



PESQUISAS PAES 1º SEMESTRE - 2017

RELATÓRIO

Resultados das Pesquisas dos Projetos e Atividades Especiais dos cursos de Engenharia, Design e Administração do CEUN - IMT

São Caetano do Sul, agosto de 2017

Sumário

1. Quesitos avaliados	3
2. Resultados – Pesquisa Avaliação Geral	4
2.1 Discussão das Questões – Avaliação Geral	4
2.2 Discussão dos comentários e sugestões – Avaliação Geral	6
3. Resultados – Pesquisa Avaliação Específica	7
3.1 Discussão das Questões – Avaliação Específica	7
3.1.1 Administração	7
3.1.2 Design	9
3.1.3 Engenharia Química e Engenharia de Alimentos	10
3.1.4 Engenharia de Controle e Automação	13
3.1.5 Ciclo Básico - Engenharia.....	14
3.1.6 Engenharia de Computação	19
3.1.7 Engenharia Civil	20
3.1.8 Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica	23
3.1.9 Engenharia Mecânica	24
3.1.10 Engenharia de Produção	26
4. Considerações Finais	27

As pesquisas dos Projetos e Atividades Especiais, oferecidos pelos cursos de Engenharia, Design e Administração, foram realizadas no período de 19/06 a 30/06. A ferramenta utilizada foi o *google docs*. Os alunos receberam os *links* no *e-mail* de cadastro da IES enviado pela GTI. Cada aluno recebeu um *link* para avaliação geral e um *link* para cada PAE cursado.

1. Quesitos avaliados

Na avaliação geral foram abordados quesitos com relação ao processo de inscrição nos Projetos, efetivação das inscrições e quantidade e diversidade dos Projetos oferecidos. As questões praticadas na avaliação geral estão apresentadas na Figura 1.

Figura 1- Questões realizadas nas Pesquisas de Avaliação Geral dos Projetos e Atividades Especiais

Questão 1	O processo de inscrição para os PAEs foi realizado de forma organizada e satisfatória.
Questão 2	Consegui me inscrever nos PAEs que desejava realizar neste semestre.
Questão 3	A quantidade e diversidade de PAEs oferecidos satisfizeram às minhas expectativas.
Questão 4	Os horários oferecidos para os PAEs são satisfatórios.
Questão 5	Ficou claro que você pode se inscrever em qualquer PAE oferecido no Centro Universitário.
Questão 6	Ficou claro o número de horas atribuídas ao PAE e como é feita a avaliação (cumpru/não cumpriu).
Questão 7	De maneira geral considero os PAEs uma melhoria no curso e na minha formação.

Na avaliação específica de cada PAE o aluno foi questionado sobre o desempenho do professor orientador, forma de condução da atividade, habilidade em resolver problemas e aprendizado adquirido. As questões praticadas na avaliação específica estão apresentadas na Figura 2.

Figura 2 - Questões realizadas nas Pesquisas de Avaliação Geral dos Projetos e Atividades Especiais

Questão 1	O orientador que atuou nesta atividade teve um bom desempenho e bom relacionamento com os alunos.
Questão 2	Esta atividade foi dinâmica, realizei atividades práticas.
Questão 3	Nesta atividade fui capaz de desenvolver minhas habilidades para a solução de problemas.
Questão 4	Nesta Atividade fui em busca dos conceitos relevantes envolvidos com o projeto.
Questão 5	Indicarei esta Atividade para um colega que ainda não a fez.

Além das questões mencionadas nas Figura 1 e Figura 2, o questionário permite que o respondente faça comentários e sugestões em cada questão, possibilitando assim, que o aluno manifeste mais detalhadamente sua opinião.

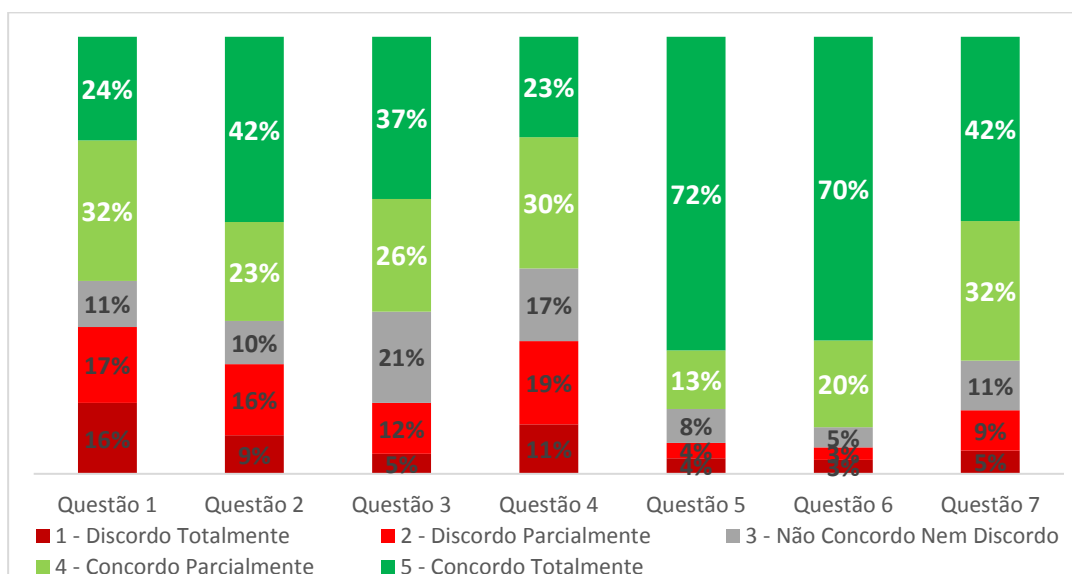
2. Resultados – Pesquisa Avaliação Geral

A avaliação geral apresentou 283 respostas, o que corresponde a 14% do total de alunos matriculados nos PAEs. Houve um aumento de 5 pontos percentuais em relação à pesquisa de PAEs do primeiro semestre do ano anterior.

2.1 Discussão das Questões – Avaliação Geral

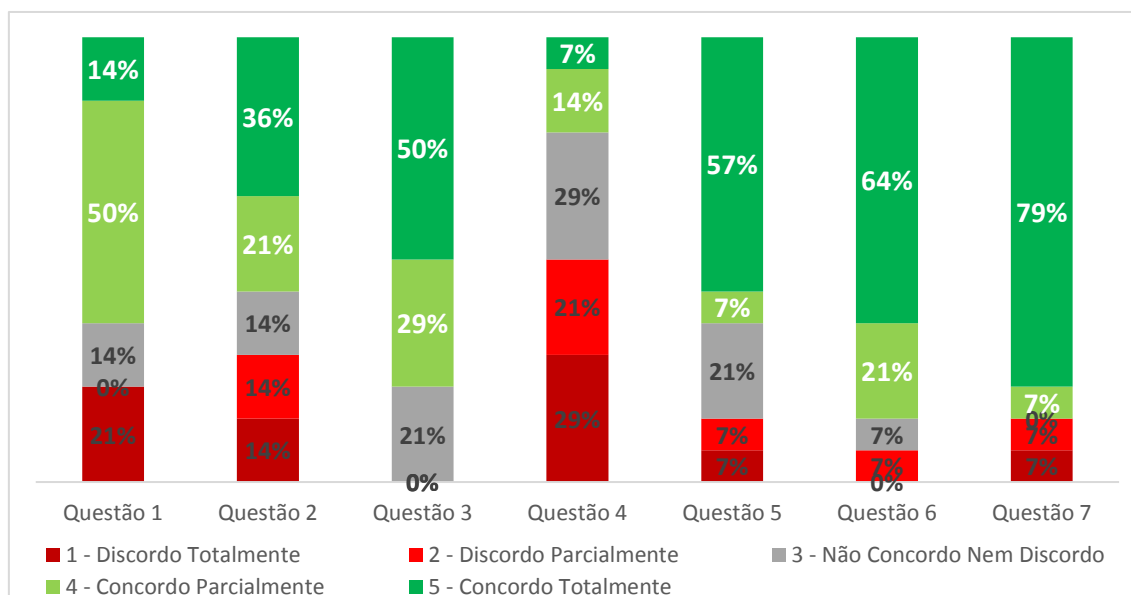
Cerca de 56% dos alunos consideraram que o processo de inscrição para os PAEs foi realizado de maneira organizada e satisfatória, cerca de 33% ficaram insatisfeitos e 11% mantiveram-se neutros, como mostra a Figura 3 – Questão 1, resultado melhor do que na última pesquisa. De um modo geral, cerca de 67% dos alunos conseguiram realizar as inscrições nos PAEs que desejavam (Figura 3 – Questão 2), cerca de 63% deles ficaram satisfeitos com a quantidade e diversidade de PAEs oferecidos em sua habilitação (Figura 3 – Questão 3), 53% se sentiram satisfeitos com os horários oferecidos (Figura 3 – Questão 4), 85% dos alunos entenderam que podem se inscrever em qualquer PAE (Figura 3 – Questão 5) e 90% deles entenderam a carga horária atribuída e como seria feita a avaliação (Figura 3 – Questão 6). 75% dos alunos consideram os PAEs uma melhoria no curso e em sua formação (Figura 3 – Questão 7).

Figura 3 - Respostas da Pesquisa Geral dos Cursos de Design, Administração e Engenharia



A maioria dos alunos está satisfeita em todos os quesitos avaliados. Entretanto, cerca de 6% a 33% dos respondentes mostraram insatisfação (Figura 3). A fim de identificar as fragilidades apontadas na pesquisa de avaliação geral dos PAEs, um estudo de cada quesito apontado nas seis questões separadamente foi realizado, para cada curso do CEUN – IMT.

Figura 4 - Respostas da Pesquisa Geral do Curso de Design



Apenas 21% dos alunos do Curso de Design concordam que os horários oferecidos são satisfatórios contra 50% que discordam (Figura 4), sendo que 29% mantiveram-se neutros.

Cerca de 35% dos alunos dos cursos de Engenharia consideraram que o processo de inscrição para os PAEs não foi realizado de maneira organizada e satisfatória (Figura 5).

Figura 5 – Respostas da Pesquisa Geral dos Cursos de Engenharia

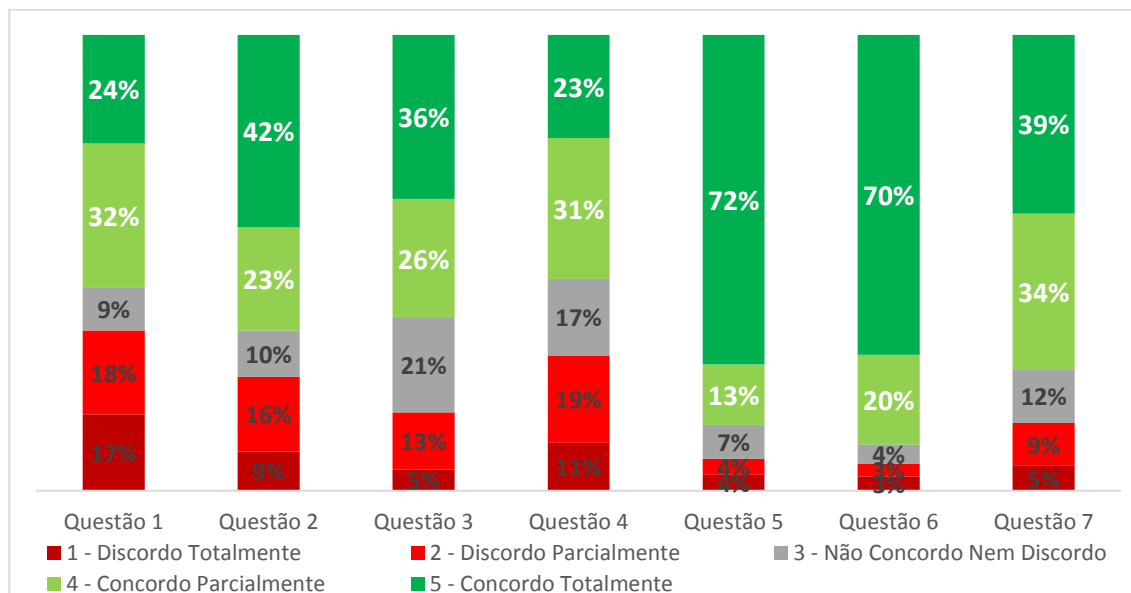
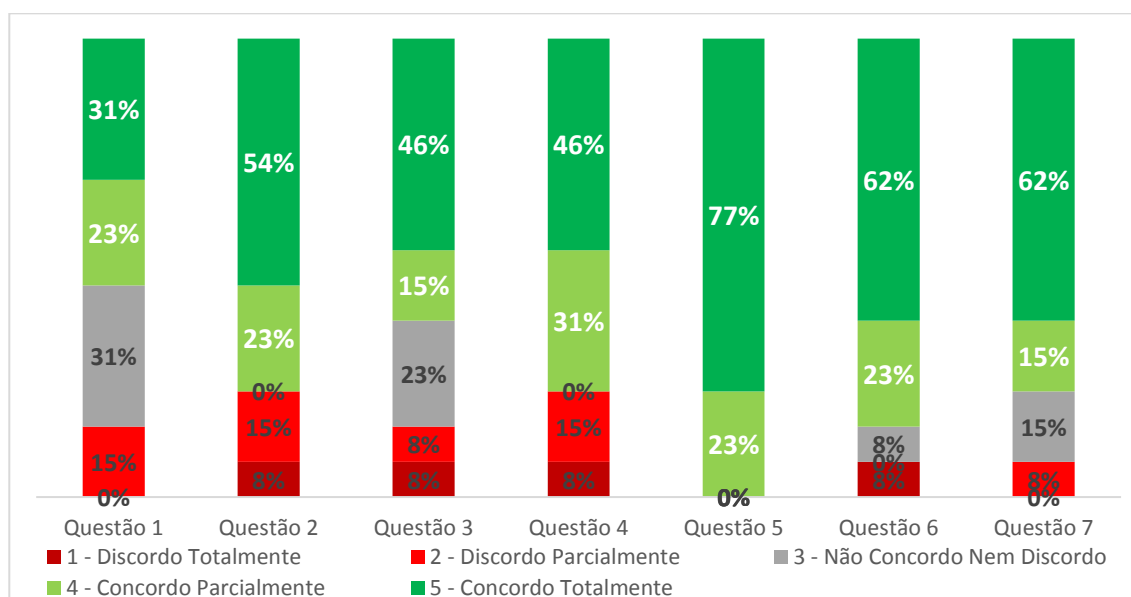


Figura 6 - Respostas da Pesquisa Geral dos Cursos de Administração



A maioria dos alunos do curso de Administração mostraram-se satisfeitos em todos os quesitos avaliados (Figura 6). Mesmo assim, é importante observar que 15% dos alunos discordam que os horários oferecidos são satisfatórios, sendo que 31% mantiveram-se neutros.

A Tabela 1 revela a quantidade de respondentes da Pesquisa Geral por curso. A adesão maior foi dos alunos dos cursos de Engenharia, seguidos pelos alunos dos cursos de Design e Administração, respectivamente.

Tabela 1 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Geral dos cursos do CEUN - IMT

	Número de respondentes	%
Administração	13	10,6
Design	14	13,5
Engenharia	256	14,5

2.2 Discussão dos comentários e sugestões – Avaliação Geral

Durante a pesquisa, o respondente poderia manifestar sua opinião também de maneira qualitativa, utilizando o campo “Comentários e Sugestões”. Nesse item é apresentada uma síntese dos resultados obtidos.

Os alunos manifestaram a dificuldade em acessar o site para realizar a inscrição nos PAEs. O site apresentou-se muito lento prejudicando o acesso à inscrição no PAE desejado. Muitas vezes, quando o aluno conseguia acessar, o número de vagas já estava preenchido e falta de informação da abertura de inscrição para os PAEs, foram as reclamações mais usuais entre os alunos. A quantidade de PAEs oferecidos para o diurno em relação ao noturno também foi motivo de algumas reclamações, pelo fato dos horários oferecidos de PAEs no período diurno

serem maiores. Muitos alunos do período noturno sentiram-se prejudicados para fazer a inscrição no PAE de interesse a tarde, momento em que foi aberta, pois alegaram que a noite, quando foram acessar, a maioria das atividades já estavam preenchidas.

Os alunos do período noturno também reclamaram sobre os horários que alguns PAEs oferecem, pois coincidem com horários de aulas das disciplinas regulares. Os alunos manifestaram descontentamento e insatisfação também com relação à falta de informação e incompatibilidade do horário divulgado e praticado nos PAEs. O servidor foi novamente uma questão muito criticada pelos alunos, pela lentidão, pelo horário da inscrição e quantidade de vagas.

3. Resultados – Pesquisa Avaliação Específica

A avaliação específica apresentou 660 respostas, correspondendo a 12,4% do total, 4 pontos percentuais superior ao ano anterior nesse mesmo semestre. Os PAEs que não constam nessa pesquisa, não tiveram nenhum respondente.

3.1 Discussão das Questões – Avaliação Específica

A avaliação específica dos PAEs revelou que, de modo geral, o aluno está satisfeito com as atividades oferecidas. Os resultados estão separados por curso e são apresentados nos itens seguintes.

3.1.1 Administração

A porcentagem de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Administração está, em sua maioria, abaixo da média geral de 12,4% em todas as atividades avaliadas, como mostra a Tabela 2.

Os resultados dos PAEs AD1006, AD1008, AD2005 e AD2013 oferecidos pelo curso de Administração foram satisfatórios, revelando que os professores orientadores têm um bom desempenho e relacionamento com os alunos, as atividades propostas são dinâmicas, os alunos são capazes de desenvolver habilidades para a solução de problemas e ir em busca de conhecimentos relevantes envolvidos no projeto. Além disso, a maioria dos alunos que cursaram as atividades as indicariam para um colega que ainda não as fez. O mesmo não pode ser afirmado em relação aos PAEs AD1003, AD1004, AD2012 e AD2014. Em particular, o PAE AD1003 foi o que apresentou de 13% a 25% de alunos insatisfeitos em todos os quesitos avaliados (Figura 7), além disso alguns alunos mencionaram o atraso constante do professor orientador. No ano anterior, nesse mesmo período a atividade AD1003 também foi bastante criticada.

Figura 7 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Administração



Tabela 2 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nos PAEs oferecidos pelo curso de Administração

	Número de respondentes	% do total inscrito
AD1003 - CRIANDO UMA EMPRESA	8	14,5
AD1004 – Estratégias de Marketing de Exportação	6	10,9
AD1006 – Formatação de TCC's, Monografia, Artigos e Trabalhos	5	12,8
AD1008 - CINEMA, CULTURA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS	10	15,2
AD2005 - MARKETING: PESQUISA E POSICIONAMENTO	5	9,6
AD2010 - TOMANDO DECISÃO EM UM AMBIENTE VIRTUAL EMPRESARIAL	2	4,9
AD2012 - CONHECER E INCORPORAR O DESEJO DO CLIENTE	4	10,0
AD2013 - A QUALIDADE COMO FATOR COMPETITIVO	4	12,1
AD2014 - EXCEL COMO SUPORTE À MATEMÁTICA FINANCEIRA	4	6,9
AD3001 - ASPECTO JURIDICO DO EMPREENDEDORISMO	1	1,9

3.1.2 Design

As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Design estão apresentadas na Tabela 3. Observa-se que o número de respondentes superou a média geral de 12,4% na maioria das atividades avaliadas, sendo que em duas delas esse número superou 30%.

Os resultados dos quesitos avaliados nos PAEs DS1001, DS2003, DS2006, DS2009 e DS3005, oferecidos pelo curso de Design, foram satisfatórios, revelando que os professores orientadores têm um bom desempenho e relacionamento com os alunos, as atividades propostas são dinâmicas, os alunos são capazes de desenvolver habilidades para a solução de problemas e ir em busca de conhecimentos relevantes envolvidos no projeto. Além disso, a maioria dos alunos que cursaram as atividades as indicariam para um colega que ainda não as fez. O mesmo não pode ser dito em relação ao PAE DS3001 (Figura 8). Alguns alunos manifestaram descontentamento com relação à dinâmica e conhecimento do professor orientador.

Tabela 3 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs oferecidos pelo curso de Design

	Número de respondentes	% do total inscrito
DS1001 - MAQUETES E MODELOS	2	11,8
DS2003 - DESIGN DE GAME - DESENVOLVIMENTO DE PERSONAGENS	2	13,3
DS2006 - COMO FAZER MOLDES DE SILICONE E CÓPIAS EM RESINA	6	31,6
DS2009 - DESIGN DE JOIAS CONTEMPORÂNEAS	3	33,3
DS3001 - CRIAÇÃO DE OBJETOS PARA AUXILIAR O COTIDIANO DE DEFICIENTES	2	13,3

DS3003 - DESIGN DE MÓVEIS

2

14,3

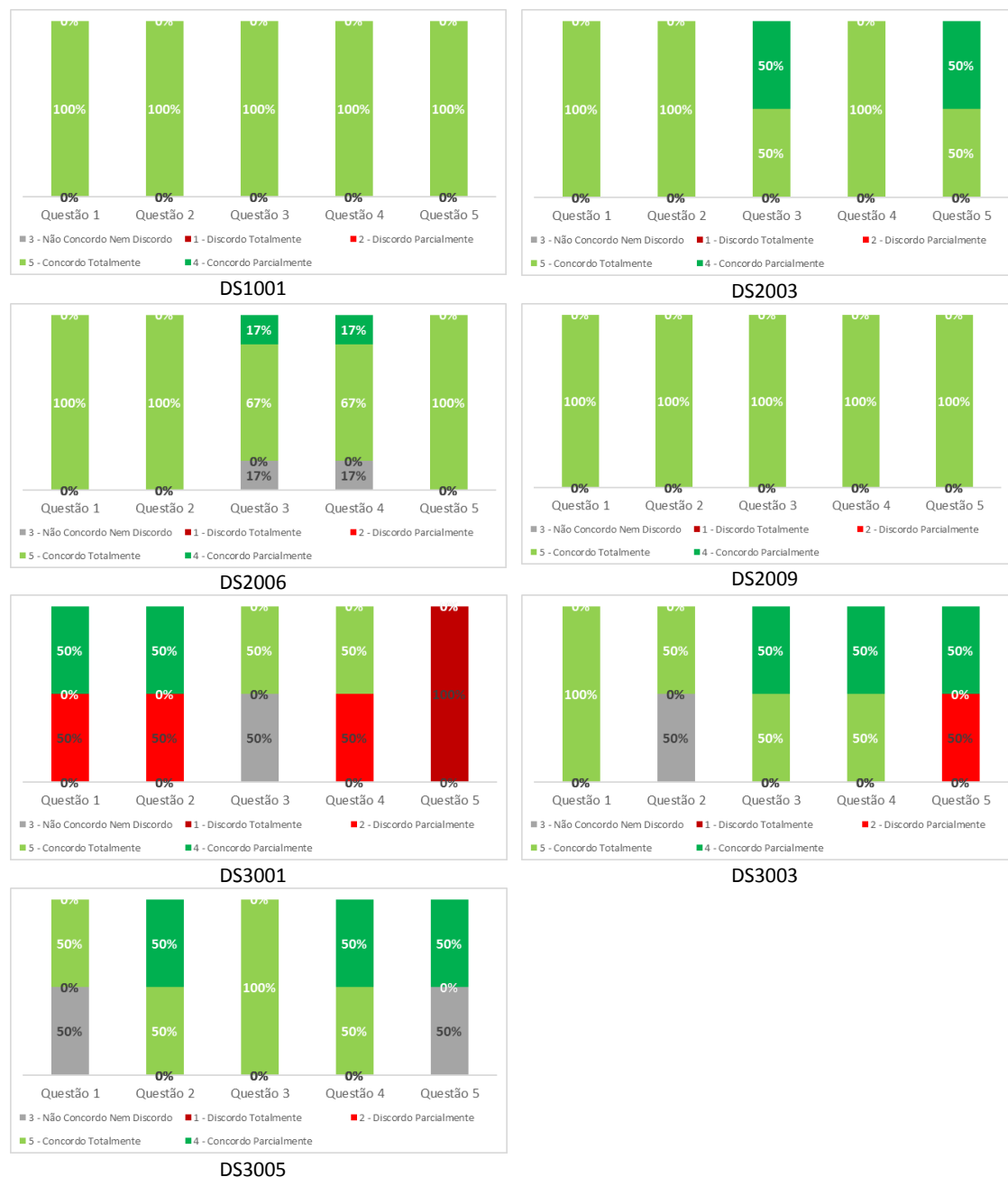
DS3005 - BREAKTHROUGH - CRIATIVIDADE E DESBLOQUEIO

2

11,1

MENTAL

Figura 8 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Design



3.1.3 Engenharia Química e Engenharia de Alimentos

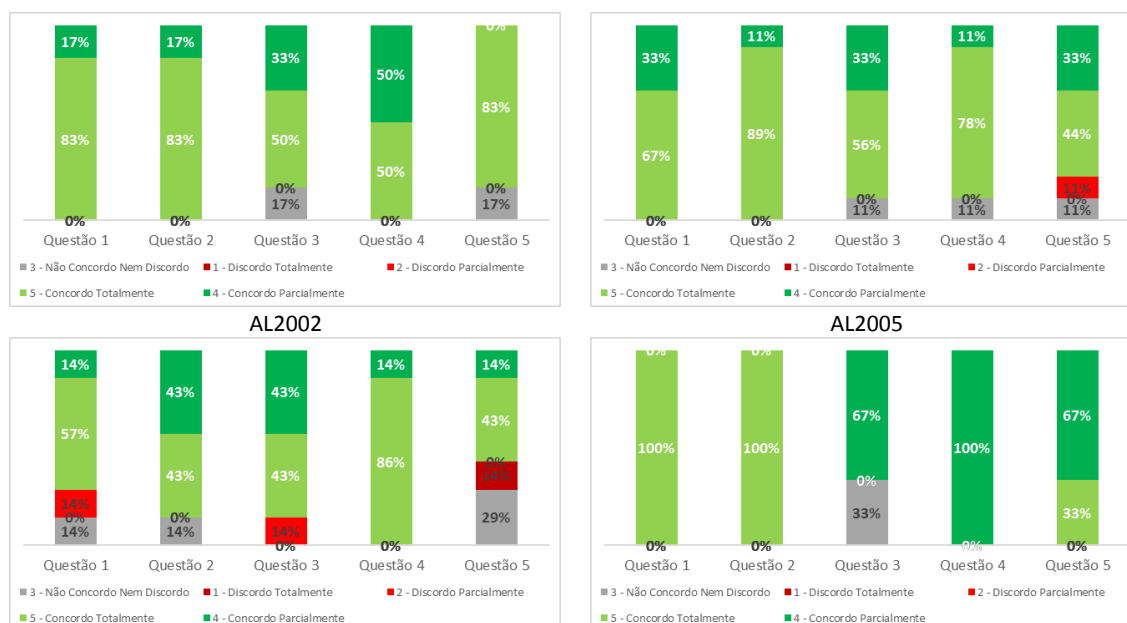
As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelos cursos de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos estão apresentadas na Tabela 4. O número de respondentes superou a média geral de 12,4% em todos os PAEs avaliados, com exceção de um, que atingiu apenas 10%.

Tabela 4 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs dos cursos de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos

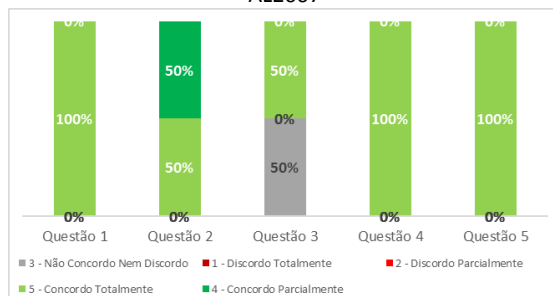
	Número de respondentes	% do total inscrito
AL2002 - AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS DE ALIMENTOS	6	37,5
AL2005 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS GLUTEN FREE	9	30,0
AL2007 - FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS CONGELADOS	7	35,0
AL2009 - AMIDOS DE GRÃOS E TUBÉRCULOS: OBTENÇÃO, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES	3	16,7
AL2010 - ELABORAÇÃO DE UM MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF) PARA UM ESTABELECIMENTO PRODUTOR DE ALIMENTOS	2	13,3
AL2011 - FERMENTAÇÃO DE VEGETAIS PARA PRODUÇÃO DE PICLES	2	15,4
QM2004 - DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE	5	16,1
QM2005 - FABRICAÇÃO DE ASPIRINA	13	22,4
QM2007 - FABRICAÇÃO DE TINTAS IMOBILIÁRIAS E CONTROLE DE QUALIDADE	1	10,0
QM2011 - GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ESTUDO E RELATÓRIO DE ÍMPACTO AMBIENTAL	10	32,3
QM2013 - FABRICAÇÃO DE XAMPU	10	25,6
QM2017 - GREEN CHEMISTRY	15	27,8
QM2018 - DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE UM REATOR/SECADOR UTILIZANDO O PRINCÍPIO DE LEITO FLUIDIZADO PARA INDÚSTRIA QUÍMICAS E DE ALIMENTOS	3	18,8

Analisando a Figura 9 é possível identificar insatisfação dos alunos em principalmente dois PAEs. As respostas sugerem que as atividades de códigos QM2007 e QM2011 não são dinâmicas e não promovem prática, são muito teóricas. Em compensação, a atividade QM2005 foi melhor avaliada quando comparada com a avaliação do ano anterior nesse mesmo período.

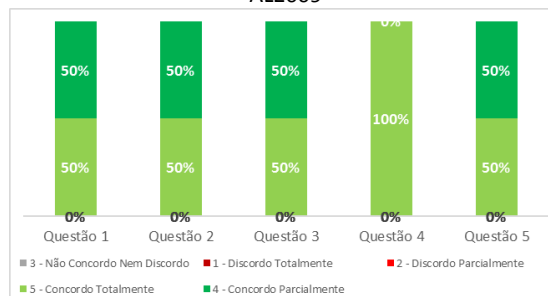
Figura 9 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos



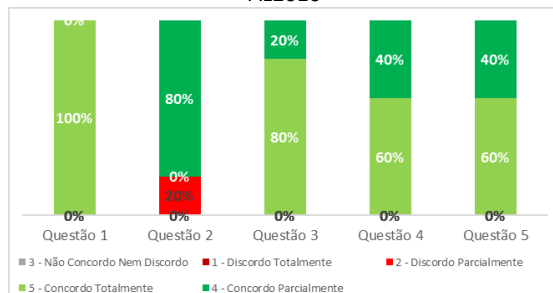
AL2007



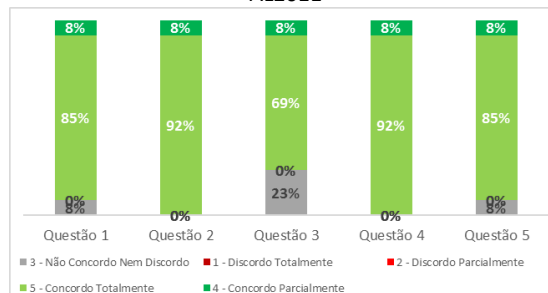
AL2009



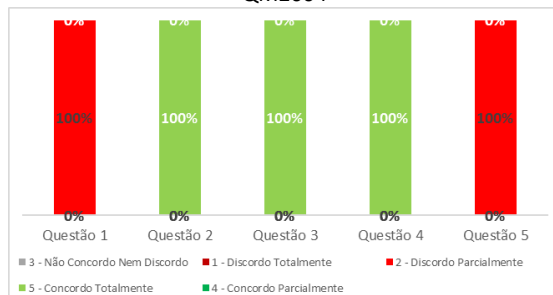
AL2010



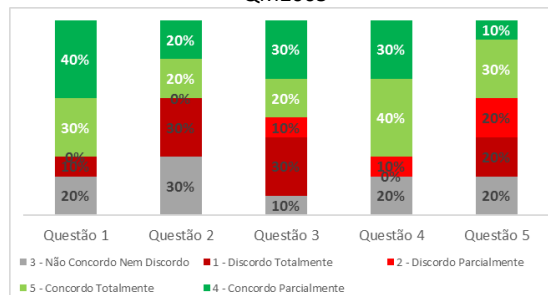
AL2011



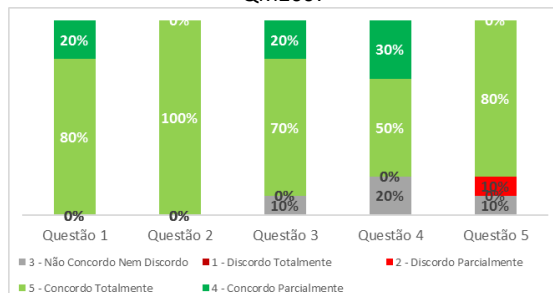
QM2004



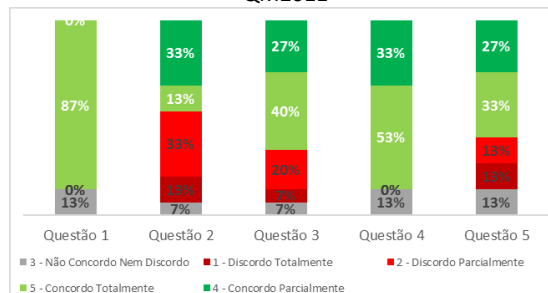
QM2005



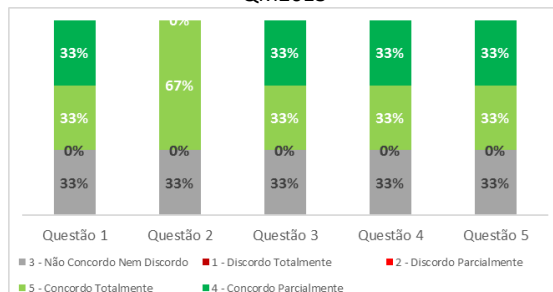
QM2007



QM2011



QM2013



QM2017

QM2018

3.1.4 Engenharia de Controle e Automação

As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Controle e Automação estão apresentadas na Tabela 5. O número de respondentes superou a média geral de 12,4% em todos os PAEs avaliados.

Tabela 5 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Controle e Automação

	Número de respondentes	% do total inscrito
CA2001 - DESENVOLVIMENTO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO	9	36,0
CA2003 - APLICAÇÕES PRÁTICAS DE VISÃO COMPUTACIONAL	1	14,3
CA3001 - MODELAGEM E PROTOTIPAGEM DE COMPONENTES MECÂNICOS	7	19,4
CA3002 - MECATRÔNICA AUTOMOTIVA	7	23,3
CA3003 - DESENVOLVIMENTO DE JOGOS COM PYGAMES	12	27,9

Os alunos que avaliaram os PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Controle e Automação mostraram satisfação na maioria dos quesitos avaliados (Figura 10).

Figura 10 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Automação



3.1.5 Ciclo Básico - Engenharia

O Ciclo Básico dos cursos de Engenharia oferece um leque grande de PAEs como mostra a Tabela 6. Apenas 30% das atividades avaliadas tiveram número de respondentes inferior à média geral de 12,4%.

Tabela 6 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia – Ciclo Básico

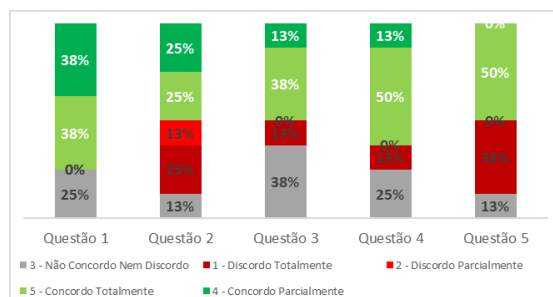
	Número de respondentes	% do total inscrito
CB1001 - INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUAS	5	22,7
CB1002 - MATEMÁTICA NA ENGENHARIA	33	16,1
CB1004 - A LÓGICA DOS JOGOS	4	28,6
CB1005 - FABRICAÇÃO DE GELEIA	10	18,9
CB1007 - FUNDAMETNOS DE ASTRONOMIA: DA ANTIGUIDADE A ERA MODERNA	4	22,2
CB1008 - MATEMÁTICA FINANCEIRA	11	19,6
CB1009 - CONTROLE DE INJEÇÃO DE COMBUSTÍVEL	8	22,2
CB1010 - COMPETIÇÃO DE PONTE DE ESPAGUETE	4	10,3
CB1011 - CIDADE SUSTENTÁVEL	7	10,4
CB1012 - APLICATIVOS MOVEIS PARA ANDROID	5	13,9
CB1013 - INVESTIGAÇÃO E QUÍMICA	18	23,4
CB1014 - TÉCNICAS DE NEGOCIAÇÃO	5	16,7
CB1015 - FABRICAÇÃO DE CREME HIDRATANTE	2	10,0
CB1016 - PROJETO DE MINI CARROS	11	13,8
CB1022 - CIÊNCIA DOS FOGUETES	3	13,6
CB1024 - PROJETO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL E SUA VIABILIDADE	1	16,7
CB1025 - AERODINÂMICA DAS CONSTRUÇÕES	2	10,5
CB1026 - LINHA DE PRODUÇÃO ENXUTA DE CARRINHOS	1	4,3
CB1027 - MELHORIA DA QUALIDADE E HOUSEKEEPING	2	10,0
CB1029 - EXCEL-VBA APLICADO A ENGENHARIA	17	23,0
CB1030 - VOANDO PELO CAMPUS	3	8,3
CB1033 - DESENVOLVIMENTO DE UM ROBÔ MÓVEL AUTÔNOMO	5	18,5
CB1034 - ARDUINO	12	28,6
CB1035 - APLICAÇÕES PRÁTICAS DE ENGENHARIA UTILIZANDO PLATAFORMA LEGO MINDSTORMS	5	17,9
CB1038 - TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO ESSENCIAL PARA ENGENHEIROS APLICADO A HARDWARE	1	12,5
CB1042 - Óleos Lubrificantes	1	33,3
CB1051 - PRATICAS EM LIBRAS	9	22,0
CB1052 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA: CONSTRULÇÃO DE UMA VISÃO CRÍTICA	1	9,1
CB1053 - LIXO ELETRÔNICO	1	4,5
CB1054 - A FÍSICA EM SALA DE AULA INVERTIDA	3	25,0
CB1056 - AVALIAÇÃO FINANCEIRA DE PROJETOS	6	11,8
CB1057 - OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS ESCASSOS - PESQUISA OPERACIONAL	7	19,4
CB1058 - MOLÉCULAS EM CHOQUE: UMA INTRODUÇÃO A QUÍMICA	4	16,7
CB1059 - PROBLEMAS DO COTIDIANO DOMESTICO: SOLUÇÕES DE ENGENHARIA	2	22,2

CB1061 - DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA	1	20,0
CB1062 - TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO ESSENCIAL PARA ENGENHEIROS APLICADO A SOFTWARE	5	35,7
CB1063 - QUÍMICA FORA DA CAIXA: TÓPICOS DE ESTRUTURA DA MATÉRIA	3	50,0

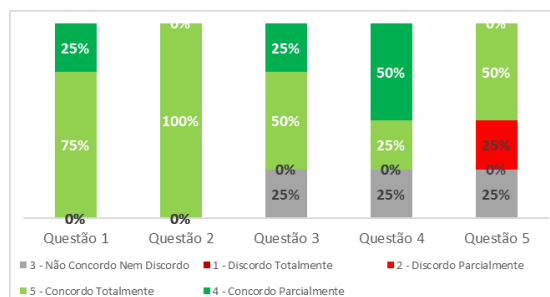
No geral, os alunos estão satisfeitos com os PAEs oferecidos pelo Ciclo Básico. Entretanto, alguns PAEs merecem atenção (Figura 11). Em particular a atividade de código CB1030, revela insatisfação em todos os quesitos avaliados, resultado muito parecido foi obtido no ano anterior. Já nas atividades CB1009 e CB1062 existe insatisfação por parte de alguns alunos em relação à ausência de atividades práticas (manifestada na avaliação do ano anterior, nesse mesmo semestre) e aprofundamento no assunto investigado, respectivamente.

Figura 11 – Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo Ciclo Básico

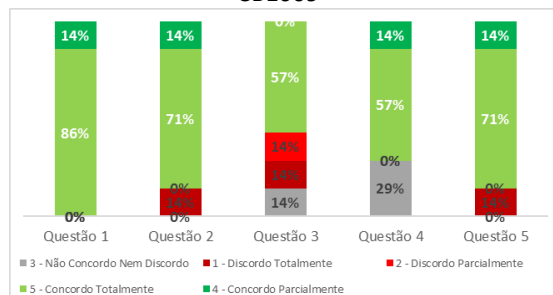




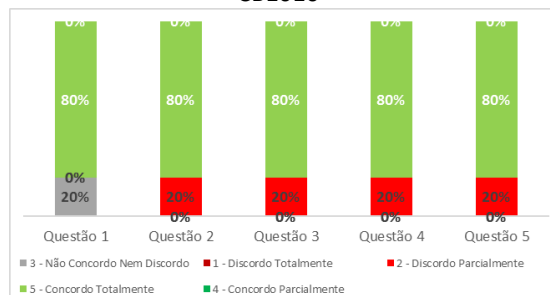
CB1009



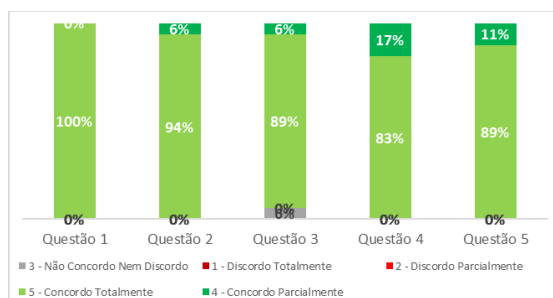
CB1010



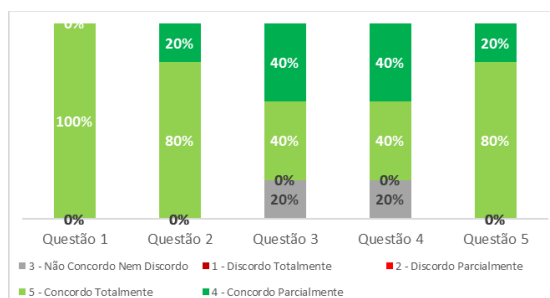
CB1011



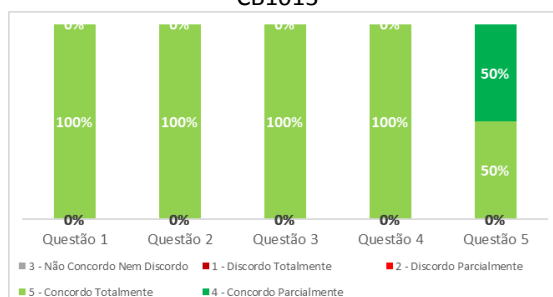
CB1012



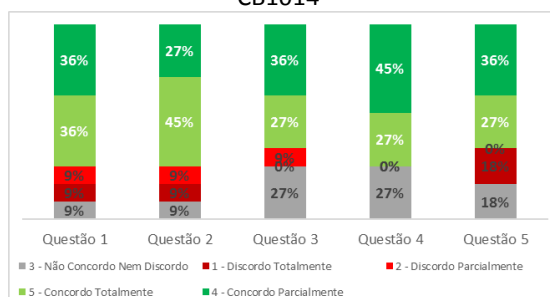
CB1013



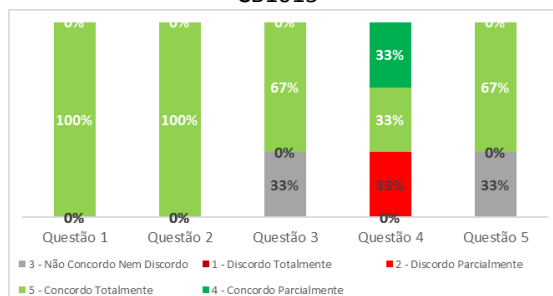
CB1014



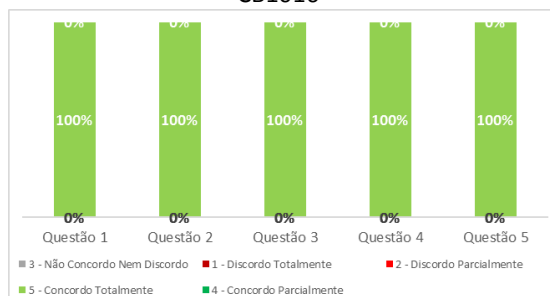
CB1015



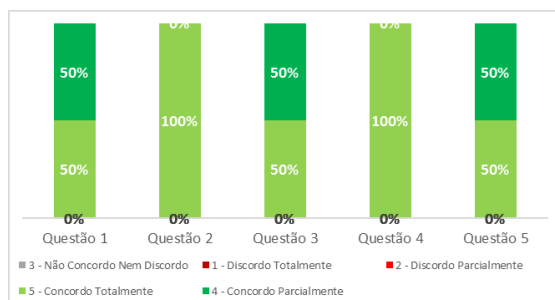
CB1016



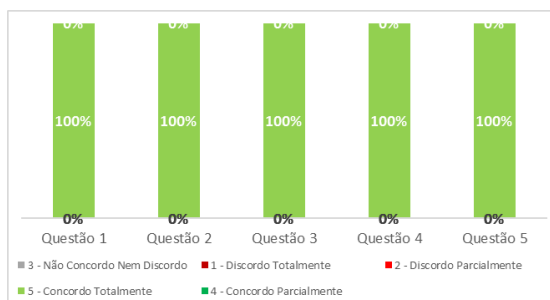
CB1022



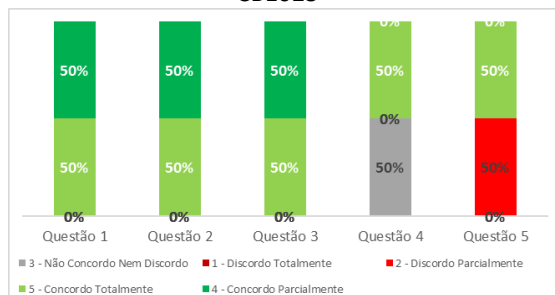
CB1024



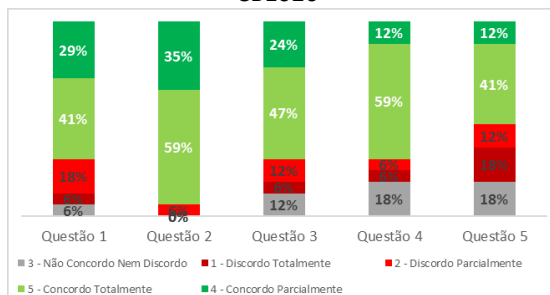
CB1025



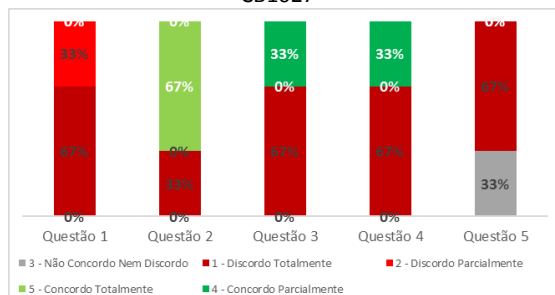
CB1026



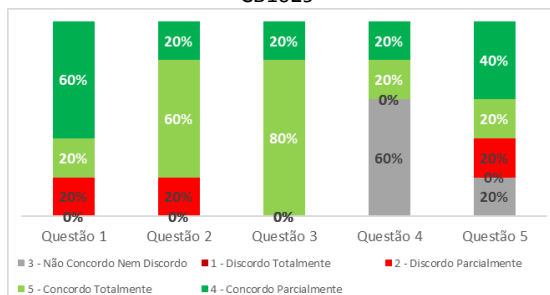
CB1027



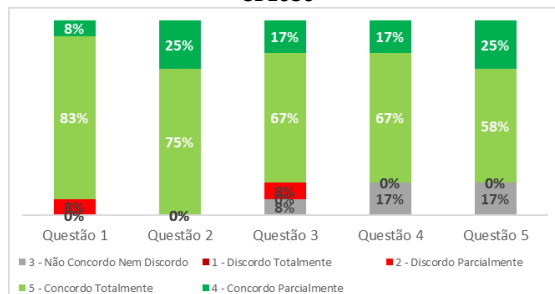
CB1029



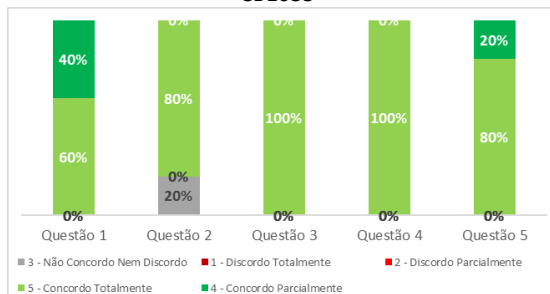
CB1030



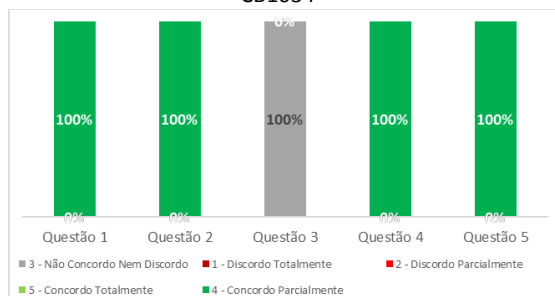
CB1033



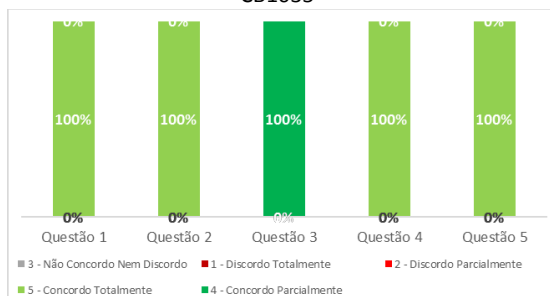
CB1034



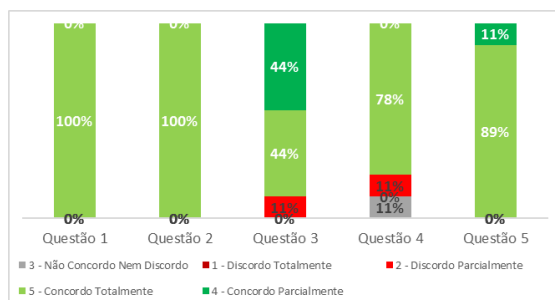
CB1035



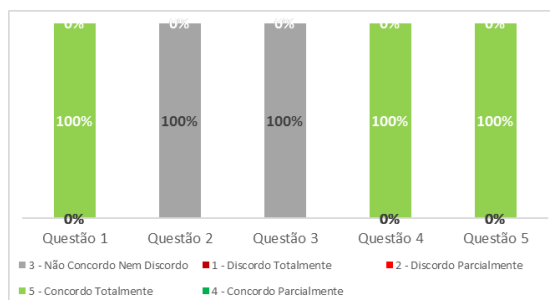
CB1041



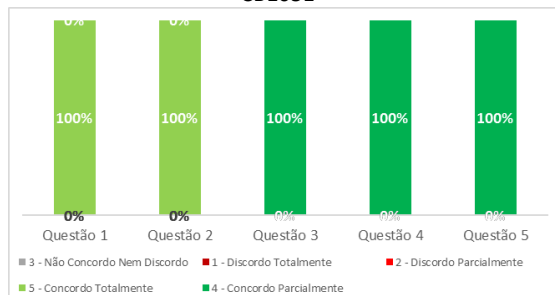
CB1042



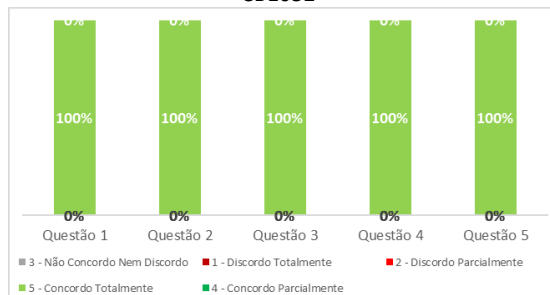
CB1051



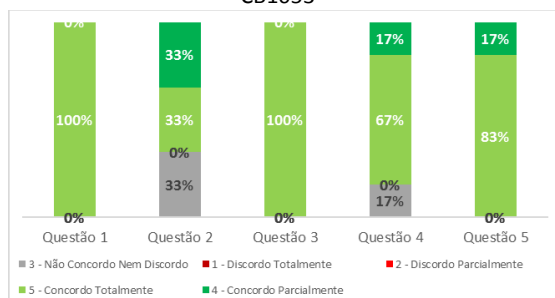
CB1052



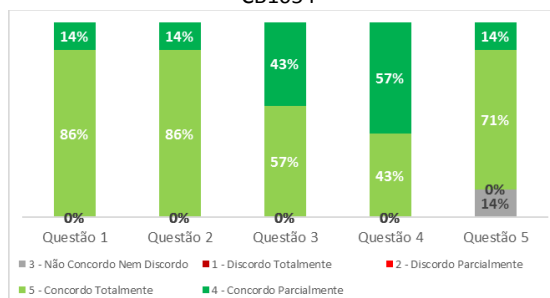
CB1053



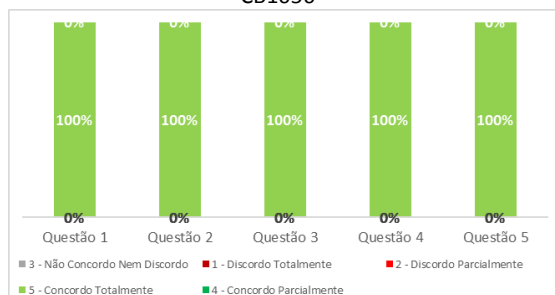
CB1054



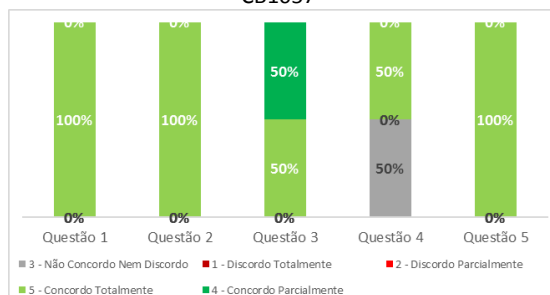
CB1056



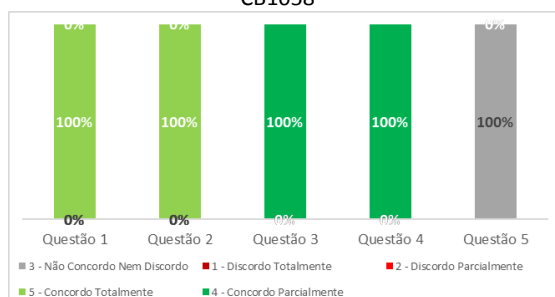
CB1057



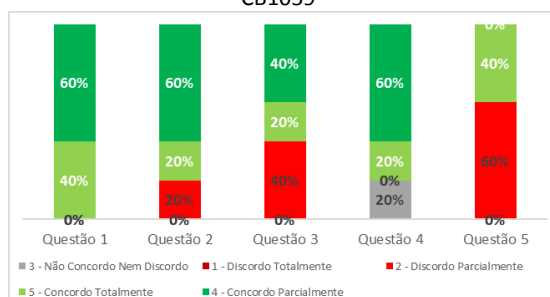
CB1058



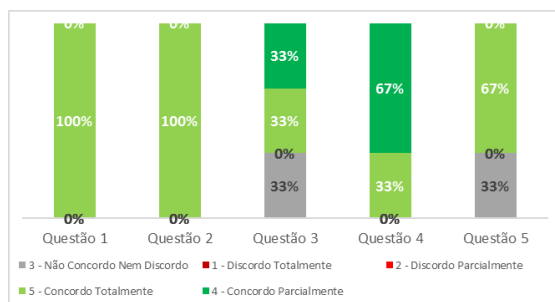
CB1059



CB1061



CB1062



CB1063

3.1.6 Engenharia de Computação

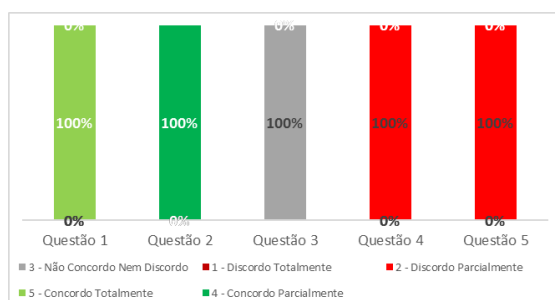
As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Computação estão apresentadas na Tabela 7. Em apenas um dos projetos avaliados, o número de respondentes foi inferior à média geral 12,4%.

Tabela 7 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs do curso de Engenharia de Computação

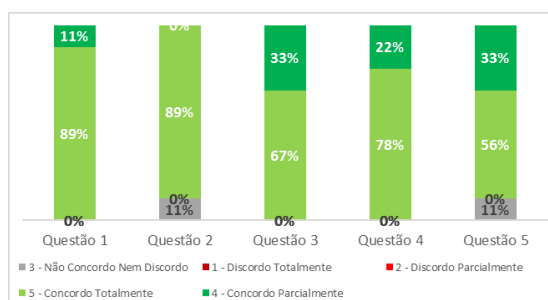
	Número de respondentes	% do total inscrito
CM2005 - PROGRAMAÇÃO DE JOGOS 2D COM PHASER	1	11,1
CM2014 - APLICAÇÕES COMPUTACIONAIS I	9	25,0
CM2015 - PREPARATÓRIO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO I	5	41,7
CM2016 - PROGRAMAÇÃO DE GAMES: DO BÁSICO AO AVANÇADO	2	20,0
CM2017 - MODELAGEM 3D PARA GAMES: DO BÁSICO AO AVANÇADO I	2	13,3

Os PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia da Computação agradaram a maioria dos alunos, conforme mostra a Figura 12. A atividade de código CM2017 teve 13,3 % de respondentes que corresponde a 2 alunos. Apesar de um deles mostrar insatisfação com relação a todos os quesitos avaliados, apenas o aluno satisfeito fez um único comentário elogiando a atividade.

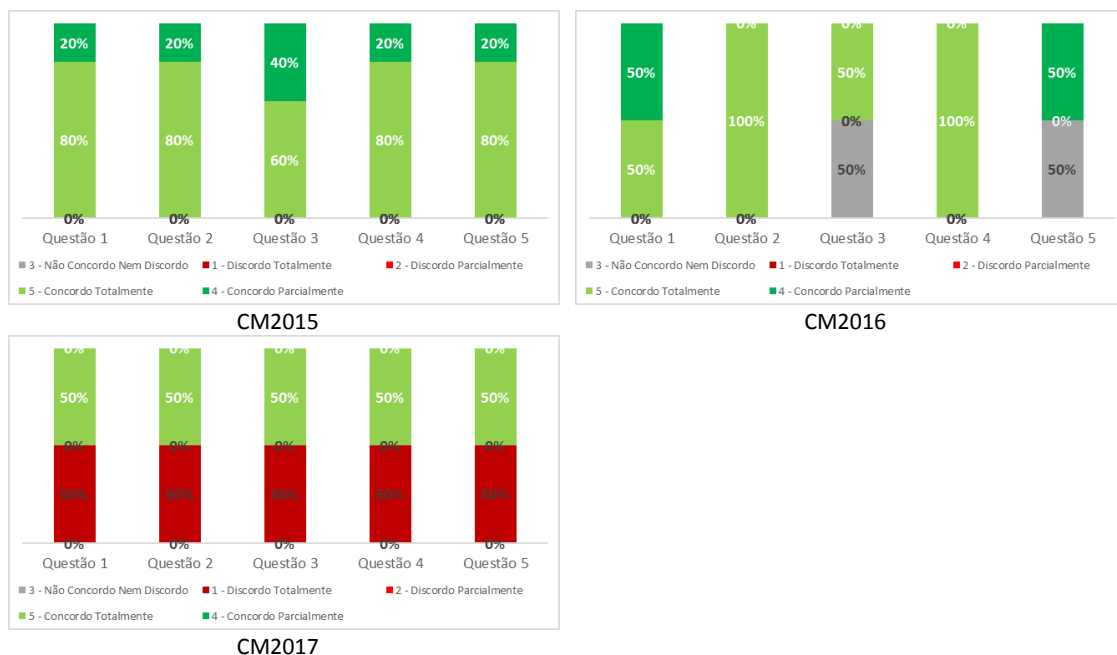
Figura 12 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Computação



CM2005



CM2014



3.1.7 Engenharia Civil

As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Civil estão apresentadas na Tabela 8. Em aproximadamente 47% dos projetos avaliados, o número de respondentes foi inferior à média geral 12,4%.

Tabela 8 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs do curso de Engenharia Civil

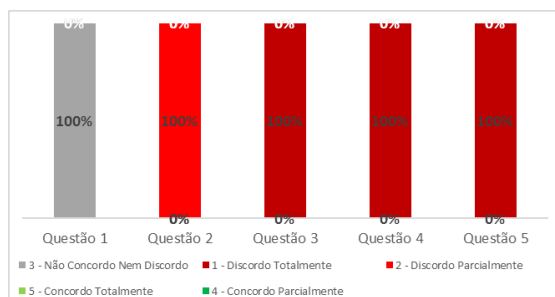
	Número de respondentes	% do total inscrito
CV2001 - FOTOGRAFIAS AÉREAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	5	25,0
CV2003 - EXECUÇÃO TOPOGRÁFICA DE CURVAS VERTICAIS DE CONCORDÂNCIA	4	26,7
CV2011 - PRÁTICAS PROJETUAIS ASSISTIDAS POR COMPUTADOR I	20	20,4
CV2021 - AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA	1	2,5
CV2031 - POR QUE AS ESTRUTURAS NÃO CAEM?	9	15,0
CV2032 - MODELOS FÍSICOS APLICADOS À ENGENHARIA DE ESTRUTURAS	2	9,1
CV2041 - ESTRUTURAS DA NATUREZA	1	11,1
CV2100 - DESENVOLVIMENTO DE CONCRETO E COMPÓSITO PARA CONCURSOS	4	26,7
CV2300 - PORTUGUÊS E INGLÊS INSTRUMENTAIS PARA TEXTOS TÉCNICOS	5	18,5
CV3021 - FUNDAMENTOS DE MEIO AMBIENTE	2	12,5
CV3031 - A ARTE DAS ESTRUTURAS - ARCOS E CABOS	7	10,9
CV3032 - MÉTODOS NUMÉRICOS NA ENGENHARIA COM MATLAB	9	18,0
CV3041 - A MAGIA DOS ADITIVOS PARA CONCRETO	2	8,0
CV3042 - COMO INTERPRETAR RESULTADOS DE ENSAIOS?	1	5,3
CV3051 - PERÍCIA - ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO	4	10,3
CV3061 - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS COM CADDPROJ	14	20,0

CV3071 - TÉCNICAS CONSTRUTIVAS E SEUS EQUIPAMENTOS	11	11,5
CV3101 - DESENVOLVIMENTO DE CONCRETO PARA CONCURSOS 1	4	12,9
CV3201 - DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITO PARA CONCURSOS 1	4	19,0

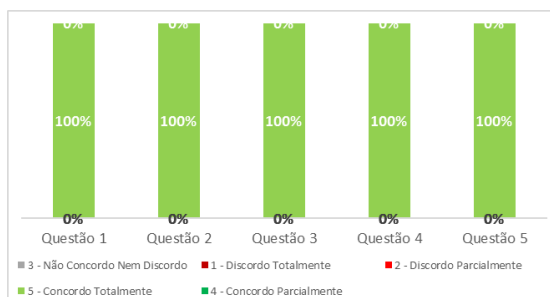
Os PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Civil agradaram a maioria dos alunos, conforme mostra a Figura 13. As atividades de códigos CV2300 e CV3071 merecem atenção. A maioria dos alunos respondentes, cerca de 60%, não indicariam a atividade CV2300 para um colega que ainda não a fez. A atividade CV3071 foi bastante criticada quanto à organização e excesso de atividades teóricas. Em compensação as atividades CV2011 e CV2031 apresentaram melhora em todos os quesitos avaliados em relação à pesquisa do ano anterior, nesse mesmo período.

Figura 13 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Civil

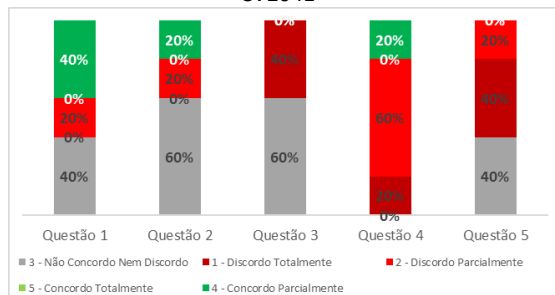




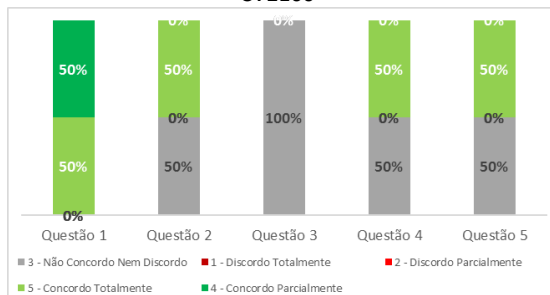
CV2041



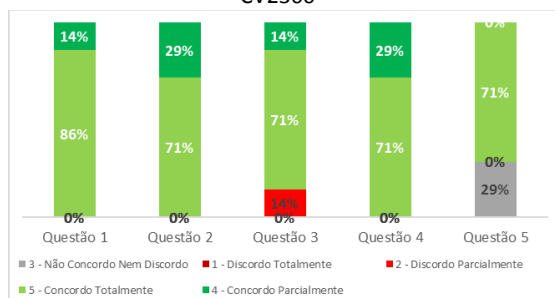
CV2100



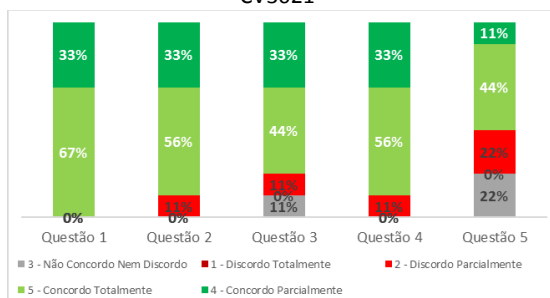
CV2300



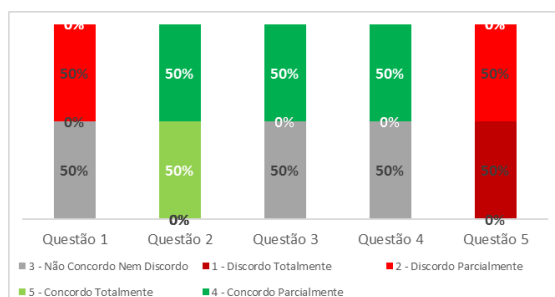
CV3021



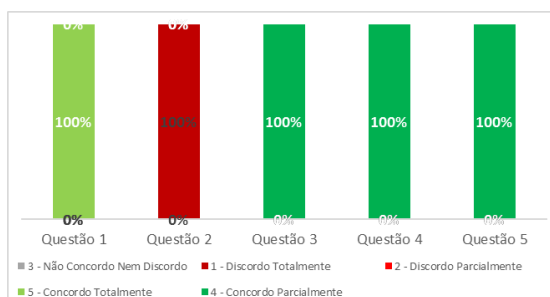
CV3031



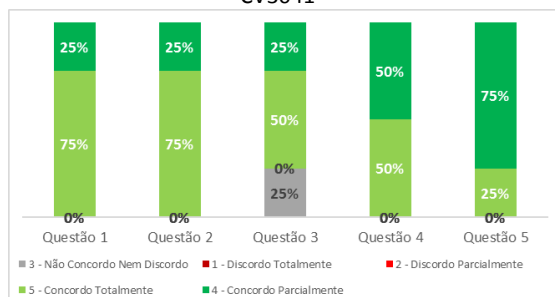
CV3032



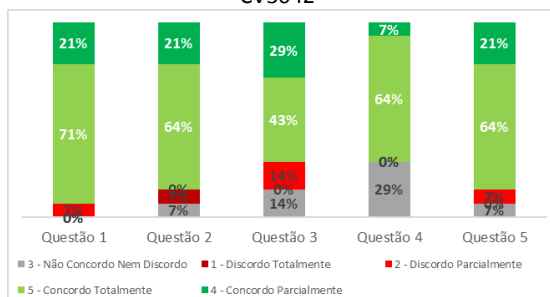
CV3041



CV3042



CV3051



CV3061



3.1.8 Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica

As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica estão apresentadas na Tabela 9. Em todos os projetos a porcentagem de respondentes foi superior à média geral de 12,4%.

Tabela 9 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs do curso de Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica

	Número de respondentes	% do total inscrito
EN2002 - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E AUTOMAÇÃO COM ARDUINO	11	28,9
EN3001 - IMPLEMENTAÇÃO DE IMAGENS HOLOGRÁFICAS POR MEIO DE TABLETS OU SMATPHONES	7	36,8
EN3002 - DESENVOLVIMENTO DE ARQUITETURA PARA BALÃO ESTRATOSFÉRICO	12	25,5
EN3004 - PROGRAMAÇÃO DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS (PLCS)	11	29,7
ET2003 - PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAL E PREDIAL	11	19,6
ET3002 - DESENVOLVIMENTO DE VEÍCULOS PROTÓTIPOS ELÉTRICOS DE ALTA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA – I	2	16,7

Os PAEs oferecidos no curso de Engenharia Elétrica e Eletrônica agradou a maioria dos alunos. A atividade EN3001 merece atenção. Cerca de 29% dos alunos respondentes não acharam que foram em busca de conhecimentos relevantes, dizem não desenvolver habilidades para a solução de problemas e não indicariam essa atividade para um colega. Já a atividade

EN3002 foi muito criticada pela falta de atividades práticas, sendo que cerca de 75% dos respondentes não a indicariam para um colega (Figura 14).

Figura 14 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica



3.1.9 Engenharia Mecânica

As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Mecânica estão apresentadas na Tabela 10. Nos projetos avaliados, cerca de 85% dos projetos avaliados tiveram o número de respondentes abaixo da média geral de 12,4%.

Tabela 10 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs do curso de Engenharia Mecânica

	Número de respondentes	% do total inscrito
MC2003 - SUPER - ESTRUTURAS - COMPÓSITOS	2	6,3
MC2004 - APLICAÇÃO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PROGRAMÁVEIS EM SISTEMAS MECÂNICOS E AUTOMOTIVOS	5	19,2
MC2012-MODELAMENTO DE CONJUNTOS MECANICOS UTILIZANDO O SOFTWARE NX	7	10,8
MC2013 - ACIDENTES NA ENGENHARIA	1	6,7

MC2014 - TÉCNICAS DE MATLAB PARA APLICAÇÃO EM ENGENHARIA	2	3,3
MC2015 - METODOLOGIA DE PROJETO EM ENGENHARIA	2	7,4
MC2016 - USO DA PNEUMÁTICA NA ENGENHARIA	2	9,1

Embora o número de respondente tenha sido pequeno, os PAEs de códigos MC2014, MC2015 e MC2016 merecem atenção porque os respondentes se mostraram insatisfeitos em praticamente todos os itens avaliados (Figura 15). Na visão dos alunos a atividade MC2014 poderia ter mais atividades práticas, MC2015 apresentou atividades repetitivas e a atividade MC2016 é desorganizada e mal planejada, na visão dos alunos respondentes.

Figura 15 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Mecânica



3.1.10 Engenharia de Produção

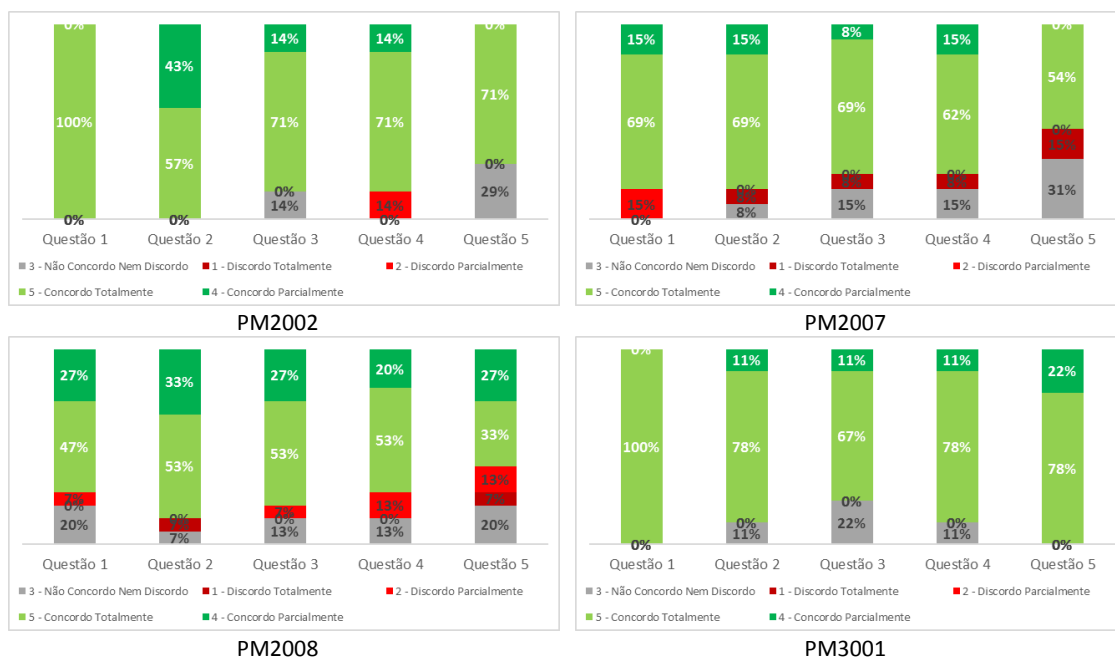
As porcentagens de respondentes das pesquisas dos PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia Produção estão apresentadas na Tabela 11. Nos projetos avaliados, o número de respondentes manteve-se, em sua grande maioria, acima da média geral de 12,4%.

Tabela 11 - Quantidade de respondentes da Pesquisa de Avaliação Específica nas PAEs do curso de Engenharia de Produção

	Número de respondentes	% do total inscrito
PM2002 - OFICINA DE TEMPOS E MÉTODOS DE PRODUÇÃO	7	14,3
PM2007 - INTRODUÇÃO AO MAPEAMENTO DE PROCESSOS PRODUTIVOS	13	12,1
PM2008 - DESENHOS EM CATIA	15	19,5
PM3001 - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	9	28,1

Os PAEs propostos pelo curso de Engenharia de Produção agradaram a maioria dos alunos (Figura 16). A atividade PM2007 foi muito elogiada, porém alguns alunos manifestaram insatisfação na condução da atividade com diferentes orientadores. A professora Gabriela foi muito elogiada. Na atividade PM2008, alguns alunos mencionaram a indisponibilidade da impressora 3D.

Figura 16 - Resultados Pesquisa Específica PAEs oferecidos pelo curso de Engenharia de Produção



4. Considerações Finais

O percentual de número de respondentes, tanto na pesquisa geral quanto específica, aumentou em relação ao ano anterior nesse mesmo período. O número de respondentes nos PAEs oferecidos pelos cursos de Administração, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Eletrônica e Engenharia Mecânica foi menor quando comparado com o número de respondentes nos PAEs oferecidos pelos demais cursos do CEUN-IMT.

A maioria dos alunos está satisfeita em todos os quesitos avaliados na Pesquisa Geral. Entretanto, cerca de 6% a 33% dos respondentes mostram insatisfação com relação à organização e satisfação do processo de inscrição e horários oferecidos. A insatisfação foi maior por parte dos alunos do período noturno. Dessa maneira, as pesquisas indicam que o processo de inscrição nos PAEs ainda pode ser melhorado.

Tendo em vista que a implantação dos Projetos e Atividades Especiais nos cursos do CEUN-IMT está completando o terceiro ano, pode-se dizer que os resultados obtidos nas Pesquisas Específicas são satisfatórios, de maneira geral, uma vez que na maioria das atividades avaliadas os alunos dizem que ter tido um bom relacionamento com o professor orientador, de um modo geral os alunos concordam que as atividades são dinâmicas com atividades práticas, são capazes de desenvolver habilidades para resolver problemas e ir em busca de conceitos relevantes envolvidos com os projetos. Além disso, a maioria dos alunos respondentes indicariam as atividades para um colega que ainda não as cursou. Entretanto, há atividades que a insatisfação por parte dos alunos foi significativa e merecem atenção.