, econômicos, sociais, éticos da atualidade. Uma visão ampla da Química aplicada aos problemas ambientais.

### **3.1.4 - Q4 - Que fragilidades você identifica no atual currículo (projeto pedagógico) do curso?**



#### **Organização Curricular (33%)**

Várias disciplinas estão com ementas do século passado, sem nenhuma atualização e discussão de temas mais modernos. Há falta de integração, tanto entre as disciplinas nitidamente ambientais, como entre estas e aquelas mais técnicas/tradicionais. O Curso, no seu todo, deveria orientar os alunos a fugirem do pragmatismo de soluções prontas, a se forjarem numa reflexividade responsável e cidadã. As disciplinas básicas de Química devem ser priorizadas em relação as específicas, pois antes de tudo o formando atuará na área de Química. Carga horária elevada.

#### **Estrutura física e organizacional (16%)**

Falta de professores. Falta de recursos financeiros e materiais reduzem as chances que os alunos têm para analisar processos químicos industriais, bem como traz aos professores dificuldades em criá-los e desenvolvê-los em sua plenitude. Nos laboratórios didáticos falta muita coisa.

#### **Formação inicial (9%)**

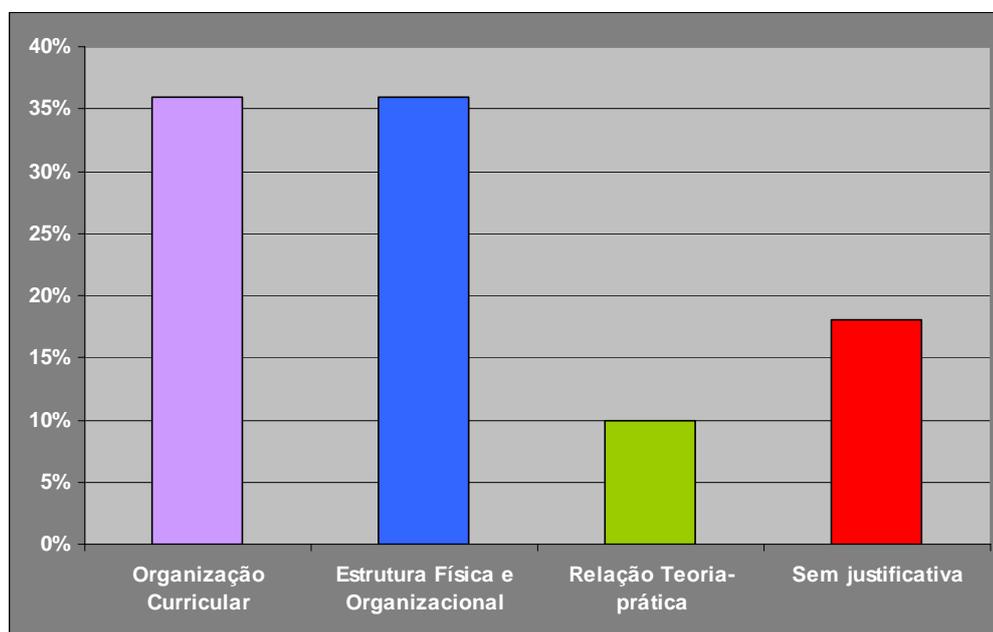
Necessidade de disciplinas optativas que abordem temas atuais de desenvolvimento tecnológico.

#### **Relação teoria-prática (25%)**

A parte prática de várias técnicas de análise está sendo pouco trabalhada nas disciplinas experimentais. Carga horária pequena de estágio, pouca ênfase nessa questão, afastando o aluno do principal campo de trabalho. Estágio apenas para cumprir uma obrigatoriedade do currículo. Disciplinas desnecessárias inchando o currículo do curso.

#### **Sem justificativa (17%)**

### 3.1.5 - Q5 - Que melhorias podem ser indicadas/sugeridas para superar tais fragilidades?



#### **Organização Curricular (36%)**

O currículo precisaria ser reestruturado com uma visão mais realista, um currículo mais enxuto, para oferecer uma sólida base e não tentando formar especialistas superficialmente em diversas áreas correlatas. Deve-se preparar na base para que futuramente quem tiver interesse em áreas correlacionadas faça uma especialização, ou mesmo mestrado/doutorado. Avaliar a necessidade das disciplinas que são ofertadas. Enfatizar as disciplinas específicas. Melhorar a distribuição da carga horária das disciplinas. Empreender esforços para integração das disciplinas: uma disciplina integradora dos temas ambientais ao final do curso.

#### **Estrutura física e organizacional (36%)**

Facilitar o encontro dos docentes externos com os do departamento de Química. Sem um intercâmbio feito com certa assiduidade, difícil se torna responder pelo Curso como tal. Um professor se limita à sua disciplina, pois que vem de outro Departamento, e evita ficar no "ouvir dizer". Contratação de mais professores, especialmente para algumas áreas carentes como: fotoquímica, cinética, ambiental, etc. Aquisição de materiais diversos para os laboratórios didáticos e a formação de parcerias com indústrias, através de projetos supervisionados, além de estágios.

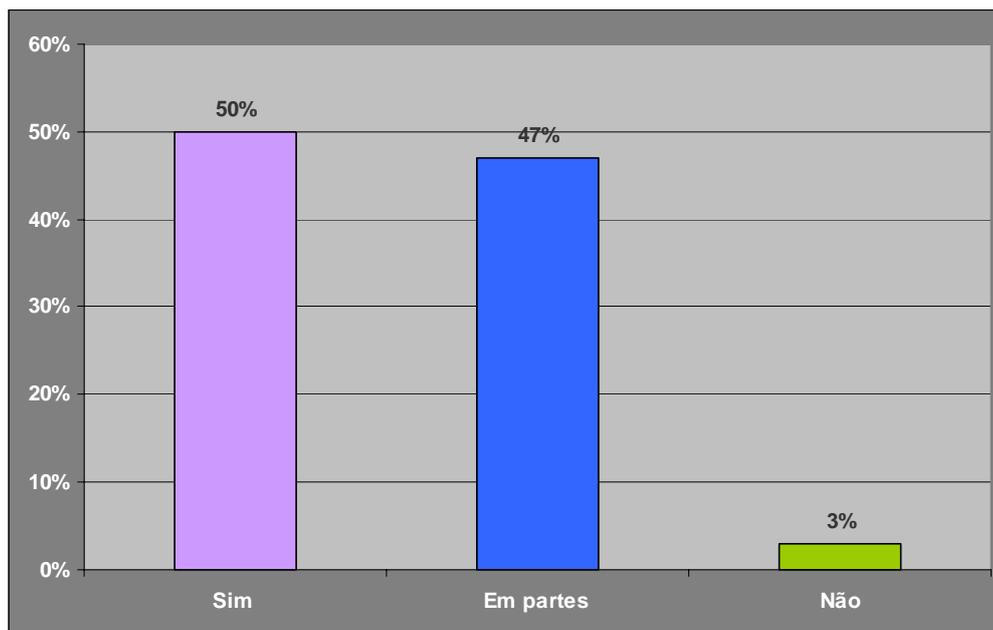
#### **Relação teoria-prática (10%)**

Discussão e revisão das ementas das disciplinas experimentais para inclusão de algumas técnicas de análise que muitas vezes só estão sendo abordadas na disciplina teórica.

#### **Sem justificativa (18%)**

## 3.2 - Questões Abertas – Discutes

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



### **SIM**

Uma vez que se têm profissionais preparados a exercer uma função de educadores, não apenas cientificamente, mas moralmente e têm-se pessoas preparadas a aprender, a conhecer, a tornar-se pessoa crítica, os objetivos vão sendo alcançados junto ao conhecimento. Realmente o curso corresponde as minhas expectativas. As disciplinas cumprem a ementa e o curso caminha de maneira tranquila. As matérias estudadas correspondem com os objetivos do curso. O curso está fornecendo educação de qualidade, necessária para a boa formação de um profissional da área de química. A formação na área de química, física e matemática é muito boa. Os professores são bons e direcionam os alunos para que os objetivos sejam cumpridos. A maioria dos professores demonstrou dominar o conteúdo e sabe apresentá-los aos alunos. Os professores seguem corretamente a ementa e tentam não fugir muito do assunto que foi proposto. Os professores sempre estão dispostos a ensinar, então se há falhas, elas estão no interesse dos acadêmicos. Os professores são competentes e responsáveis para com os alunos. Existem professores que passam a idéia de como aplica-las num futuro emprego. Há preocupação dos professores com relação à matéria e ao entendimento da turma.

### **NÃO**

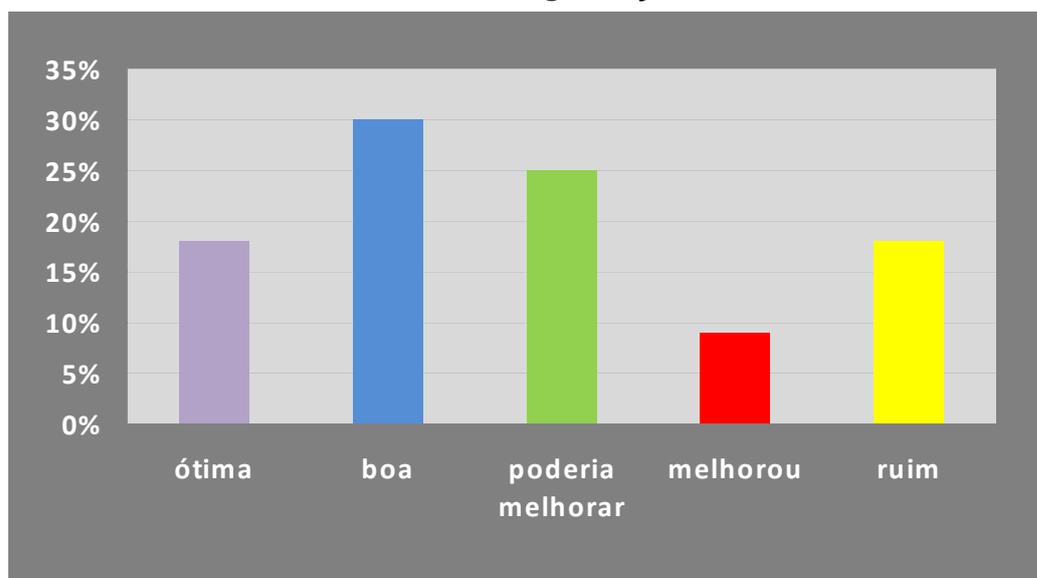
Quase nenhum professor trabalhou na indústria e só se preocupam em passar a teoria, deixando muito vaga à aplicação desta. A preocupação do curso é formar pesquisadores, e não profissionais para trabalhar na indústria.

### **EM PARTES**

Assim como há professores muito bem qualificados e titulados, existe uma parcela desses profissionais que têm pouca ou nenhuma didática. Sendo assim, cria-se um obstáculo para o conhecimento, entre professor-aluno. Seria melhor ter profissionais mais capacitados na área de matemática, isso ajudaria bastante! Há um grande enfoque na parte matemática, mas o que acontece na maioria dos casos, é que quando esta é aplicada realmente em química, o desnível é muito grande. Isto se deve aos professores que provem de outros departamentos e não estão vinculados à química propriamente dita. Não se tem uma base sólida e boa na formação de algumas disciplinas, como por exemplo, Matemática, e isto se dá pela má atuação dos professores que ministram as aulas. A parte prática peca em muitos aspectos. Há falta de uma aplicação mais voltada para a indústria. O curso tem uma boa parte teórica, mas falta a aplicação prática. Apesar das aulas de laboratório, não temos base de coisas que usaríamos diariamente, trabalhando numa indústria, por exemplo. O curso fica devendo na questão a respeito de pesquisa, porque possui uma carga horária muito

grande (na graduação), o que acaba por dificultar o acesso do aluno à pesquisa. Quando me inscrevi no curso pensei que a parte de pesquisa fosse mais forte, ela existe, porém muito pouco tempo a ela se destina. Falta tempo para os alunos poderem se dedicar mais a estágios e iniciação científica, dessa maneira fica comprometida a total habilidade para analisar, criar e desenvolver processos químicos industriais. A parte ambiental também deixa a desejar. O objetivo que diz sobre “identificar, avaliar e prevenir problemas ambientais, buscando soluções”, foi atingido apenas em partes. Acho que poderiam dar um enfoque maior em Áreas relacionadas ao meio ambiente. Em relação à pesquisa científica também está bom. O currículo atende as expectativas em relação à pesquisa, o que é bastante direcionado, esquecendo o lado voltado para indústria. Optei pelo curso pensando em atuar na indústria, e sinto deficiência pela falta de experiência profissional dos professores, como na falta de incentivo e até divulgação do curso frente à indústria. O curso apresenta ementas bem completas, com assuntos aprofundados nas áreas mais importantes para o mesmo, porém, em alguns pontos há uma falta de ligação entre as disciplinas, deixando determinadas matérias 'avulsas' no decorrer do curso. Muitas vezes se verifica nos alunos e nos docentes apenas a preocupação com notas avaliativas e não com a condição profissional do acadêmico do curso. Questões como senso crítico, ou desenvolvimento com conhecimentos relevantes para a comunidade são abordados por poucos professores, ou em apenas algumas matérias.

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



#### **Ótima (18%)**

A atual organização curricular do curso está ótima, uma grade que abrange todos os objetivos, englobando matérias relevantes, visando aprimorar cada vez mais o conhecimento científico. Estando bem distribuídas, as disciplinas podem ser assimiladas com mais facilidade.

#### **Boa (30%)**

A atual organização curricular está de acordo com as necessidades dos graduandos, atendendo a aptidão do aluno direcionando para o caminho certo tanto teoricamente quanto praticamente. A grade curricular é bem diversificada, garantindo uma formação bastante ampla. Apesar de possuir uma boa organização curricular, alguns anos estão sobrecarregados de disciplinas.

#### **Poderia Melhorar (25%)**

Poderia ser mais organizada se a distribuição da carga horária anual fosse mais uniforme, pois no atual currículo o primeiro ano tem poucas matérias se comparado aos segundo e

terceiro anos. Os horários são muito apertados, sendo que algumas matérias nem mesmo serão utilizadas no futuro. A carga horária é muito grande. Acredito que as mudanças ocorridas favoreceram a formação dos alunos, porém o segundo ano continua muito pesado.

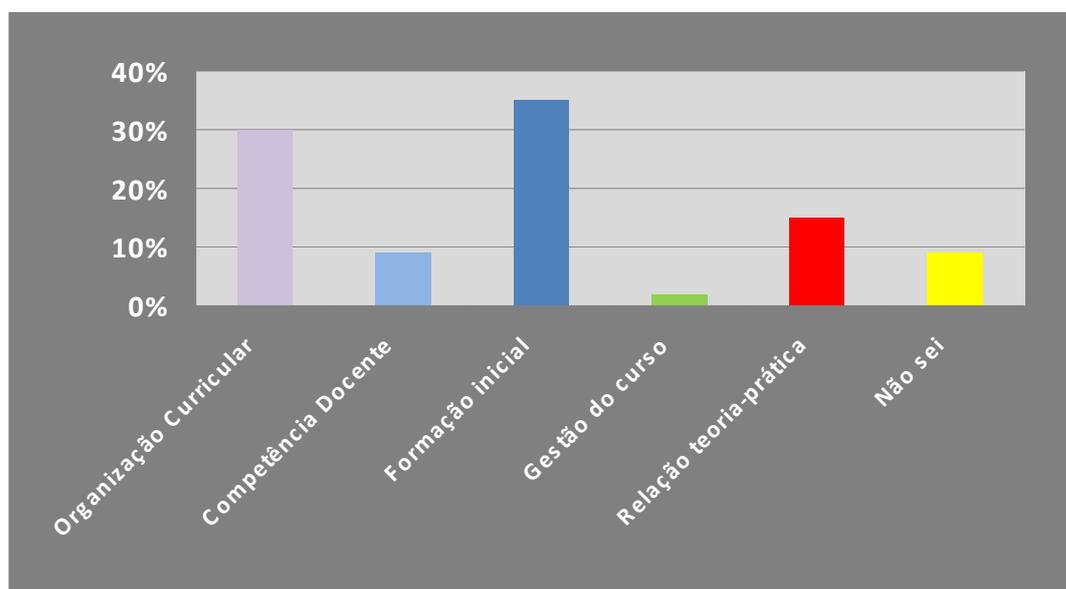
#### **Melhorou (9%)**

Visto que o curso passou recentemente por uma reorganização da grade curricular, melhorou bastante. A questão de se ter um semestre apenas para cumprir o estágio obrigatório é um ponto muito importante, que agora foi conseguido. Sou da última turma da grade curricular antiga, a qual considero muito desgastante pelo que observei nas mudanças feitas a atual organização foi boa.

#### **Ruim (18%)**

A grande anterior era muito ruim. Mudou a grade, mas permanecem muitas aulas, o que não nos deixa com tempo livre para estudar. É mal distribuído. Apesar de ter sido reformulado a pouco tempo com a extensão de mais um ano curricular, o número de matérias também aumentou. Há uma grande quantidade de matérias no 2º e 3º ano. A atual organização curricular apresenta uma falha na distribuição das cargas horárias. Tendo em vista que a nossa primeira série tem uma carga horária pequena, o que difere bastante da terceira série. Com isso, falta tempo para cumprir a horas extracurriculares exigidas e em minha opinião, para um curso de bacharelado, deveria existir um tempo exclusivo para o desenvolvimento de estágio e da pesquisa durante os anos letivos e não somente o estágio obrigatório no último ano. É um currículo muito carregado. Nós, alunos, não temos tempo de nos aprofundarmos nas matérias dadas, de nos dedicarmos à iniciação científica (sou aluna de iniciação, porém não tenho tempo suficiente de produzir muita coisa), ou até para nos atualizarmos. A atual organização curricular não está muito agradável devido ao aluno estar sobrecarregado principalmente no terceiro ano. Acho que o currículo anual é também um atraso para a Universidade sendo que o aluno retido em uma matéria (disciplina I) pode fazer a sua complementação (disciplina II) no ano posterior, sendo que nem aprendeu o básico. Se o currículo fosse semestral o sistema seria mais adequado. Outro ponto a ser ressaltado é a carga horária dos professores, também esta sobrecarregada, sendo que há um professor para várias matérias do mesmo ano letivo, necessitando de um concurso para novos professores.

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



### **Organização Curricular (30%)**

Um ponto forte do atual currículo é o surgimento da quinta série, destinada com mais enfoque para o trabalho de conclusão do curso, e em estágios. Semestre livre somente para o estágio obrigatório, inclusão da matéria de inglês técnico, divisão da matéria CDI em dois anos, entre outros. No novo currículo a previsão de mais tempo para realização do TCC, e a possibilidade de fazer estágio em outra cidade sem precisar voltar para assistir aulas. O estágio obrigatório do atual currículo pode ser feito em um semestre, sem aulas, o que facilita na procura do estágio. A questão da diversidade de conteúdo abordado, há muitas matérias interessantes. Matérias diferenciais, que não são ministradas em outros cursos de química. Foco na química ambiental. Uma preparação teórica forte. Boa base nas disciplinas de formação específica.

### **Competência docente (9%)**

A competência da maioria dos professores. Bons professores. Os professores da área de química, pois demonstram grande domínio de suas áreas. A formação da maioria dos professores é muito boa, os quais muitas vezes passam segurança na maneira como ensinam e cobram dos alunos. Professores competentes e atenciosos também na orientação de trabalhos de iniciação científica que podemos realizar também é bem orientada e atenciosa, no meu caso pelo menos.

### **Formação inicial X Atuação Profissional (35%)**

Ser um curso voltado para a área ambiental, onde há ênfase nas questões ambientais. A correlação com o meio ambiente, e as matérias de aprofundamento, que conferem ao aluno mais conhecimento em áreas correlatas. Abrange conteúdos variados com aplicação prática. O grande número de disciplinas ligadas ao campo industrial-ambiental junto com as disciplinas básicas que darão possibilidade de escolha na área profissional. Abrangência profissional. Varias possibilidades profissionais: assumir direção, responsabilidade técnica, consultorias, perícias e pesquisas em Química e Química Ambiental em órgãos públicos e empresas privadas. Área de trabalho bastante diversificada, possibilidade da continuação de projetos de pesquisa (pós-graduação). A ênfase voltada para o meio ambiente, tendo em vista que no atual processo de desenvolvimento que vem passando o nosso país, a questão ambiental é de extrema importância para que se alcance os objetivos desejados, se faz necessário a atuação de profissionais que entendam do assunto, o que é almejado pela ênfase do curso.

### **Gestão do Curso de Graduação (2%)**

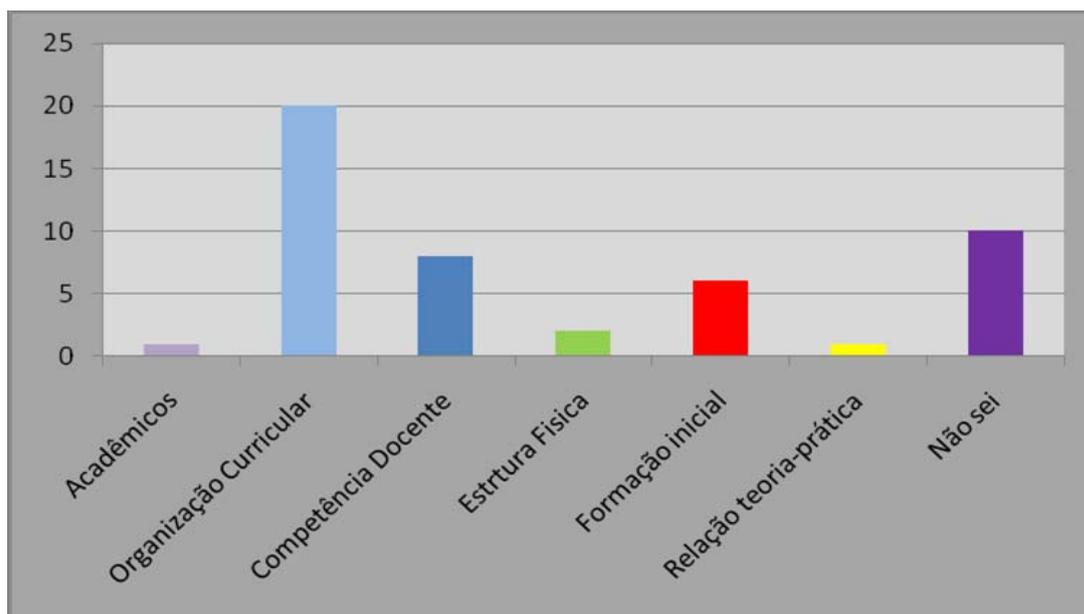
A atual coordenação é bem responsável e está sempre à disposição dos alunos. Podemos ter conversas e é atenciosa, disposta a ajudar.

### **Relação teoria-prática (15%)**

Os pontos fortes são na área química, a ocorrência de aulas práticas e teóricas. Não deixando só ter aulas teóricas, saindo da monotonia de uma sala de aula. Aulas experimentais, onde realmente os alunos aprendem! Analisar e desenvolver processos químicos. Aprofundamento de novas técnicas de pesquisa e sua aplicação. Algumas matérias são ótimas, como química orgânica experimental e resíduos sólidos.

### **Não sei (9%)**

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



#### **Acadêmicos (2%)**

A desistência de muitos acadêmicos ao longo do curso. Alunos que ingressam cada vez mais imaturos no curso.

#### **Organização Curricular (42%)**

Um ponto frágil no atual currículo do curso e a má distribuição da carga horária. Carga horária bastante pesada, o que dificulta a realização de atividades extra-curriculares como iniciação científica, estágio, entre outros. Indisponibilidade de 20 h para iniciação científica. O acúmulo de disciplinas em alguns anos. Distribuição inadequada das matérias durante os anos na grade curricular, falta de relação entre conteúdo teórico e prático. Matérias optativas fracas, em grande parte mal planejadas. Algumas matérias são irrelevantes ao curso. Algumas matérias que não correspondem aos objetivos do curso, ou pode ser que não estão sendo lecionadas corretamente. Sistema de avaliação maçante e algumas matérias desnecessárias. Algumas avaliações incoerentes com o conteúdo dado. Matérias que possuem conteúdos iguais, que são dados repetidamente. Choques de horários, quando ocorrem dependências em disciplinas e que impedem de cursar novamente a disciplina (plano PAE). Assim o objetivo de ensinar não é atendido, sendo um curso presencial precisa da atuação do professor para completar esse conhecimento ou não teria sentido. Falta de enfoque diretamente para o curso de química em matérias ministradas por professores de outros departamentos. Pouca carga horária de física. A existência de apenas uma disciplina de fundamentos de física (Física Geral) torna precária a aprendizagem do conteúdo necessário para o entendimento da Química. Falta de uma fundamentação matemática boa, principalmente no primeiro ano nas matérias de CDI e Geometria Analítica. Algumas matérias de base não são bem dadas e pouco absorvidas pelo aluno, como por exemplo, cálculo diferencial e integral, onde há dificuldade em relacionar o aprendido com as outras disciplinas. Falta da matéria de bioquímica experimental.

#### **Competência Docente (17%)**

Falta de dedicação de alguns professores. Professores que não demonstram aptidão para lidar com alunos, que não sabem expressar de forma clara os conteúdos. Professores mal preparados, que não levam os alunos a pensar ou a aproveitar conhecimentos, citando onde são utilizados. Professores que não são coerentes entre o conteúdo que passam e aquele que cobram, prejudicando muitos alunos. Há muitos professores com metodologias muito ultrapassadas, pouco conhecimento de indústria e mercado de trabalho, uma vez que seguiram a carreira acadêmica. Falta de informação dos professores a respeito do trabalho de um químico na indústria, sendo que a maioria não trabalhou na indústria em momento

nenhum. Falta de qualificação de alguns dos professores. Algumas matérias sem um professor adequado. Apesar de o corpo docente ser bem qualificado e amplo, há poucos professores para o curso. Por exemplo, há um professor que leciona para quatro matérias do meu curso (nesse ano) e sendo fácil a chance de reprovação devido a esse professor já ter tido problemas passados e está tendo problemas atuais com os alunos pelo seu método arcaico de avaliação.

#### **Estrutura física (4%)**

A infra-estrutura laboratorial. Falta de equipamentos químicos.

#### **Formação inicial (12%)**

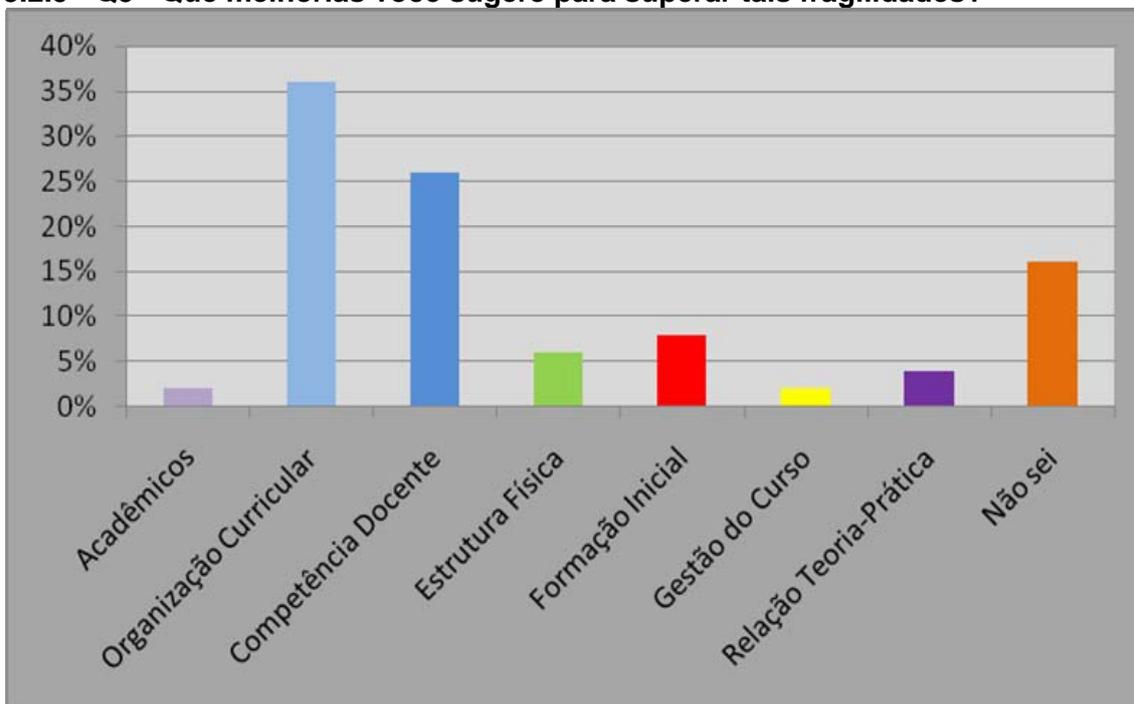
Não há verdadeiramente um estudo ambiental. Falta de matérias relacionadas ao meio ambiente. Falta de análise e desenvolvimento de soluções ou métodos em relação ao meio ambiente. As disciplinas de interesse profissional (bacharel) deveriam ser bem exploradas uma vez que o curso não é licenciatura. Apesar de o curso ser enfatizado no meio ambiente, as partes práticas não estão sendo realizadas com tanta ênfase para aplicarmos realmente no meio ambiente, somente estamos sabendo como que poderia ser feito. Em minha opinião, deveríamos estar mais presentes com a comunidade para tentar aplicar nossos conhecimentos enquanto estamos graduando para aplicarmos a teoria. Vale também ressaltar que o curso não faz muitas visitas técnico-científicas as empresas da cidade ou da região. Outro problema é que o curso/faculdade não faz convênios (listas desatualizadas) com as empresas para fins de estágios e futuro emprego, parece que as empresas da região têm "medo" de contratar um aluno do nosso curso.

#### **Relação teoria-prática (2%)**

Acredito que o ponto frágil seja o fato de ser dado um tratamento muito qualitativo à química.

#### **Não sei (21%)**

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



#### **Acadêmicos (2%)**

Envolvimento mais harmonioso entre os acadêmicos e os professores.

### **Organização Curricular (36%)**

Rever a grade curricular. Excluir matérias desnecessárias para diminuir a carga horária. Redução na carga horária de determinadas matérias. Para as matérias que são desnecessárias sugiro a substituição das mesmas por outras mais interessantes do alcance do entendimento dos acadêmicos. Excluir algumas matérias que não tem muita utilidade em relação à indústria (já que o curso é bacharelado em química tecnológica com ênfase em química ambiental) e diminuir carga horária de outras, dando maior enfoque a parte tecnológica e ambiental. Para melhorar a fragilidade carga horária mal distribuída, sugeriria ofertar algumas matérias do segundo ou terceiro ano no primeiro ano. Com isso, talvez, a carga horária do terceiro ano seria aliviada. Matérias como ética e cidadania no primeiro ano, não deixariam o segundo muito puxado. Planejamento na hora da escolha das matérias. Consultar os alunos sobre as matérias, verificando os pontos fracos do curso. Permitir a escolha de disciplinas, mais voltadas para a indústria ou para a pesquisa. Rever a carga horária, planejando melhor, para que os alunos possam ter a oportunidade de achar estágios fora da universidade. Rever algumas matérias da grade curricular. Melhorar a distribuição das disciplinas ao longo do curso para que não acumule carga horária apenas no segundo e terceiro ano, assim pode-se ter disponível um tempo específico para a pesquisa. A existência de uma disciplina, por exemplo, Física Geral II, no segundo ano, tornaria mais viável a aprendizagem de conceitos fundamentais da física, uma vez que essa garantiria mais tempo para a exposição do vasto conteúdo da física geral. Dar maior foco para interpretações matemáticas da química.

### **Competência Docente (26%)**

Avaliação anual dos professores pelo departamento e pelos alunos, e não apenas para professores recém contratados. Avaliação dos professores pelo desempenho dos alunos. Caso os alunos não tenham bom desempenho, cobrar mudança de atitude também por parte dos professores para que assim aumentem esse desempenho. Que os professores façam com que suas matérias atinjam os objetivos do curso. Exigência de atualização dos professores. Professores que foquem as disciplinas de base como geometria e cálculo aplicados em química. Melhor orientação para professores de outros departamentos da real necessidade da matéria para o curso de química. Melhor nível dos professores de outros departamentos, como o de matemática, para ministrar disciplinas importantes de Cálculo Diferencial e Integral. Procurar professores capacitados neste setor. Contratação de professores na área. Contratação de professores que trabalhem fora da universidade (indústria) também, mesmo que isso seja quase impossível. Aulas com professores que querem ensinar! Uma melhor coerência entre conteúdo dado/avaliação. Quanto aos professores, não sei o que pode ser feito!

### **Estrutura Física e Organizacional (6%)**

Aquisição de novos equipamentos. Destinar mais investimentos para a área de infraestrutura laboratorial. Mais incentivo para nosso curso.

### **Formação inicial X Atuação Profissional (8%)**

Melhorar as disciplinas de interesse profissional e também aquelas de interesse ambiental, onde se deve enfatizar como é a realidade em uma indústria. Que a faculdade seja mais ligada com as empresas da região, facilitando a entrada dos alunos no mercado de trabalho. Ter mais contato com os problemas ambientais da região. Atividades que aumentem a vontade de empenhar-se na conclusão do curso, atividades (como estágios) voltadas para a carreira profissional após a formatura. Realizar mais visitas técnicas.

### **Gestão do curso de graduação (2%)**

O colegiado escutar mais as críticas dos alunos.

### **Relação teoria-prática (4%)**

Visitas às indústrias visando conhecer os métodos utilizados, dando em sala de aula ênfase nesta parte. Expor maneiras praticas de utilizar as matérias dadas em sala. Um aumento

nas disciplinas práticas nas quais se coloca o aluno em contato com os processos químicos, os problemas ambientais etc. Isso de uma maneira mais participativa não meramente ilustrativa como eu penso que esteja sendo trabalhado.

**Não sei (16%)**

### **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 autoavaliação 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.