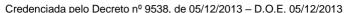


UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

Campus de Paranaguá





CENTRO DAS CIÊNCIAS HUMANAS, BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO COLEGIADO DE MATEMÁTICA

Edital Interno nº 01/2023 - Regulamento do TCC - 2023

A Comissão TCC/2023 do Colegiado de Matemática, atendendo ao Projeto Pedagógico do Curso, que prevê O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) como parte integrante do Curso de Matemática Licenciatura (BNC Formação/2023) estabelece a finalidade do TCC em "propiciar: estímulo a produção cientifica; aprofundamento de um tema da área de Matemática, ou da Estatística ou da Educação Matemática" (PPC/2018 p. 86), discute, aprova e torna público o Regulamento do TCC do Colegiado de Matemática para o ano de 2023, a ser publicado na página do Curso de Matemática – Campus Paranaguá.

- 1. O Trabalho de Conclusão de Curso TCC constitui-se, de acordo com o PPC/2018 (Anexo 3 Cap. 1. Art. 1º), uma exigência curricular para conclusão do curso de Licenciatura em Matemática e para esse fim consiste em uma atividade acadêmica de sistematização doconhecimento de um objeto de estudo pertinente à profissão ou curso de graduação, desenvolvida mediante orientação e avaliação docente, sendo um requisito essencial e **OBRIGATÓRIO** para a obtenção do diploma. Não sendo permitido, em nenhuma hipótese "aluno concluinte sem TCC, tampouco TCC sem orientador".
- 2. O Trabalho de Conclusão de Curso TCC será elaborado e apresentado INDIVIDUALMENTE em forma de MONOGRAFIA ou em forma de ARTIGO CIENTÍFICO publicado em Revista indexada (ensino ou educação) da área com Qualis de no mínimo B4 pela avaliação da CAPES, em dupla com seu orientador, sendo o discente como primeiro autor (PPC/2018 Anexo 3. Cap.5. Art.14°). O artigo deverá ter sido publicado nos doze meses antecedentes e até a data de apresentação do TCC, podendo se enquadrar (Cap.3. Art.3° do PPC) em uma das seguintes modalidades:
 - I pesquisa de campo;
 - II pesquisa de laboratório;
 - III pesquisa bibliográfica;
 - IV pesquisa teórica;
 - V Pesquisa em projetos de extensão.

Tanto a monografia, quanto o artigo, deverá ser apresentado à uma Banca avaliadora da UNESPAR - Campus de Paranaguá, nomeada pelo orientador do trabalho (Comissão do TCC) na data prevista em Edital.

- 3. Cada docente do colegiado de matemática elenca as suas linhas de pesquisa e encaminha para a comissão científica. Esta publica, na forma de edital, na página do Curso de Matemática para que o(a) acadêmico(a) possa elaborar seu projeto dentro de uma das linhas de pesquisa elencadas.
- 4. A comissão científica colocará, na forma de edital, todas as datas a serem seguidas pelos acadêmicos(as) e docentes do colegiado de matemática no que se refere ao Trabalho de Conclusão de Curso.
- 5. O Trabalho de Conclusão de Curso tem início com a elaboração do Projeto de Pesquisa (anexo 1) que deverá ser elaborado pelo aluno e entregue por e-mail para a Coordenação de TCC, representada nesse momento pela Profa. Alexsandra Camara e-mail: alexsandra.camara@unespar.edu.br com a indicação de ao menos dois possíveis orientadores (professores do Colegiado de Matemática), atendendo ao Cronograma item 15.
- 5.1 Se houver acúmulo de solicitação de orientação para um professor, haverá uma redistribuição dos projetos entre os docentes, através de uma reunião virtual.
- 6. A comissão científica de TCC solicitará por meio virtual o consentimento dos professores escolhidos para a Banca de Qualificação e que será a mesma de defesa do TCC.
- 6.1 A comissão científica de TCC encaminhará para divulgação na página do Curso os nomes orientando, de seus Projetos e da banca de Qualificação e Defesa.
- 6.2 A comissão de TCC encaminhará para publicação na página do Curso de Matemática, as orientações para qualificação e defesa do TCC.

7. COMPETE AO ORIENTANDO:

- I. Cumprir o plano e cronograma estabelecidos em conjunto com o seu orientador;
- II. Cumprir as normas, regulamentos e datas estabelecidas pela <u>COMISSÃO CIENTÍFICA</u> do TCC:

- III. Em data prevista, entregar por e-mail aos orientadores os trabalhos para qualificação contendo, no mínimo: introdução; problema; justificativa; objetivos; fundamentação teórica e bibliografia
- IV. Em data prevista, entregar por e-mail aos orientadores os trabalhos para defesa constando de três partes: Preliminares: capa, folha de rosto, dedicatória (opcional), agradecimentos, epígrafe (opcional), sumário, listas (caso houver), resumo em língua vernácula e em língua inglesa/espanhola acompanhadas de três a cinco palavras chaves. Corpo da Monografia/Desenvolvimento: introdução, delimitação do tema, localização do tempo e do espaço, justificativa da escolha, objetivos (geral e específicos), revisão da literatura, material e métodos, discussões pertinentes, conclusão (apresentação dos resultados); Referências: citação de todos os autores e documentos citados no trabalho; anexos (caso sejam necessários).
- V. A formatação da Monografia deverá atender as normas ABNT.
- VI. No caso de artigo deverá ser anexado o template com as normas da Revista.
- VII. Os trabalhos serão encaminhados pelo orientador à banca escolhida.
- VIII. A Monografia e o Arquivo após aprovados deverão ser enviados ao orientador em PDF para arquivo na instituição e publicação na página do Curso (no caso do artigo com o endereço eletrônico da Revista.
- 8. Em data prevista, acontecerá a defesa do TCC, de modo virtual (em plataforma antecipadamente escolhida).
- 9. Cada acadêmico(a) fará sua apresentação para a banca examinadora no tempo de até 20 (vinte) minutos, podem o fazer uso do Power Point, de forma presencial ou virtual, dependendo das orientações da Comissão de TCC em tempo hábil organização da apresentação, para apresentação de cada trabalho de TCC.

10. COMPETE À COMISSÃO DO TCC:

- Apresentar os Projetos em reunião do Colegiado e junto com o Coordenador do Colegiado de modo que não sobrecarregue nenhum professor com um número excessivo de orientações.
- II. Todos os membros do Colegiado de Matemática são orientadores. Também o serão, professores de outros Colegiados, quando o tema se relacionar com outra disciplina, porém com ênfase voltada a Matemática e desde que a comissão seja comunicada antes da distribuição.

11. COMPETE AO PROFESSOR ORIENTADOR DO TCC:

- Avaliar e comunicar seu Orientando sobre a decisão de encaminhá-lo ou não para a defesa.
- II. Encaminhar à Comissão por escrito, o Deferimento ou Indeferimento do Trabalho de Conclusão de Curso para a defesa em tempo hábil para a organização da Banca, observando as datas do Edital.
- III. Encaminhar a ATA de DEFESA (em PDF e assinada) com o resultado da Banca à Coordenação de TCCs para arquivo,
- 12. A entrega do trabalho do TCC pelo(a) acadêmico(a) para defesa, deverá ser feita diretamente á comissão científica por e-mail com cópia para o orientador, no prazo estabelecido.

13. EDITAIS:

As datas dos editais do processo do TCC será <u>divulgada e disponibilizada no site do Curso</u> e na sala de aula do 4º ano de Matemática (no caso de aulas presenciais).

14. O aluno que não cumprir as datas estabelecidas pela Coordenação do TCC do Departamento estará automaticamente eliminado do processo de defesa de seu TCC.

15. Cronograma do TCC - 2023

Até o dia 13/05/2023	Entrega final do Pré-Projeto do TCC para a Comissão do
	TCC. Enviando em arquivo .docx para:
	alexsandra.camara@unespar.edu.br
De 08 a 13/05/2023	Análise dos Pré-projetos pelos professores do Colegiado
Em 22/05/2023	Edital com a listagem dos Pré-Projetos, orientandos e
	orientadores.
De 18 a 22/09/2023	Entrega do relatório da produção do TCC para o professor
	orientador, como pré-qualificação.
De 02 a 06/10/2023	Qualificação dos trabalhos de TCC
Em 18/10/2023	Resultado da qualificação dos trabalhos do TCC
Até 20/11/2023	Entrega final do TCC para o orientador.
Em 27/11/2023	Edital das Bancas Examinadoras no local citado no item 6.
De 04 a 08/12/2023	Apresentação dos trabalhos do TCC.

Paranaguá, 16 de março de 2023. COMISSÃO CIENTÍFICA DO TCC COLEGIADO DE MATEMÁTICA

ANEXO 1

MODELO DE PROJETO PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Projeto do TCC deve ser elaborado observando as seguintes orientações:

- Máximo de 10 páginas; Fonte: Times New Roman: 12 com espaçamento entrelinhas 1,5
- Margens: Esquerda e Superior (3cm); Direita e Inferior (2cm)
- Citações (Acima de 3 linhas): Tamanho da Fonte 10; Espaçamento simples; Recuo na margem esquerda (4cm)
- Resumo: fonte Times New Roman 10, espaçamento entre linhas simples.

TÍTULO DO PROJETO:

Resumo: Texto do resumo até 10 linhas. (ou de 150 a 200 palavras)

O resumo deve conter: uma breve introdução sobre o trabalho; o que se espera com o trabalho; a metodologia a ser utilizada de forma clara e a síntese dos resultados esperados

Palavras-chave: Palavra 1; palavra 2; palavra 3. (de 3 a 5 palavras)

Caracterização e Justificativa

Descrever objetivamente, o assunto que deseja provar ou desenvolver. Ainda que, na fase de Projeto, seja amplo, deve ser estabelecido com precisão o assunto a ser tratado. Uma vez apresentado o tema procurar delimitá-lo espacial (tempo) e geograficamente (local). Ao tratar do problema focalizar sua relevância e originalidade no contexto da área inserida e sua importância específica para o avanço do conhecimento. Fundamentar teoricamente e defender a importância do tema proposto. A justificativa deve apresentar as contribuições que a pesquisa pode trazer.

Objetivos

Explicitar os objetivos a serem desenvolvidos no projeto de pesquisa. O objetivo geral está ligado a uma visão geral e abrangente do tema. Os objetivos específicos têm caráter mais concreto e instrumental permitindo chegar ao objetivo geral.

Metodologia e Estratégia de Ação

Descrever a metodologia empregada para a execução da pesquisa e como os objetivos serão alcançados considerando as perguntas: Como? Com quem? Onde? Quando? O método pressupõe a atitude concreta, o caminho, a forma com que será desenvolvida a pesquisa.

Resultados Esperados

Descrever os resultados e/ou produtos esperados.

Cronograma (Indicar o período de realização de cada etapa da pesquisa – incluir linhas).

Atividades	Meses											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

Redação

- Relacionar as obras da literatura citadas, de acordo com as normas da ABNT.
- Títulos e subtítulos devem ser digitados em linhas separadas do texto seguindo normas da ABNT.
- Pesos e medidas devem ser apresentados no sistema métrico decimal.
- Palavras em línguas estrangeiras devem ser digitados em itálico na apresentação do texto.
- Notas de rodapé devem ser usadas apenas quando forem absolutamente necessárias. As informações nelas contidas devem ser breves, mantidas agrupadas, e serialmente numeradas. A informação incorporada ao texto deve ter preferência sobre a nota de rodapé.
- As referências no final do trabalho devem ser separadas entre si por dois espaços simples.
- Recomenda-se fortemente não usar palavras sublinhadas, em itálico para enfatizar partes do texto. Apenas as palavras a serem obrigatoriamente impressas em itálico deverão ser grafadas desta forma.

Exemplo para livros nas referências:

NOME, Sobrenome. Título da obra. edição n. Cidade: editora. Ano.

Estilo

Os textos devem ser redigidos rigorosamente dentro dos padrões exigidos na linguagem científica. Escreva frases curtas e na ordem direta: sujeito + verbo + complemento. Prefira colocar ponto e iniciar nova frase a usar vírgula. Usar apenas adjetivos e advérbios extremamente necessários e eliminar todas as palavras que acrescentem pouco ao conteúdo. Escrever com parágrafos curtos, mas com cuidado para não cortar o assunto. Reduzir o texto tanto quanto for possível. Após a correção de cada parágrafo, em separado, ler todo o texto pelo menos três vezes. Checar todas as informações, sobretudo valores numéricos, datas, e citações bibliográficas. Observar se há ordem lógica entre os parágrafos, se não há repetições da mesma informação escrita de formas diferentes ou em pontos diferentes do texto.

Tabelas

As tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente. Ao elaborar uma tabela, devese levar em conta as limitações de tamanho da publicação (A4). Tabelas grandes devem ser evitadas. Se os dados forem muito volumosos, devem ser subdivididos em duas tabelas. As tabelas devem:

- (a) Ter o nome escrito em negrito e fonte *Time New Roman* em fonte 10.
- (b) Conter título breve e auto-explicativo;
- (c) Apresentar abreviações das unidades usadas entre parênteses;
- (d) Apresentar apenas linhas horizontais para separação do cabeçalho das colunas e demarcar o final da tabela (não devem ser utilizadas em hipótese alguma, linhas verticais para separação de colunas);
- (e) Ser citadas no texto (tabelas não citadas poderão ser desconsideradas na defesa de TCC);

(f) Apresentar notas do rodapé com informações complementares sempre que necessário.

Ilustrações

Qualquer que seja o tipo (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos, e outros) sua identificação aparece na parte inferior, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, do respectivo titulo e/ou (agenda explicativa de forma breve e clara, dispensando consulta ao texto, e da fonte). A ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere, conforme o projeto gráfico.

As citações, as chamadas, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras minúsculas e maiúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.

Toda citação, seja ela direta ou indireta deve conter o número da página de onde foi retirada.

Em Caixa baixa, utilizando o sobrenome do autor, excluídas as iniciais dos prenomes, seguido pelo ano de publicação e página [ex. Como citado por Stempniewsk (1970, p.3)..., Ou... Foi confirmada (STEMPNIEWSKI, 1970, p.18).

Se a citação se referir a dois autores, seus nomes devem vir separados pela conjunção "e" na língua em que a publicação foi impressa [ex.... Como citado em Castagnolli e Cyrino (1985, p.29) ...];

Se a citação for escrita por mais de dois autores, somente o nome do primeiro autor deve ser usado, seguido por et al. [Ex. Bernardino et al. (1988, p.89) citam que..., Ou... É relativo (BERNARDINO et al., 1993, p.123)...];

Dentro dos parênteses, nomes e datas devem ser separados por vírgula, como nos exemplos anteriores;

Dentro dos parênteses, duas ou mais citações devem ser arranjadas em ordem alfabética e separadas por ponto e vírgula; citações do mesmo ano devem ser seqüenciadas em ordem alfabética [ex... (GODINHO; ROMAGOSA, 1985, p.34; MULVANEY, 1988, p.19; VALENTI, 1988, p.14)...];

Citações do mesmo autor com a mesma data devem ser seguidas de letras em ordem alfabética [ex. ... Kelley et al. (1991a, p.55); Kelley et al. (1991b, p.44) ...].

Artigos publicados em periódicos

SOUZA, M. C.; GAMA, R. P. Construindo o Conceito de Estágio Compartilhado na Escola e na Universidade: Prática, Desafios e Perspectivas. In: XI ENEM, Curitiba, 2013. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. Curitiba: SBEM, 2013, p. 1-7.

SACHS, L.; ELIAS, H. R. A Formação Matemática nos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo. **Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 439-454, 2016.

MENEGAIS, D. A. F. N.; FAGUNDES, L. C.; SAUER, L. Z. Uma Proposta para Formação Continuada de Professores de Matemática: A Inserção da Plataforma *Khan Academy* na Prática Docente. **RPEM**, Campo Mourão, v.4, n.7, p.135-150, 2015.

Documento publicado na Internet

AUTOR(ES). Título: subtítulo (se houver) Disponível em:<endereço da URL>. Data de acesso

Exemplo:

FACULDADE DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

Manual de referências bibliográficas. Disponível

em: http://www.ufrgs.br/agronomia/manualcap1.htm.Acesso em: 20 de ago. 2002.

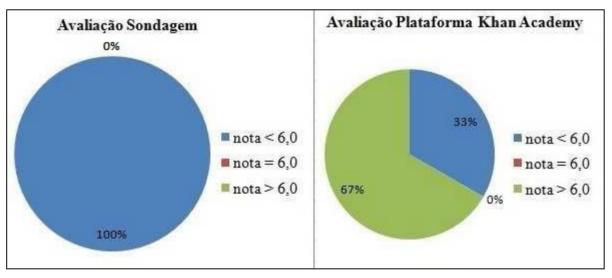
MODELOS:

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

ATIVIDADE		ABR/16	MAI/16	JUN/16	JUL/16	AGO/16	SET/16	NOV/16	DEZ/16
Revisão literatura	de	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Elaboração atividade	da			Х	Х				
Aplicação atividade	da				Х	Х			
Interpretação resultados	de					Х	Х	Х	Х
Divulgação resultados defesa de TCC	de e						Х	Х	Х

FIGURAS

Figura 1. Comparação dos resultados:avaliação de sondagem e avaliação final após utilização da plataforma *Khan Academy*.



Fonte: Menegais et al. (2015, p. 144)

TABELAS

Tabela 1. Disciplinas de conteúdo matemático: quantidade e carga horária total

Instituição	IFFarroupilha	UFCG	UFPA	UFRB	UFRR	UNICENTRO	UNIOESTE	UTFPR
Número de disciplinas	15	4	16	13	4	6	5	9
Carga horária total	880	240	1088	799	240	332	270	525

Fonte: Sachs e Elias (2016, p. 446)

Bibliografia

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8 ed. Sáo Paulo: Atlas, 2017.

NORNALIZAÇÃO. **ABNT Associação Brasileira de Normas técnicas, 2011.** Disponível em: http://www.abnt.org.br/normalizacao/lista-de-publicacoes/abnt/category/5-2011. Acesso em 20 de março de 2019.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000.