

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza
Decania

ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO DE COORDENAÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA – CCMN, REALIZADA NO DIA 09 DE AGOSTO DE 2023, NA SALA 04 DA DECANIA DO CCMN, A PARTIR DE 9h30, SOB A PRESIDÊNCIA DO DECANO EM EXERCÍCIO DO CCMN, PROFESSOR CABRAL LIMA.

Compareceram à Reunião os seguintes **Conselheiros**: Professor Claudio José de Araújo Mota – Diretor do Instituto de Química; Professora Anamaria Martins Moreira – Diretora do Instituto de Computação; Angélica Fonseca da Silva Dias – Diretora do Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais; Professor Hélio Jaques Rocha Pinto – Diretor do Observatório do Valongo; Professor Nelson Ricardo de Freitas Braga – Diretor do Instituto de Física; Professor Emílio Velloso Barroso – Vice-diretor do Instituto de Geociências; Professora Maria Fernanda Elbert Guimarães – Representante suplente dos Professores Titulares (Classe E); Professor Pierre Mothé Esteves – Representante dos Professores Associados (Classe D); Professor Nelson Quilula Vasconcelos – Representante dos Professores Auxiliares e Assistentes (Classes A e B); Elton Carneiro Marinho – Representante dos Servidores Técnico administrativos em Educação; Professora Marta Eloísa Medeiros – Coordenadora de Integração Acadêmica de Graduação/CCMN. **Convidados**: Professora Cássia Curan Turci – Vice-reitora da UFRJ; Mônica Oliveira – Superintendente/Decania/CCMN; Juliana Feitosa – Assessoria do Gabinete da Decania/CCMN. Havendo número regimental de membros, o Professor Cabral Lima agradeceu a presença da Professora Cássia Turci na reunião do Conselho de Coordenação, e concedeu a palavra à Vice-reitora da UFRJ, que iniciou a reunião com os **informes da Reitoria**: **i)** na última reunião de equipe da Reitoria, foi apresentado pelo Professor Hélios Malebranche, Pró-reitor de Planejamento, Desenvolvimento e Finanças (PR3), o orçamento para encaminhamento ao Governo Federal. Atualmente, a UFRJ possui um déficit orçamentário de R\$ 102.000.000,00 para o fechamento do exercício de 2023. O Pró-reitor da PR3 levantou a necessidade de encaminhamento do orçamento participativo ao Consuni, e, neste sentido, o Professor Roberto Medronho (Reitor da UFRJ) antecipou a plenária de Diretores e Decanos, anteriormente agendada para 29/08, para o dia 15/08, após a reunião do CSCE. A Professora Cássia Turci ratificou a necessidade de participação de todos(as) os(as) Dirigentes de Unidades, para discussão do tema; **ii)** está sendo realizado um levantamento de todas as Funções Gratificadas e Cargos de Direção da UFRJ para que, a partir deste estudo, seja encaminhada uma solicitação de cargos e funções à Secretaria de Educação Superior (Sesu/MEC); **iii)** a Reitoria da UFRJ, através do Consuni, continua o trabalho de análise dos cerca de 600 processos de reconhecimento de diplomas, todos da Faculdade de Educação; **iv)** a questão do café da manhã dos estudantes de ação afirmativa, ponto levantado durante a campanha de sucessão à Reitoria, está sendo discutida com o Instituto de Nutrição da UFRJ; **v)** também haverá reuniões com a ouvidoria da UFRJ, buscando otimizar o encaminhamento das demandas de reclamações às Unidades; **vi)** os pedidos de vagas da COTAV ainda não foram distribuídos, e a gestão da Reitoria anterior havia distribuído todas as vagas de reserva técnica; **vii)** a Reitoria tem o objetivo de lançar novamente o Edital de utilização da verba CIP/Reitoria para modernização dos LIG's em 2024. Encerrados os informes da Reitoria, o Professor Cabral Lima novamente agradeceu a presença da Professora Cássia Turci, que se colocou à disposição dos conselheiros para auxílio das demandas do CCMN. Na sequência, o Professor Cabral Lima retomou a reunião com os **Informes da Decania**: **i) Representantes do CCMN na CPA/UFRJ**: O CCMN indicou, no dia 25/07, os seguintes representantes do Centro na CPA/UFRJ: Docentes – Professor Sérgio de Paula Machado (efetivo); Professora Carla Amor Divino Moreira Delgado (suplente); TAE's – Gustavo Mota Rubini (efetivo); Elton Carneiro Marinho (suplente); Discentes – Gabriel Lago de Souza (efetivo); Ana Luíza Carmo da Trindade Marciano (suplente); **ii) Inova/CCMN**: foi editada a Portaria nº 7454, de 20 de julho de 2023, que designou os servidores Luiz Felipe Ribeiro Correia e Denise Maria Guimarães Freire, respectivamente, coordenador e vice-coordenadora do INOVA/CCMN. Encerrados os informes da Decania, foi concedida palavra à Professora Marta Medeiros, para os **informes da Graduação**: A professora Marta Medeiros informou que já está disponível a pauta dos estudantes veteranos (a pauta dos calouros depende das secretarias acadêmicas), e que o semestre 2023.2

começa amanhã (dia 10/08), com término previsto para o dia 23/12. **Informes da Pós-graduação:** o Professor Cabral Lima informou que: **i)** convidou o Pró-reitor de Pós-graduação, Professor João Torres de Mello Neto, para participar da próxima reunião do Conselho de Coordenação e apresentar as ideias para a Pós-graduação da atual gestão da Reitoria. **Informes da Extensão:** a PR5 divulgou os resultados do Edital PROFAEX, e o CCMN foi contemplado com 5 bolsas distribuídas em 1 programa, 70 bolsas distribuídas em 37 projetos e 4 bolsas distribuídas em 4 cursos. **Informes gerais:** O professor Cabral Lima informou que às 13h30 será realizado o debate da pesquisa para escolha do Decano do CCMN no Auditório Maria Irene (NCE). Encerrados os informes, deu-se início à **Ordem do dia: 1. Processo: 23079.235178/2023-66. Assunto:** Solicitação de reserva de espaço físico do CCMN para realização do ENEM/2023 - **Aprovação. Interessado(a):** Decania e Unidades do CCMN. Foi deliberado, por unanimidade que não há objeção quanto à cessão do espaço, no entanto, é necessária uma contrapartida em material de consumo, equipamentos ou serviços, a ser negociada com a superintendência da Decania do CCMN (superintendente@ccmn.ufrj.br), no interesse da administração pública. **2. Assunto:** Representantes do CCMN no CEG (substituição de membro) – **Aprovação. Interessado(a):** Decania e Unidades do CCMN. Aprovado, por unanimidade, que a Professora Juliana Vianna Valério (IC/CCMN/UFRJ) assumirá a condição de representante titular, até 31/05/2024, em substituição ao Professor Felipe Siqueira de Souza da Rosa, que assumiu o cargo de Superintendente de pesquisa da PR2. Foi definido também que as Unidades que ainda não possuem representantes no CEG (Institutos de Geociências, Matemática, Tércio Pacitti (NCE) ou Observatório do Valongo) devem indicar um representante suplente para complementar o atual mandato do CCMN no colegiado. **3. Assunto:** Editais BCMT (aprovados ad referendum) – **Homologação. Interessados(as):** Coordenação do BCMT. Homologados, por unanimidade, os Editais nº 873, de 20/07/2023 (processo 23079.235793/2023-72); nº 917, de 01/08/2023 (processo 23079.228716/2023-66); nº 929, de 04/08/2023 (processo 23079.237973/2023-99). **4. Assunto:** Promoção de Professor(a) Associado(a) (Classe D – IV) para Professor(a) Titular (Classe E) – **Homologação. i) Processo nº 23079.208509/2023-95. Interessada:** Professora Marina Silva Paez (IM/CCMN/UFRJ). Homologado, por 8 (oito) votos favoráveis e 1 (uma) abstenção, o parecer da comissão avaliadora, favorável à promoção para categoria Titular (Classe E) da Professora Marina Silva Paez, do Instituto de Matemática; **ii) Processo nº 23079.207843/2023-21. Interessado:** Professor Carlos Antônio Abanto Valle (IM/CCMN/UFRJ). Homologado, por 8 (oito) votos favoráveis e 1 (uma) abstenção, o parecer da comissão avaliadora, favorável à promoção para categoria Titular (Classe E) do Professor Carlos Antônio Abanto Valle, do Instituto de Matemática; **iii) Processo nº 23079.219211/2023-19. Interessado:** Professor Mauro Cirano (IGEO/CCMN/UFRJ). Foi deliberado, por unanimidade, que o processo fosse retirado de pauta e retornasse à comissão avaliadora para ajustes em conformidade à resolução nº 01/CCMN, de 07 de abril de 2021, que estabelece diretrizes e orientações para os relatórios de avaliação para promoção à classe E, com denominação de Professor Titular. De acordo com o texto da resolução, a comissão de avaliação deverá emitir um parecer conclusivo e circunstanciado sobre o Memorial ou Tese Acadêmica, especificando as contribuições de excelência do docente ao longo de sua carreira, com especial distinção no ensino e na pesquisa ou extensão, que o credenciem à promoção ao cargo máximo da carreira docente. Além disso, o parecer da comissão deverá levar em consideração, também, a conferência sobre aspectos técnicos-científicos, artísticos ou culturais relacionados à sua atuação profissional, conforme descrito no item c, do inciso IV do artigo 5º da Resolução 08/2014 do CONSUNI. A comissão de avaliação deverá fundamentar seu parecer com base no domínio e erudição do candidato em sua especialidade e área de atuação. Após a realização dos ajustes, o processo deverá ser reencaminhado à Decania do CCMN (CCMN/DEC) para apreciação pelo Conselho de Centro. **5. Assunto:** Ata da Reunião Ordinária do Conselho de Coordenação do CCMN de 28/06/2023 – **Aprovação. Interessado(a):** Decania e Unidades do CCMN. Aprovada, por unanimidade, a ata da Reunião Ordinária do Conselho de Coordenação do CCMN de 28/06/2023. Encerrada a ordem do dia, deu-se início a apresentação da proposta do processo de reforma curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Matemáticas e da Terra (BCMT/CCMN/UFRJ) pelo Professor José Ricardo de Almeida França (Coordenador do BCMT) – **Anexo.** Encerrada a apresentação, o professor José Ricardo solicitou que fossem encaminhadas sugestões das Unidades à Coordenação do Curso. Nada mais havendo para constar, eu, Diego Ferreira Santos, chefe do setor

de atividades gerenciais, lavrei a presente ata, que segue aprovada em Sessão Ordinária do Conselho de Coordenação do CCMN, de 9 de agosto de 2023, e assinada por mim e pelo Professor Cabral Lima, Decano em exercício do CCMN.

Professor Cabral Lima
Decano em Exercício

Diego Ferreira Santos
Assistente em administração

ANEXO

APRESENTAÇÃO DA REFORMA CURRICULAR DO BACHARELADO EM CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA TERRA

BACHARELADO EM CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA TERRA

BCMT – UFRJ

Agosto de 2023

Prof. José Ricardo de A. França

CCMN - diagnóstico

- **Nível de desistência elevado**
 - situação comum em todo mundo
 - natureza difícil
 - índices singulares de sofisticação
 - exigência de considerável esforço e dedicação
 - Currículos rígidos e carga horária alta em sala
 - Enorme carência de profissionais nestas áreas
- **Desperdício de vagas**
 - Escolha precoce de carreira
 - Tempo médio de formação alto
 - Processo seletivo que desperdiça talentos
 - inequidade da educação básica no Brasil



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Superior
Esplanada dos Ministérios - Bloco L 3º andar - Sala 300
Ed. Sede Telefone: (61) 2022-8012 CEP: 70047-901

REFERENCIAIS ORIENTADORES PARA OS
BACHARELADOS INTERDISCIPLINARES
E SIMILARES¹

Documento elaborado² pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria SESu/MEC
No. 383, de 12 de abril de 2010, constituído dos professores:

Murilo Silva de Camargo, DIFES/SESu/MEC

Cleunice Matos Rehem, DESUP/SESu/MEC

Yara Maria Rauh, UFSC

Derval dos Santos Rosa, UFABC

Murilo Cruz Leal, UFSJ

Eduardo Magrone, UFJF

Naomar de Almeida Filho, UFBA

Novembro de 2010

Inspirada na organização da formação superior proposta por Anísio Teixeira para a concepção da Universidade de Brasília, no início da década de 1960, *mas incorporando um* desenho inovador necessário para responder às nossas próprias e atuais demandas de formação acadêmica, a proposta de implantação dos **Bacharelados Interdisciplinares** constitui uma proposição alternativa aos modelos de formação das universidades européias do século XIX, que ainda predominam no Brasil, apesar de superados em seus contextos de origem.

¹ Versão atualizada da proposta apresentada à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação em sua reunião de 7 de julho de 2010, em Brasília/DF.

² Com participação e sugestões de representantes das seguintes Universidades Federais: UFRN, UFRJ, UFOPA, UNILAB, UNIPAMPA, UFFS, UNIFAL-MG, UFRSA, UFVJM, UFRB, UFMA.

Bacharelado em Ciências Matemáticas e da Terra

Vagas no CCMN – 2009 e 2007

Grupo 2 no Concurso Vestibular			2009	**	07
ASTRONOMIA	MT	1	20	10	30
FÍSICA ou FÍSICA MÉDICA	MT	1	40	50	90
LICENCIATURA EM FÍSICA	N	1	40	0	40
	N	2	30	0	30
GEOLOGIA	MT	1	30	20	50
CIÊNCIAS ATUARIAIS OU ESTATÍSTICA	MT	1	40	10	50
MATEMÁTICA - BACHARELADO ou LICENCIATURA	MT	1	40	20	60
MATEMÁTICA APLICADA	MT	1	20	0	20
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	N	1	60	0	60
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	MT	1	50	10	60
	MT	2	50	10	60
METEOROLOGIA	MT	1	25	5	30
QUÍMICA COM ATRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA	MT	1	50	0	50
LICENCIATURA EM QUÍMICA	N	1	40	0	40
SUBTOTAIS			535	135	670
Grupo 4 no Concurso Vestibular					
GEOGRAFIA – BACHARELADO E LICENCIATURA	MT	1	35	10	45
GEOGRAFIA – BACHARELADO E LICENCIATURA	N	1	45	0	45
SUBTOTAIS			80	10	90
BACHAR. EM CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA TERRA	MT		160	0	0
TOTAIS			775	145	760

Centro de Ciências
Matemáticas e da Natureza



2009

160 vagas:
145 dos cursos
tradicionais do
CCMN,
15 vagas novas

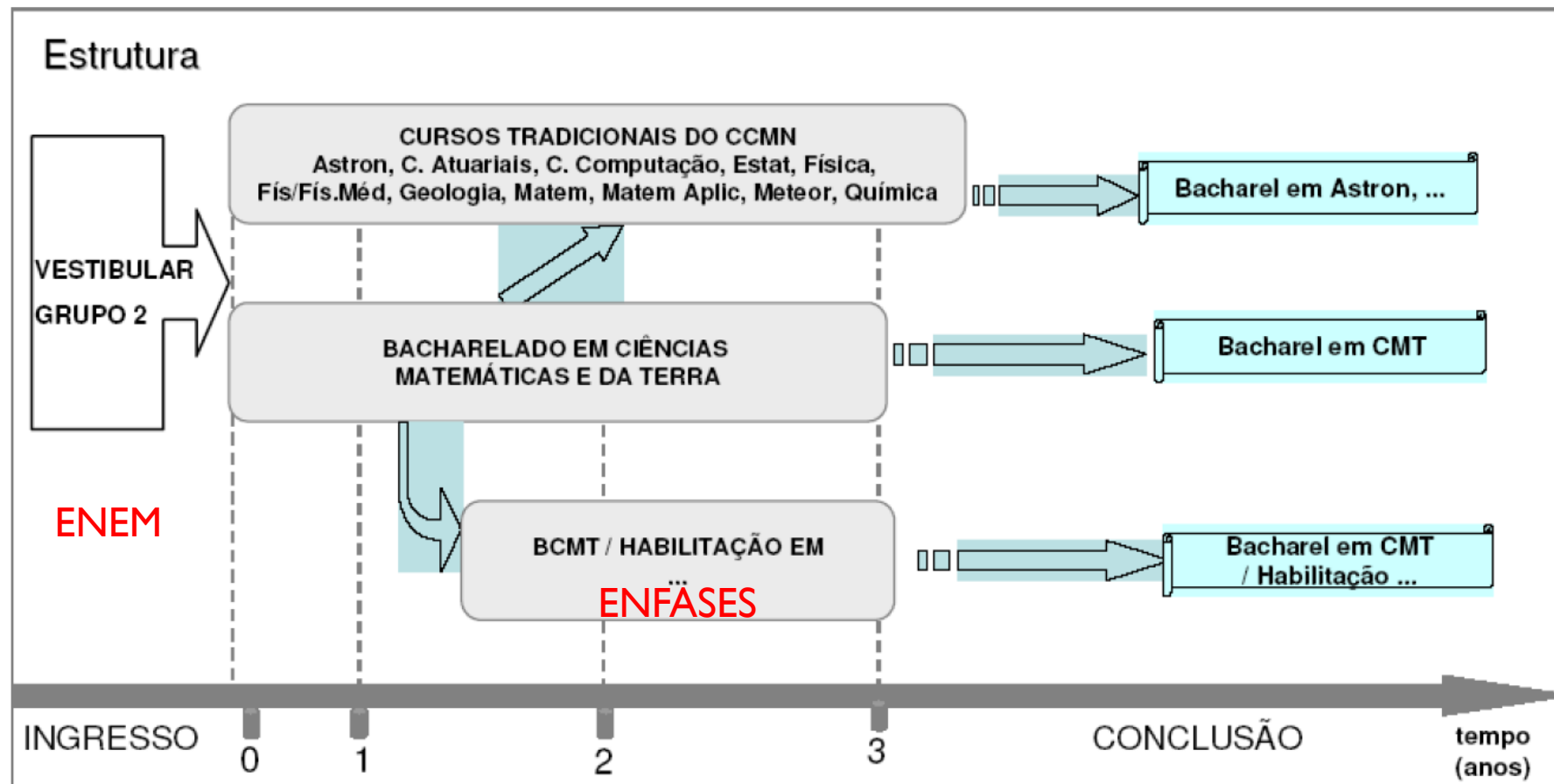
2010: Não ativado

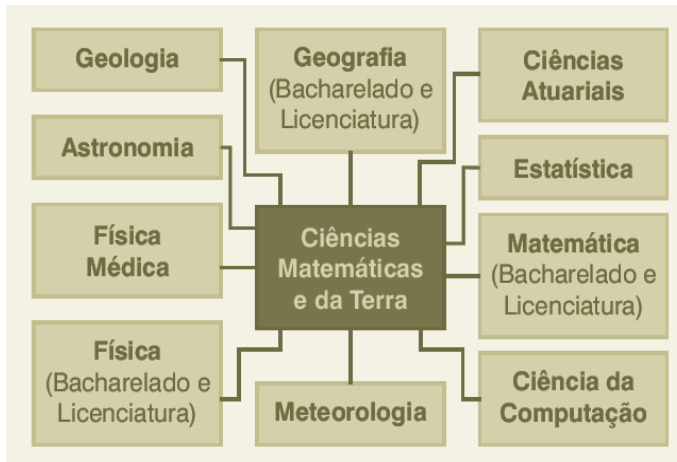
160 vagas 2010/1
120 vagas 2010/2

2011:

140 vagas por semestre

2020: 135 vagas por
semestre





- Duração recomendada: 3 anos (6 períodos) distribuídos da seguinte maneira:
- 4 primeiros períodos:** disciplinas do núcleo comum - conteúdos básicos de física, matemática, biologia, química, geociências e astronomia.
- 2 últimos períodos:** livre escolha - definição pelo aluno, com apoio de orientação acadêmica, da trajetória pessoal



Caminhos para a conclusão da graduação:



VAGAS DOCENTES – BCMT

2012

OV: 2 (concursos já realizados)

IGEO: 10 (4- Geologia; 3- Geografia; 3 Meteorologia)

IF: 4

IQ: 1

IM: 9 (4- Métodos Matemáticos; 5- Ciências da Computação)

RECURSOS:

1 Ônibus para o IGEO;

Construção do 3º andar do Bloco F – CCMN

Computadores para os LIGs

Disciplinas Obrigatórias

Base comum em Matemática – 300 horas

Introdução ao Cálculo	90 horas (60+30)
Cálculo I	90 horas
Cálculo II	60 horas
Cálculo III	60 horas

Base comum em Física – 330 horas

Introdução a Física A	60 horas (45+15)
Introdução a Física B	60 horas (45+15)
Física I	90 horas
Física Experimental I	30 horas
Física III	90 horas

Base comum em Computação – 60 horas

Computação I	60 horas
--------------	----------

Base comum em Ciências da Terra e Geral – 180 horas

Tópicos Gerais em Ciências da Terra	90 horas
Inovações Científicas, Tecnológicas e Artísticas I	30 horas
Inovações Científicas, Tecnológicas e Artísticas II	30 horas
Inovações Científicas, Tecnológicas e Artísticas III	30 horas

RCS

Trabalho Final em Atividade Extracurricular	40 horas Prática
---	------------------

CMTX01-Trab Final em Ativ Extracurric

Elaboração de relatório escrito relativo às atividades desenvolvidas em disciplina optativa do Grupo 3. Pode ser substituída, a critério da orientação acadêmica, por apresentação em Jornada de Iniciação Científica da UFRJ ou em Congresso de Extensão da UFRJ. Pode ser apresentada em qualquer momento do curso.

Requisito Curricular Suplementar Optativo (Oficinas de Trabalho – Pesquisa – Ensino – Extensão)	120 horas
--	-----------

Ênfases – antigas habilitações:

120 horas de monografia

	Total a ser cumprido	
	Crédito	C.H.
Obrigatórias	49.0	910
Escolha condicionada	0.0	0
Escolha Restrita - Grupo 3	4	60
Escolha Restrita - Grupo ZERO	0	0
Escolha Restrita - Grupo 2	12	180
Escolha Restrita - Grupo 1	18	300
Livre escolha	63.0	950
Extensão	0.0	0

Obrigatórias	49	910
Escolha Restrita Grupo 1	18	300
Escolha Restrita Grupo 2	12	180
Escolha Restrita Grupo 3	04	60
Grupo Enfase	A ser definido	
Livre Escolha	O que sobrar de Carga Horária	
Extensão		240

GRUPO 1 – Complementação de Disciplinas de Ciências da Terra;

GRUPO 2- Complementação de Disciplinas de Física, Matemática e Computação;

GRUPO 3- Oficinas de Trabalho (Pesquisa, Ensino e Extensão)

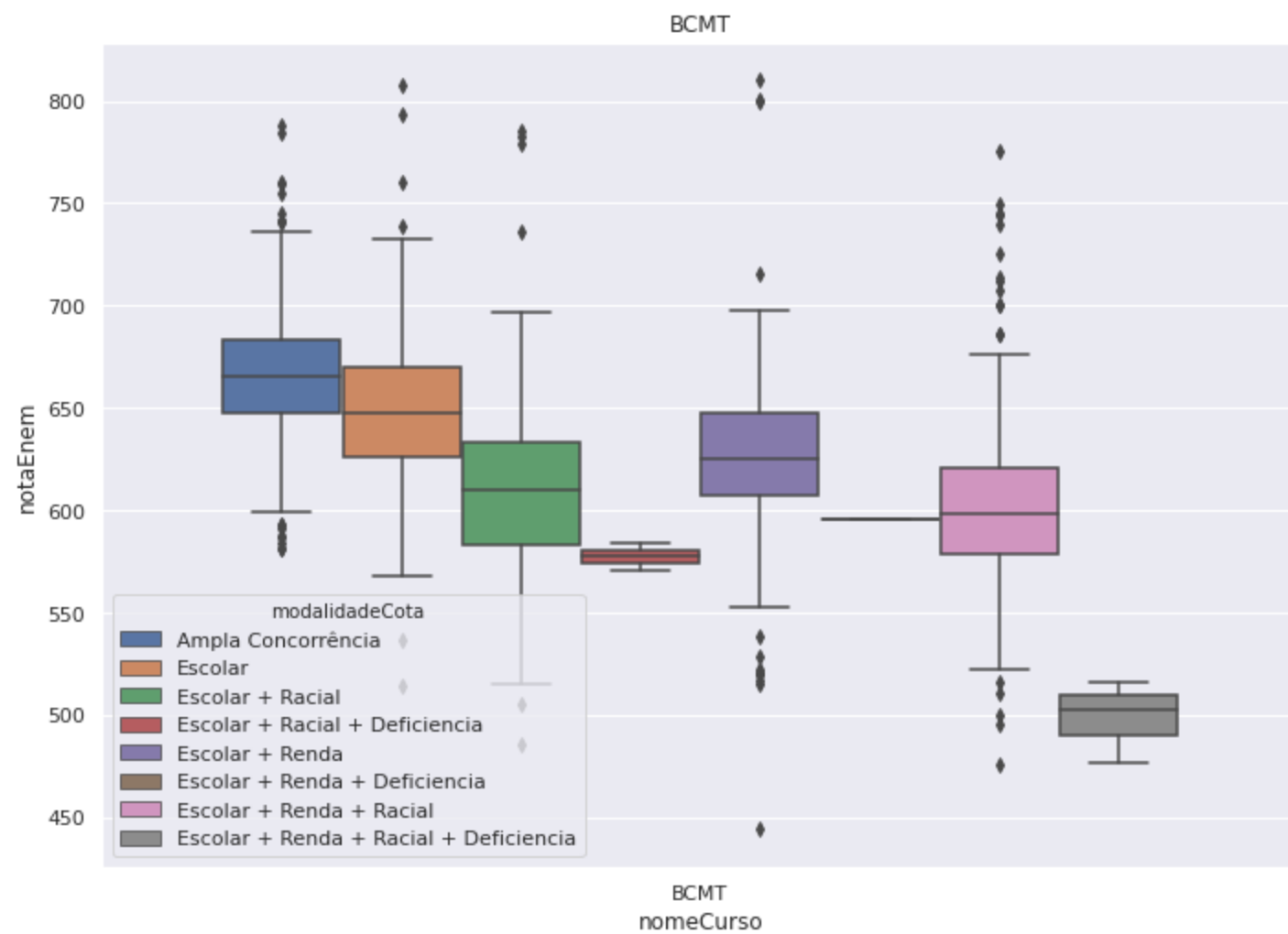
[illegible]

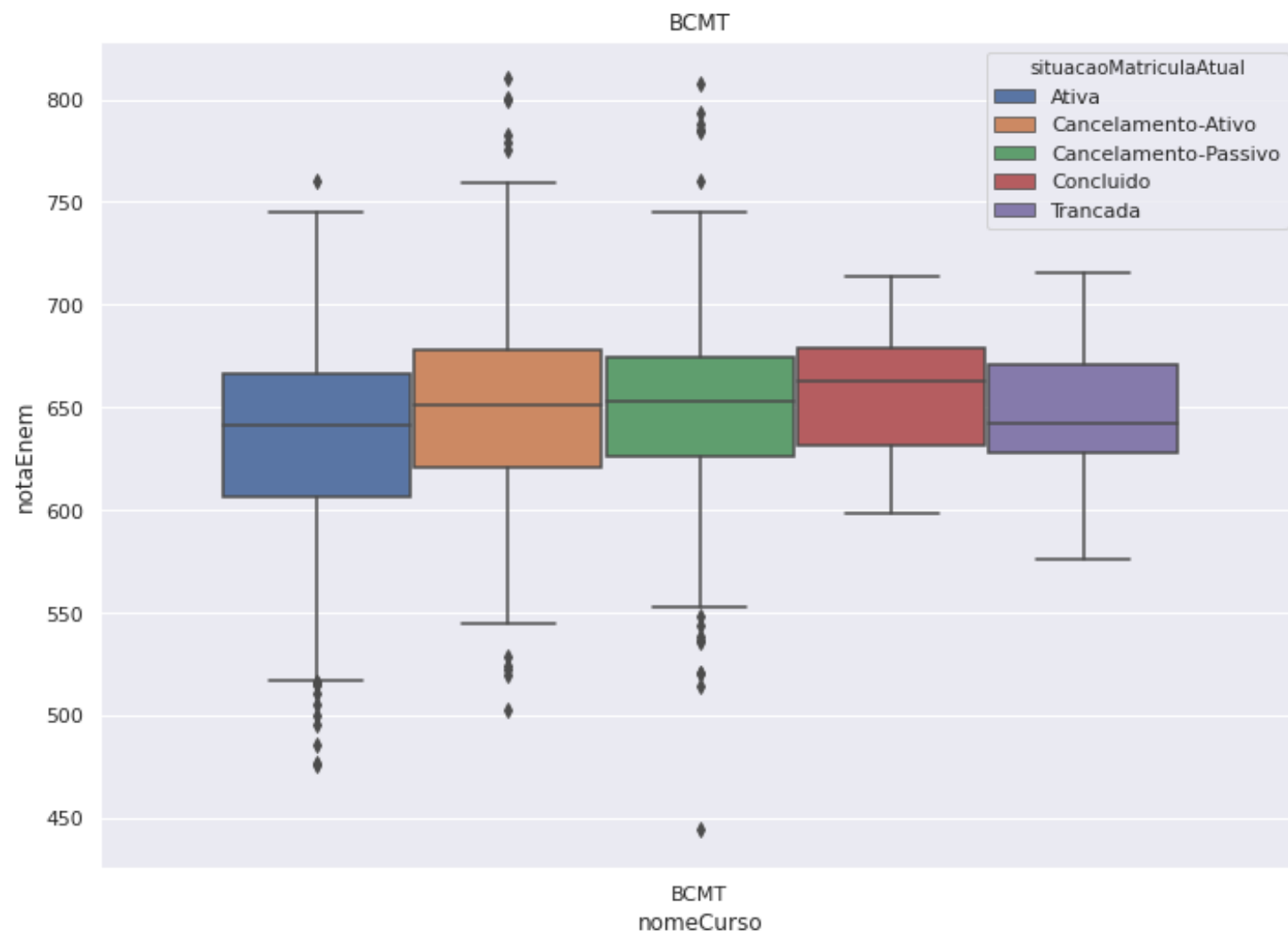
Quadro Atual:

- Ato de Reconhecimento de Curso – 2011 – Conceito MEC-INEP – 04 (Muito Bom);
- Ato de renovação de Reconhecimento – 2018 – Conceito MEC-INEP – 05 (Perfil Excelente de Qualidade)
- Total de alunos: 910 alunos (Ativos) + Ainda inscritos nas Habilitações e Processos
Entrada Semestral de 140 alunos. Passando agora para 135+135 (270 Vagas).
- Os primeiros formandos - transferência interna – Astronomia, Biofísica e Física e Engenharia.
- 204 alunos com ao mesmo 01 critério de Jubilamento;
- 358 alunos com alerta de Jubilamento.
- 3150 entradas desde 2009 – 2021 (evasão – abandono) – 952 alunos – **Dados em revisão**
- **Ultimo dado – 739 alunos ativos (não contando entrada do SISU 2023/2 e edital TIM)**

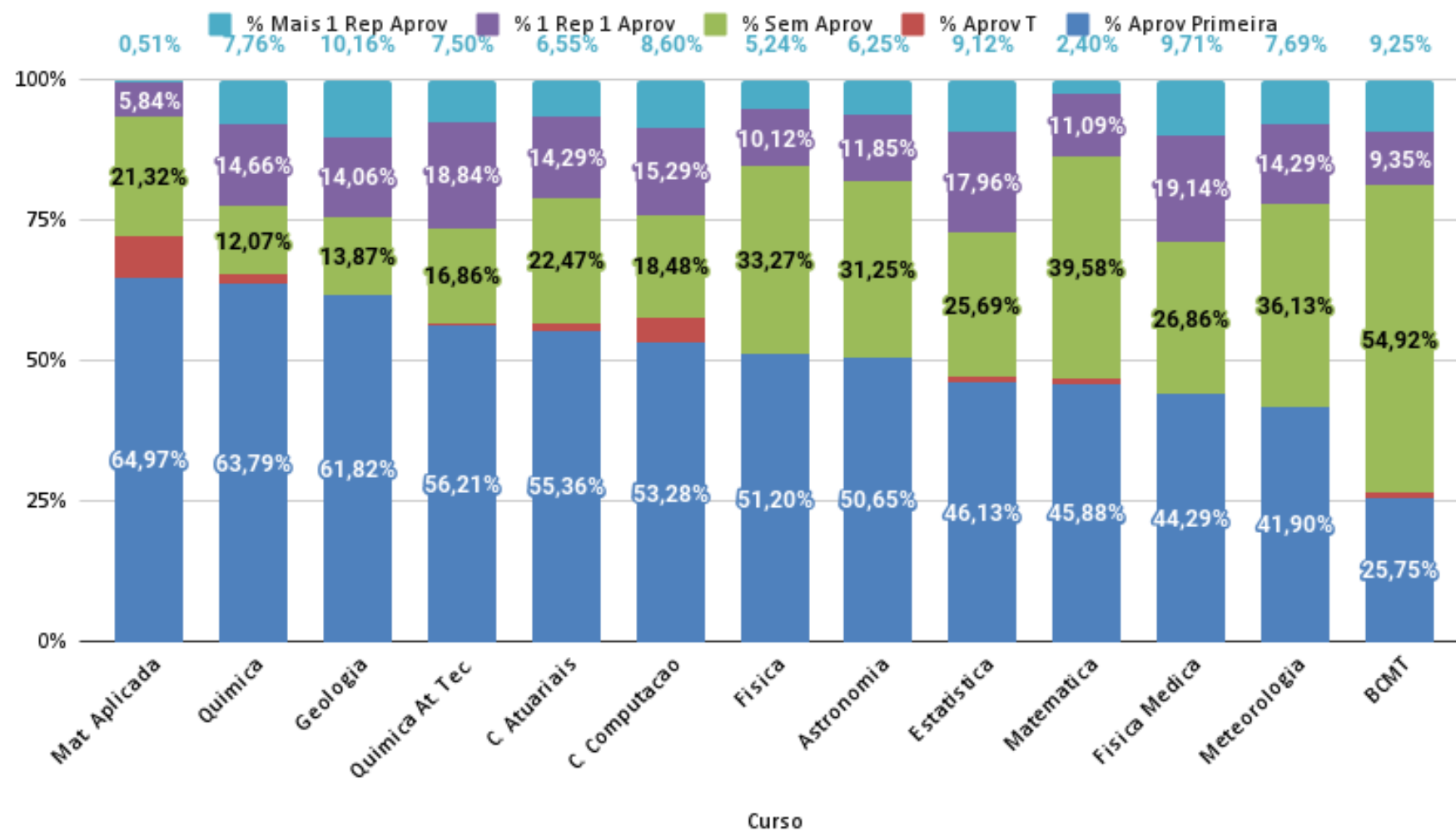
Dados do SIGA

março 2022

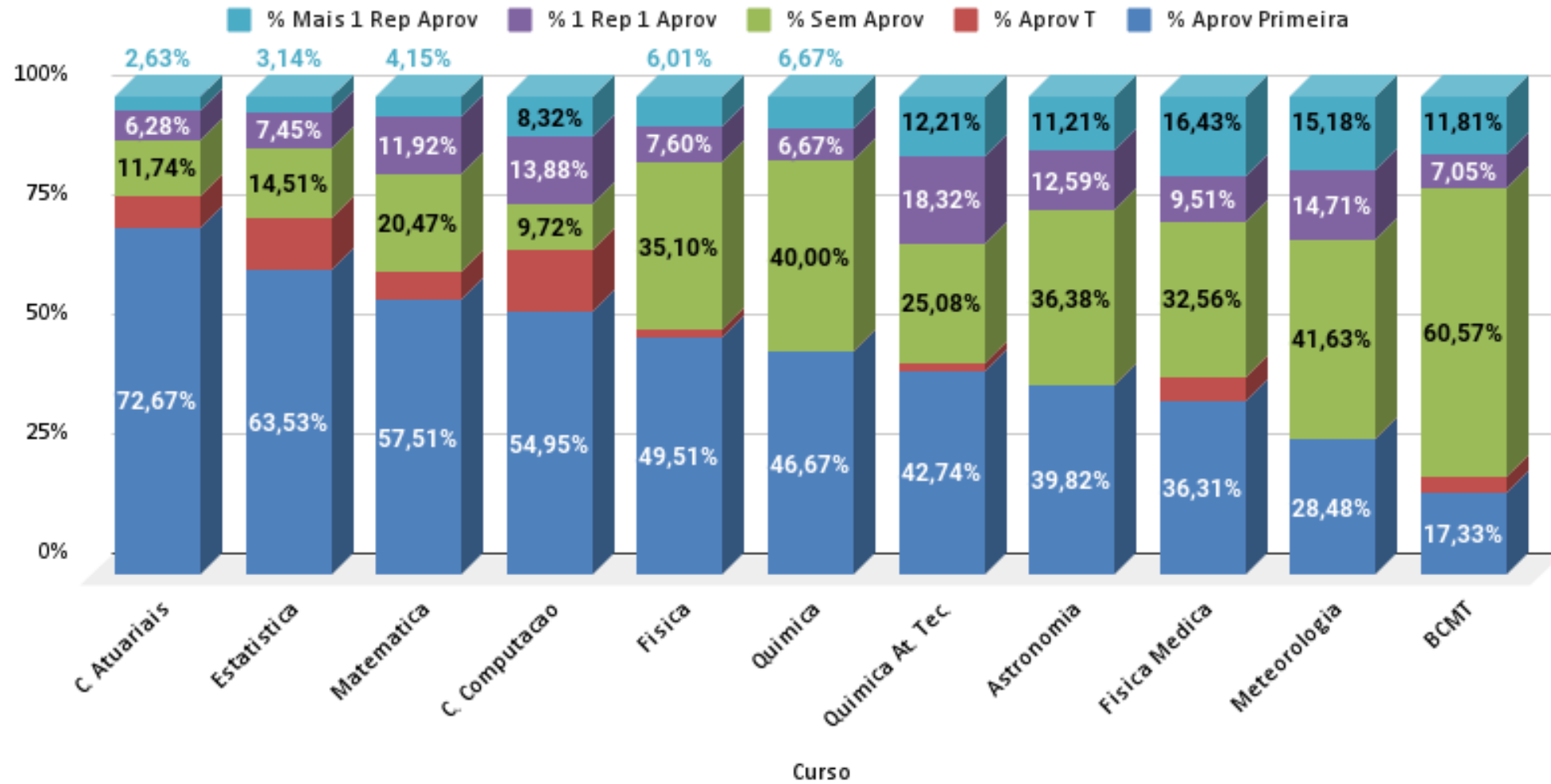




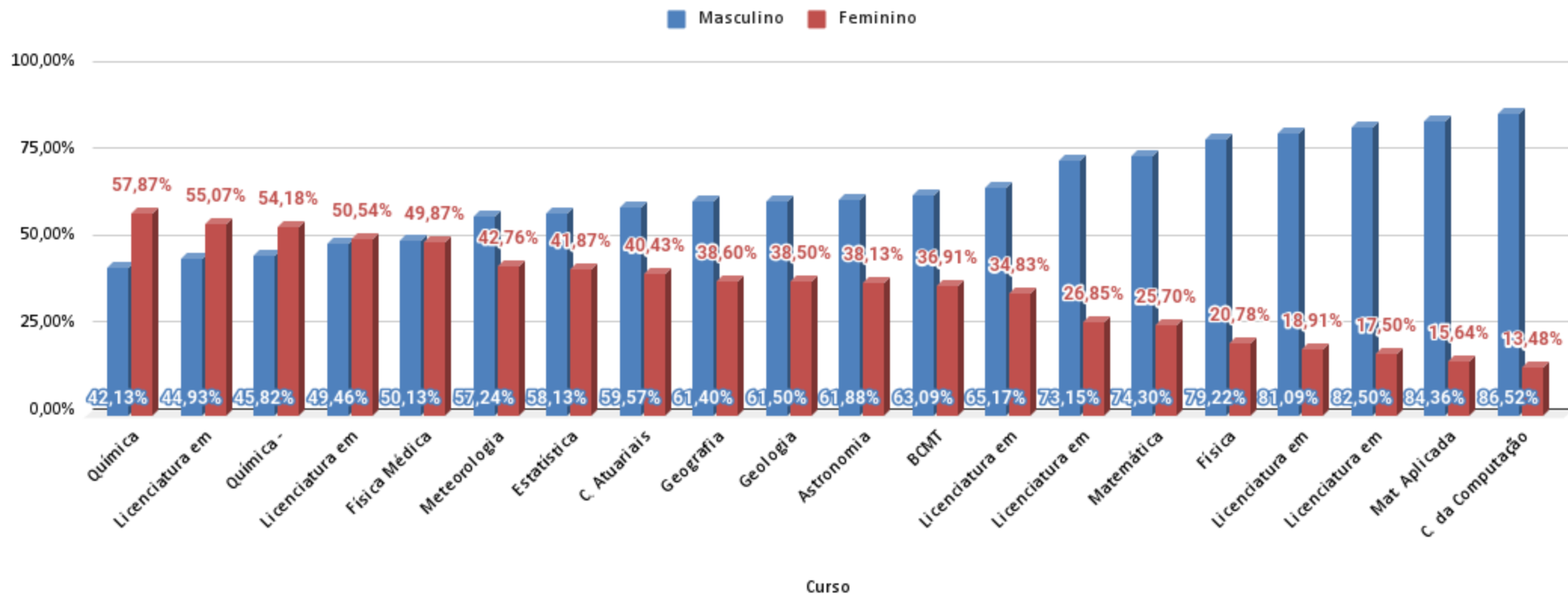
Desempenho - Cálculo 1



Desempenho - Física 1



Participação - Feminina e Masculina



Problemas

Retenção $\Rightarrow$ Carência Cognitiva

Evasão $\Rightarrow$ Carência Cognitiva, econômica

Possíveis soluções:

Programas especiais de tutoria, monitorias e nivelamento,

Bolsas de permanência e melhor acompanhamento sócio-econômico.

Proposta

- Carga Horária e Duração do Curso

A carga horária mínima do curso é de 2400 (duas mil e quatrocentas) horas, com duração prevista de 4 anos (8 semestres), distribuídas da seguinte forma:

- 840 horas de disciplinas obrigatórias de um núcleo comum, sendo:

i) Base Comum em Matemática – 300 horas;

ii) Base Comum em Física – 300 horas;

iii) Base Comum em Ciências da Computação – 60 horas;

iv)- Base Comum em Formação em Ciências – 180 horas.

- 600 horas de disciplinas optativas de escolha restrita:

i) Grupo 01 - 300 horas de disciplinas de Ciências (Geociências, Química, Biologia);

ii) Grupo 02 - 180 horas de disciplinas de Matemática, Física e Computação;

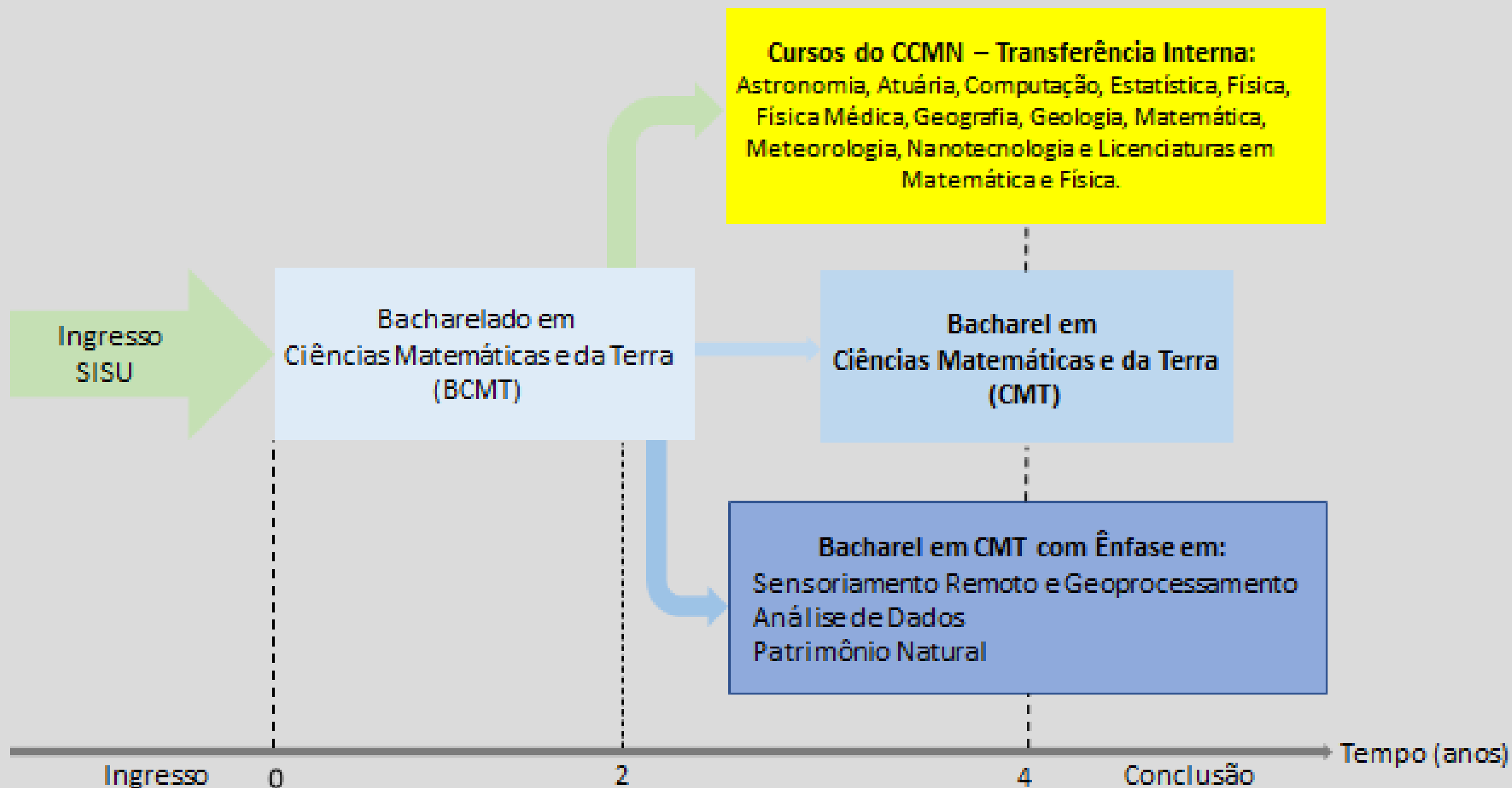
iii) Grupo 03 - 120 horas de Requisito Curricular Complementar Optativo.

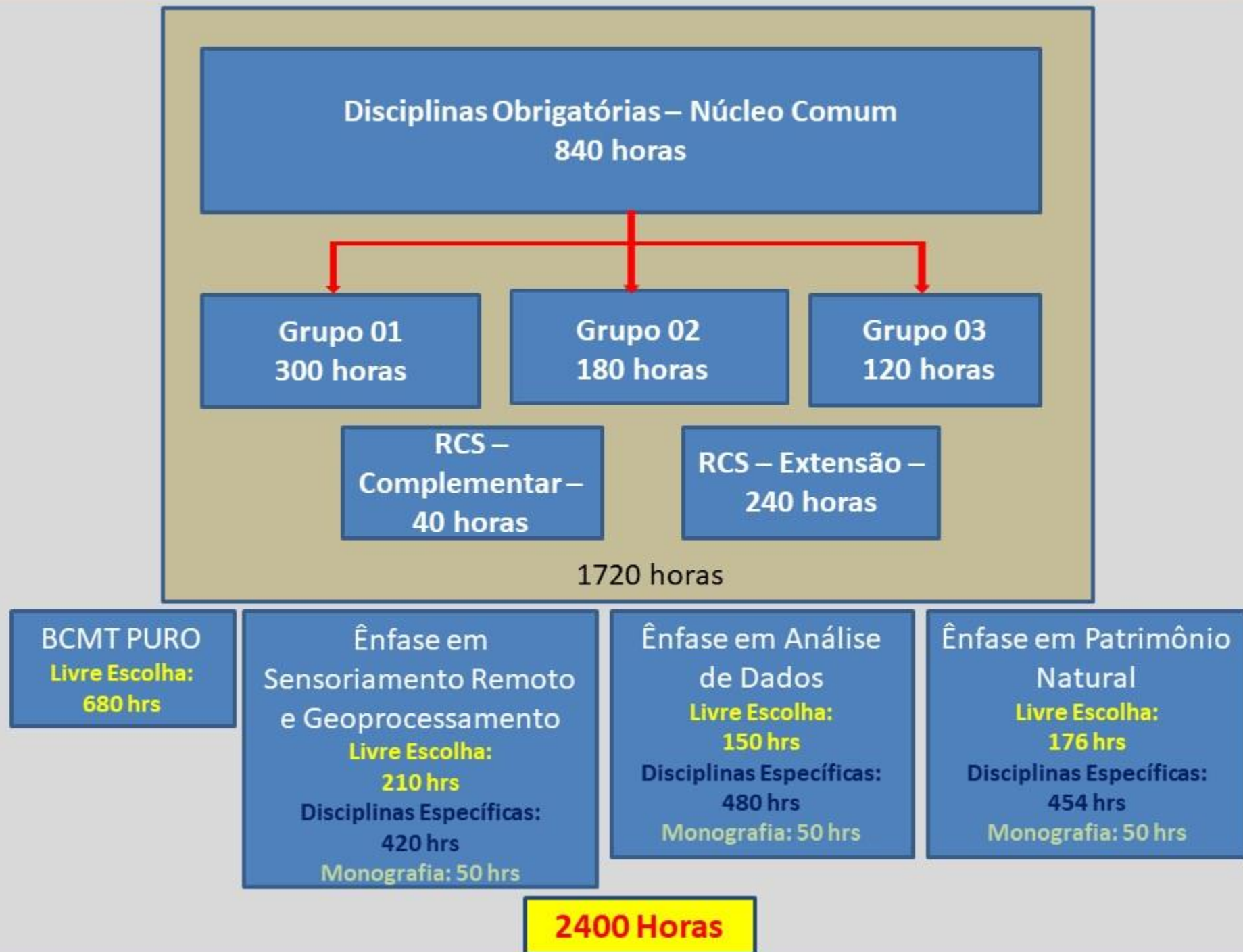
- 40 horas de Requisito Curricular Suplementar.

- 680 horas de disciplinas de livre escolha.

- 240 horas de Atividades de Extensão.

Para os alunos que escolherem uma das ênfases, o número de disciplinas de livre escolha será diminuído e ainda será exigido um Trabalho de Conclusão de Curso na forma de uma Monografia.





1º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
CMA110	Tópicos Gerais em Ciências da Terra	5	90	60	30	0	
CMT111	Inovações Científicas Tecnológicas e Artíticas I	2	30	30	0	0	
FIXXX	Introdução às Ciências Físicas	4	120	30	90	0	
MAW117	Introdução ao Cálculo	4	90	30	60	0	
Total		15	330	150	180	0	
2º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
CMT121	Inovações Científicas Tecnológicas e Artíticas II	2	30	30	0	0	
MAC118	Cálculo Diferencial e Integral I	6	90	90	0	0	
ICP121	Computação I	4	60	45	15	0	
FIS111	Física Experimental I	1	30	0	30	0	
Atividades Acadêmicas do Grupo 1		4	60	45	15	0	
Atividades Acadêmicas do Grupo 2		4	60	45	15	0	
Total		21	330	255	75	0	
3º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
CMT231	Inovações Científicas Tecnológicas e Artíticas III	2	30	30	0	0	
MAC128	Cálculo Diferencial e Integral II	4	60	60	0	0	MAC118 (P) MAC118=MCG115 MAC118 = MAW111 MAC118 = MAW121 + MAW126 MAC118 = MAW121 MAC118 = MAC114 MAC118 = MAE111 MAC118 = MAW111 + MAW121
FIT111	Física I	5	90	60	30	0	
Atividades Acadêmicas de Livre Escolha		4	60			0	
Atividades Acadêmicas do Grupo I		4	60	45	15	0	
Atividades Acadêmicas do Grupo 2		4	60	45	15	0	
Total		23	360	240	60	0	

4º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
MAC238	Cálculo Diferencial e Integral III	4	60	60	0	0	MAC128 (P) MAC128 = MAE123 MAC128 = MAC123 MAC128 = MCG234 MAC128 = MAW231 MAC128 = MAE992 MAC128 = MAW116 + MAW231 MAC128 = MAC124 MAC128 = MAE121
Atividades Acadêmicas de Livre Escolha		4	60				
Atividades Acadêmicas do Grupo I		4	60	45	15	0	
Atividades Acadêmicas do Grupo 2		4	60	45	15	0	
Atividades Acadêmicas do Grupo 3		2	60	15	45	0	
Total		18	300	165	75	0	
5º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
FIM230	Física III - a	4	60	60	0	0	FIT111 (P), MAC128 (P) MAC128 = MAW231 MAC128 = MAE123 MAC128 = MAE992 FIT111 = FIW121 MAC128 = MAE121 FIT111 = FIS112 MAC128 = MAW116 + MAW231 FIT111 = FIT112 MAC128 = MAC123
Atividades Acadêmicas de Livre Escolha		4	60				
Atividades Acadêmicas do Grupo I		4	60	45	15	0	
Atividades Acadêmicas do Grupo 3		2	60	15	45	0	
Total		14	240	120	60	0	
6º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
Atividades Acadêmicas de Livre Escolha		12	180				
Atividades Acadêmicas do Grupo I		4	60	45	15	0	
Total		16	240				

7º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
Atividades Acadêmicas de Livre Escolha		14	200				
Total		14	200				
8º Período							
Código	Nome	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
CMTX01	Trabalho Final Atividade Extracurricular	1	40	0	40	0	
Atividades Acadêmicas de Livre Escolha		8	120				
Total		9	160				

A diferenciação das ênfases em relação ao Bacharelado puro será:

Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento:

- 210 horas de disciplina de livre escolha;
- 420 horas de disciplinas específicas para a ênfase;
- 50 horas de monografia, onde o aluno da ênfase deverá cursar as oficinas de pesquisa (no mínimo duas) do Grupo 03.

Análise de Dados

- 150 horas de livre escolha;
- 480 horas de disciplinas específicas para a ênfase
- 50 horas de monografia, onde o aluno da ênfase deverá cursar as oficinas de pesquisa (no mínimo duas) do Grupo 03

Patrimônio Natural

- 176 horas de disciplina de livre escolha;
- 454 horas de disciplinas específicas para a ênfase;
- 50 horas de monografia, onde o aluno da ênfase deverá cursar as oficinas de pesquisa (no mínimo duas) do Grupo 03.

O quadro abaixo mostra um resumo do percurso a ser realizado pelo estudante para fazer jus ao grau e diploma de Bacharel em Ciências Matemáticas e da Terra.

Item do Currículo	Créditos	Carga Horária
Disciplinas Obrigatórias	48	840
Disciplinas Complementares de Escolha Restrita		
Grupo 01	20	300
Grupo 02	12	180
Grupo 03	4	120
Disciplinas de Livre Escolha	45	680
RCC	1	40
RCS Extensão		240
Total	130	2400

SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO

Item do Currículo	Créditos	Carga Horária
Disciplinas Obrigatórias	48	840
Disciplinas Complementares de Escolha Restrita		
Grupo 01	20	300
Grupo 02	12	180
Grupo 03	4	120
Disciplinas de Livre Escolha	14	210
Disciplinas da Ênfase	24	420
RCC	1	40
RCS Extensão		240
RCS Monografia	2	50
Total	125	2400

As disciplinas formativas que o habilitam a postular a ênfase são as seguintes:

Código	Disciplina	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão
IGG003	Análise Espacial Dados Geográficos	4	60	45	15	0
IGG306	Laboratório de Geoprocessamento	4	90	30	60	0
IGG254	Cartografia Temática	4	60	45	15	0
IGT004	Sensoriamento Remoto Aplicado I	4	60	45	15	0
IGT005	Sensoriamento Remoto Aplicado II	4	60	45	15	0
IGT003	Laboratório de Sensoriamento Remoto	4	90	30	60	0
TOTAL		24	420			

ANÁLISE DE DADOS

Item do Currículo	Créditos	Carga Horária
Disciplinas Obrigatórias	48	840
Disciplinas Complementares de Escolha Restrita		
Grupo 01	20	300
Grupo 02	12	180
Grupo 03	4	120
Disciplinas de Livre Escolha	10	150
Disciplinas da Ênfase	32	480
RCC	1	40
RCS Extensão		240
RCS Monografia	2	50
Total	129	2400

Código	Disciplina	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão
ICP116	Estrutura de Dados	4	60	45	15	0
MAD124	Introdução à Estatística	4	60	45	15	0
ICP489	Banco de Dados	4	60	45	15	0
MAD233	Cálculo das Probabilidades	4	60	45	15	0
ICP103	Análise de Risco	4	60	45	15	0
ICP357	Data Warehousing e Inteligência de Negócios	4	60	45	15	0
ICP532	Mineração de Dados	4	60	45	15	0
ICP359	Introdução Suporte a Decisão	4	60	60	0	0
TOTAL		32	480	375	105	0

PATRIMÔNIO NATURAL

Item do Currículo	Créditos	Carga Horária
Disciplinas Obrigatórias	48	840
Disciplinas Complementares de Escolha Restrita		
Grupo 01	20	300
Grupo 02	12	180
Grupo 03	4	120
Disciplinas de Livre Escolha	12	176
Disciplinas da Ênfase	21	454
RCC	1	40
RCS Extensão		240
RCS Monografia	2	50
Total	120	2400

Código	Disciplina	Créditos	CHG	Teórica	Prática	Extensão
IGG306	Laboratório de Geoprocessamento	4	90	30	60	0
IGG254	Cartografia Temática	4	60	45	15	0
IGL005	Geoconservação	3	61	45	16	0
IGL236	Paleontologia	4	108	30	78	0
IGL600	Geologia e Meio Ambiente	3	60	45	15	0
IBE121	Elementos de Ecologia	3	75	30	45	0
TOTAL		21	454			

Projeto Novo – Diferenciado

- Não podendo ser executado na forma tradicional.

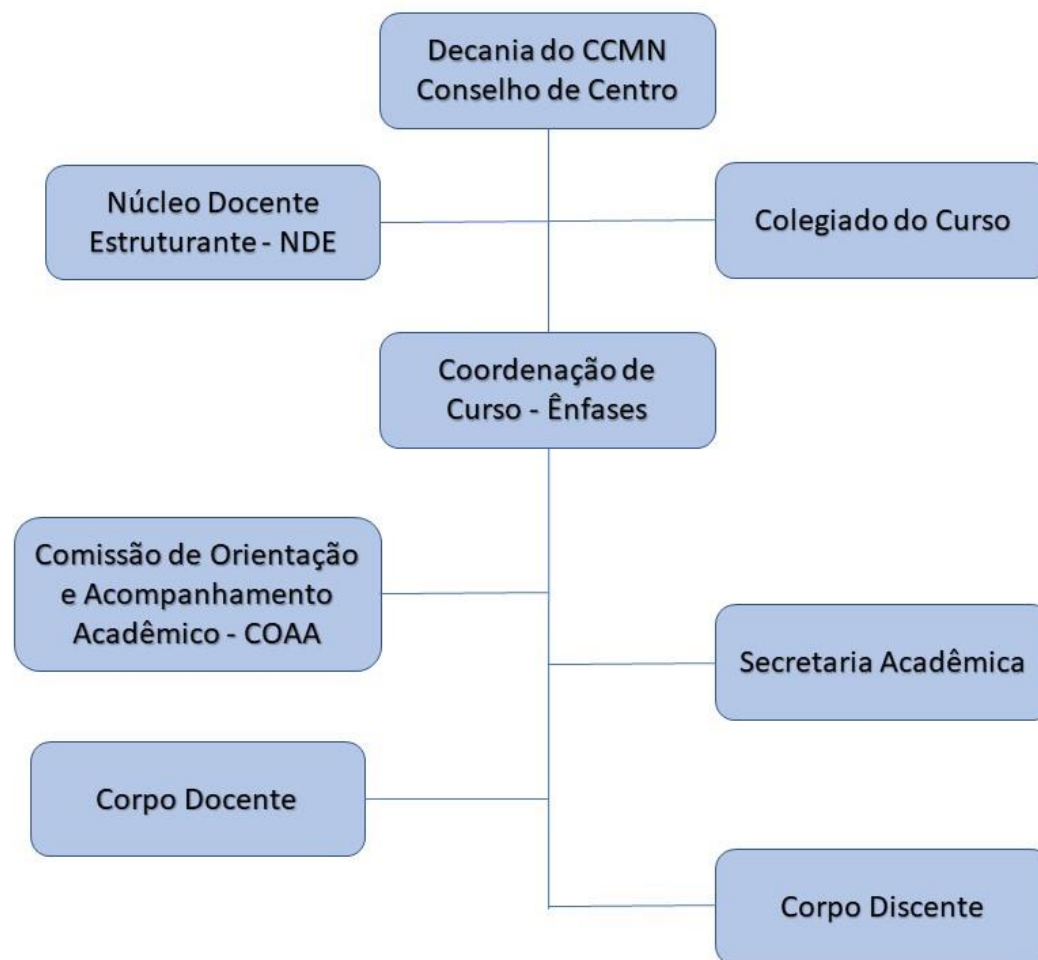
Fundamental:

- Corpo Docente tem que estar engajado no projeto do curso
- Selecionar os melhores professores para o início do curso

QUEM CONCEBE X QUEM EXECUTA

Dificuldade de se realizar a interdisciplinaridade

Estrutura Organizacional



Perspectivas Futuras:

- Consolidar as ênfases X Curso isolado (transformação das ênfases em cursos ??);
- Número de vagas (?????); Reunião marcada com a Pró-Reitora – Solicitação temporária de redução de vagas – (100 – 140 vagas anuais) por um determinado período
- Reforma curricular – Colocação 10% Extensão;
- Aperfeiçoar e melhorar a Orientação Acadêmica – COAA mais representativa (representação das unidades);
- Novas ênfases;
- Etc.....

MENTORES

- Profa. Angela Rocha (IM)
- Profa. Marta Feijó (IF)
- Prof. Sérgio de Paula Machado (IQ)

Habilitações

- Profa. Carla Madureira (IGEO);
- Prof. Gabriel Pereira da Silva (IM);
- Prof. Geraldo Zimbrão (IM);
- Prof. Leonardo de Faria Peres (IGEO);
- Profa. Renata Schimitt (IGEO);
- Profa. Kátia Leite Mansur (IGEO);
- Profa. Jonice de Oliveira Sampaio (IM);
- Profa. Carla Delgado (IM).

COAA

- Prof. Sérgio de Paula Machado (IQ);
- Profa. Juliana Valério (DCC-IM).

Conselho do Curso

- Profa. Silvia Lorenz (OV)

Equipe de Coordenação:

José Ricardo de A. França (IGEO-Meteoro)

Juliana Valério (IC)

Carla Delagado **Juliana França** (IC)

Lino A. Sander (IGEO-Meteoro)

Katia L. Mansur (IGEO-Geol)

Marta Eloisa Medeiros (IQ)

Carlos Augusto D Zarro (IF)

Sérgio de Paula Machado (IQ)

Solange S. Gomes da Silva

- Coordenador

- COAA

- Suporte a Decisão – Análise de Dados

- Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento

- Patrimônio Natural

- **COAA**

- **COAA**

- COAA (decano da equipe)

- Secretária Acadêmica

Precisamos de maior participação das Unidades do CCMN

- *Participação no Conselho de Curso (indicação das Diretorias) e NDE*

- *Orientação Acadêmica*

Estatística ENEM

	Curso	Tipo	Minimo	Maximo	Media	Desvio
0	Astronomia	bacharela	450,25	800	689,6967	65,27463
1	BCMT	bacharela	444,43	809,89	643,2678	43,62819
2	Ciencia_Computacao	bacharela	391,93	853	713,5711	52,0583
3	CienciasAtuariais	bacharela	459,26	842,23	699,5535	60,71207
4	Estatistica	bacharela	505,47	849,76	677,9682	65,5558
5	FisicaBacharelado	bacharela	542,33	858,06	718,4474	62,54071
6	FisicaEAD	EAD				
7	FisicaLicenciatura	licenciatura	426,63	807,2	651,1429	61,91318
8	FisicaMedica	bacharela	382,23	799,12	661,514	71,38777
9	Geografia	bacharela	498,33	843,36	696,1124	54,66462
10	GeografiaLicenciatura	licenciatura	498,08	773,28	658,9303	51,67297
11	Geologia	bacharela	504,63	827,65	705,2358	57,89257
12	Matematica	bacharela	434,55	835,25	691,3314	70,75978
13	MatematicaAplicada	bacharela	478,42	867,12	727,472	61,32156
14	MatematicaLicenciatura	licenciatura	457,5	847,08	676,2202	60,59701
15	Meteorologia	bacharela	532,29	793	652,8241	44,26285
16	Quimica	bacharela	436,17	832,03	673,5559	51,03928
17	QuimicaAtribTecnologicas	bacharela	436,09	825,68	699,6874	51,18091
18	QuimicaEAD	EAD				
19	QuimicaLicenciatura	licenciatura	494,81	809,38	667,9151	44,95241