

A DISCIPLINA DE TCC NA ENGENHARIA CIVIL DO CEUN-IMT E A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA NA SUA METODOLOGIA

1 INTRODUÇÃO

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Engenharia vigentes, o Projeto Final de Curso é um componente curricular obrigatório, que deve assegurar a capacidade de articulação das competências características da formação do profissional de engenharia (BRASIL, 2019). No CEUN-IMT, o Projeto Final de Curso é denominado de Trabalho de Conclusão de Curso e possui uma carga horária de 160 horas, distribuídas ao longo de dois semestres, sendo realizado em grupos de 2 a 4 integrantes. Conforme o Projeto Pedagógico do Curso: "o principal objetivo do TCC é o de permitir ao aluno a integração e consolidação dos conhecimentos aprendidos ao longo do curso, por meio de uma atividade de síntese e integração de conhecimento" (IMT, 2021, p. 47).

Ao analisar as competências esperadas do egresso, descritas em seu Capítulo II das DCNs, pode-se dizer que todas elas têm alguma relação com as competências desenvolvidas no Trabalho de Conclusão de Curso (BRASIL, 2019). Algumas podem ser destacadas como, por exemplo: atuar em cooperação e de forma inovadora; estar apto(a) a pesquisar e reconhecer as necessidades das pessoas (usuários, comunidade); considerar as questões ambientais, sociais e culturais e se comprometer com o desenvolvimento sustentável, além de se comunicar efetivamente de forma escrita e oral. Portanto, o Trabalho de Conclusão de Curso contribui tanto para o desenvolvimento das chamadas *hard skills*, referentes ao conteúdo em si, quanto para as *soft skills*, relacionadas com as questões não técnicas, de liderança, negociação e escuta (ALEX, 2009). Com relação ao desenvolvimento sustentável, desde 2018, os Trabalhos de Conclusão de Curso do CEUN-IMT devem demonstrar para quais dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável contribui.

A metodologia de ensino da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso na Engenharia Civil vai além das orientações específicas dadas para cada grupo. São oferecidas orientações metodológicas semanalmente, que auxiliam na estruturação da pesquisa, no formato do trabalho e na sua comunicação oral e escrita. Os temas são de livre escolha e versam sobre assuntos atuais, com inovações, investigações criativas e tecnológicas aplicadas à realidade e ao contexto social local, regional e nacional, sendo comum a realização de parcerias com empresas e prefeituras (IMT, 2021). Cabe destacar que as professoras da disciplina de TCC têm o apoio de uma auxiliar, engenheira formada pelo CEUN-IMT, o que propicia a melhoria contínua da disciplina.

No ano de 2020, por conta da pandemia de COVID-19, algumas adaptações foram necessárias nas etapas de avaliação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso na Engenharia Civil, especialmente na apresentação oral do trabalho parcial, realizada, até então, no final do primeiro semestre. No entanto, mesmo após o retorno presencial e diminuição das exigências dos protocolos sanitários, algumas dessas adaptações se mantiveram, pois se mostraram mais interessantes com relação às habilidades desenvolvidas pelos estudantes, como a criatividade.

É importante ressaltar, também, que em setembro de 2021 um grupo de trabalho foi constituído pela Reitoria, com a finalidade de propor melhorias nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do CEUN-IMT, para as diferentes habilitações da Engenharia, Design e Administração.

2 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO TCC DA ENGENHARIA CIVIL NO CEUN-IMT

A avaliação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso é realizada em 5 etapas ao longo do período de duração de um ano. Para cada etapa, há atividades a serem realizadas, que podem ser uma entrega, uma apresentação ou a participação em eventos. Essas atividades e seus pesos correspondentes estão descritos no Quadro 1 e serão apresentadas em detalhes nas próximas sessões.

Quadro 1 - Descrição das atividades exigidas na disciplina

| Período do ano letivo | Atividade exigida | Peso para nota final [%] |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Primeiro Bimestre | Entrega do Projeto de Pesquisa | 10 |
| Segundo Bimestre | Entrega e apresentação do TCC Parcial | 20 |
| Quarto Bimestre | Participação em Congresso de Iniciação Científica | 10 |
| Quarto Bimestre | Participação na Eureka | 15 |
| Quarto Bimestre | Entrega e apresentação do TCC Final para a banca | 45 |

Fonte: As autoras (2022)

No início do processo, que acontece no final do ano anterior ao início da disciplina de TCC, os grupos se organizam e escolhem um orientador ou orientadora, especialista no assunto que será estudado. Cabe a esse professor ou professora guiar o grupo em relação ao conteúdo técnico e teórico do tema. São realizadas reuniões semanais, de aproximadamente 1 hora, mantendo uma comunicação direta e constante ao longo de todo o ano. A orientação com relação ao formato e exigências normativas de um trabalho acadêmico são de responsabilidade das professoras da disciplina de TCC. Todo o conteúdo referente à base formal é passado em aulas expositivas e também disponibilizado em tutoriais. São apresentadas as principais normas técnicas para trabalhos acadêmicos, sendo elas: ABNT NBR 6023 (2018); ABNT NBR 10520 (2002) e ABNT NBR (2011), além do gerenciador de referências Mendeley (2022) e as ferramentas para edição e utilização do Microsoft Word.

2.1 Entrega do Projeto de Pesquisa

A primeira etapa de um trabalho acadêmico é o projeto de pesquisa. Esse documento explicita o problema que será analisado, indicando os objetivos do trabalho e as hipóteses que serão estudadas. Também são apresentadas a justificativa e uma estimativa do tempo e dos recursos necessários para sua conclusão (GIL, 2002).

O projeto de pesquisa exigido na disciplina é subdividido em seis tópicos, sendo eles: Introdução; Objetivos; Justificativa; Material e Métodos (ou Metodologia); Cronograma semanal e Referências Iniciais. Nessa etapa, os grupos já são orientados com relação aos princípios básicos de um trabalho acadêmico, observando as determinações de formato, citações e referências, além da pesquisa nas principais bases, como a Science Direct e a BDTD. Com o projeto, o grupo obtém uma melhor visualização do trabalho como um todo, sendo capaz de analisar seus objetivos e como devem prosseguir para alcançá-los dentro do prazo estabelecido pela disciplina.

Já nesta etapa, é sugerida aos grupos a utilização do gerenciador de referências Mendeley (2022). Apresenta-se essa ferramenta e como é possível aproveitá-la para organizar os arquivos de referência, inserir as citações de maneira automática e, por fim, criar a lista de referências ao final do trabalho de uma maneira rápida e eficaz. Seu uso

permite que os estudantes tenham uma maior disponibilidade de tempo para realizar o trabalho intelectual da pesquisa, sem a necessidade de aplicar muitos recursos em uma tarefa que pode ser automatizada.

Após a entrega do Projeto de Pesquisa, que é previamente corrigido pelo orientador ou orientadora, as professoras da disciplina fazem suas correções e se reúnem com cada grupo para o feedback. A presença de todos os integrantes é obrigatória e a reunião tem duração aproximada de 30 minutos.

Com a pandemia de COVID-19 essa etapa não sofreu maiores adaptações, somente a realização do feedback de maneira remota.

2.2 Entrega e Apresentação do TCC Parcial

O TCC Parcial possui uma entrega de trabalho escrito e uma apresentação oral pelo grupo. O trabalho escrito deve conter os seguintes itens: Capa; Sumário; Introdução; Objetivo(s); Revisão da Literatura (ou Pesquisa de Referência); Material e Métodos (ou Metodologia); Estudo de Caso – quando cabível; Considerações Parciais; Referências; Anexos e Apêndices – quando necessário.

Para essa entrega é esperado que o grupo tenha obtido um melhor desenvolvimento da revisão da literatura, sendo essa sessão praticamente completa em relação ao que será entregue na versão final. Cabe ressaltar que, nesta etapa, os funcionários da Biblioteca do CEUN-IMT fazem uma apresentação aos estudantes, no horário de aula, mostrando todos os recursos existentes e reforçando o passo a passo para a pesquisa nas bases providas pelo IMT. A parte experimental ou de estudo de caso deve ser apresentada, mas não se espera que os grupos tenham obtido grandes desenvolvimentos devido ao pouco tempo decorrido.

Assim como o projeto, o TCC Parcial é avaliado, primeiramente, pelo orientador ou orientadora e depois pelas professoras da disciplina. Com essa entrega, o grupo consegue ter uma prévia do que será exigido na versão final, guiando-os de maneira linear e gradual. Ao aplicar esse método, percebe-se que os grupos chegam ao projeto final com uma maior maturidade e familiaridade com as exigências de um trabalho acadêmico.

Para as correções do trabalho escrito, realizadas tanto pelos orientadores e orientadoras quanto pelas professoras da disciplina, foi criado o formulário apresentado no Quadro 2, de forma a tornar a correção menos subjetiva, especificando os critérios e pesos correspondentes. A criação desse formulário possibilitará estabelecer as métricas de avaliação por rubricas, que ainda não foram totalmente aplicadas para verificação das competências, mas que são o próximo passo a ser tomado para a disciplina de TCC nas diversas habilitações da Engenharia e nos outros cursos do CEUN-IMT, Administração e Design.

Quadro 2 - Formulário de avaliação para o trabalho escrito

| Item | Tópico avaliado | Pontuação | |
|------------------------|---|-----------|------|
| 1. | Introdução: Apresentação dos principais pontos do trabalho, introduzindo os conceitos necessários para o entendimento do que será estudado. | 1,0 | |
| 2. | Objetivo(s): Concisos, coerentes e no tempo verbal correto. | 1,0 | |
| 3. | Revisão da Literatura ou Pesquisa de Referência: Justificativa da relevância do trabalho para a sociedade, citação de trabalhos já realizados, análise aprofundada dos conceitos utilizados na pesquisa. Deve estar subdividida em itens e conter as citações no formato AUTOR, ANO. | 2,0 | |
| 4. | Metodologia ou Material e Métodos: Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizadas na pesquisa, usando o tempo verbal correto. Deve permitir a reprodutibilidade do trabalho. | 2,0 | |
| 5. | Considerações Parciais: Apresentação e discussão dos resultados obtidos, caso existam. Descrição das etapas que ainda serão realizadas. | 1,0 | |
| 6. | Referências: Todas as citações feitas no texto devem estar devidamente referenciadas, incluindo figuras, tabelas e quadros. Deve haver no mínimo 15 diferentes fontes de referência, apresentadas seguindo a norma ABNT. | 0,5 | |
| 7. | Trabalho no geral: Toda a formatação do trabalho segue as normas da ABNT. | 1,0 | |
| 8. | Trabalho no geral: O conteúdo está claro, bem escrito e coerente, demonstrando que os autores têm conhecimento sobre o assunto. | 1,5 | |
| Pontuação Final | | 10,0 | 0,00 |

Fonte: As autoras (2022)

As apresentações orais eram realizadas de maneira presencial até o ano de 2019 e avaliadas por uma banca composta pelas professoras da disciplina e pelo orientador ou orientadora, seguindo o mesmo rito da banca final, apenas com um tempo menor de apresentação pelo grupo. As apresentações eram realizadas ao final do semestre, após a semana de provas e antes das férias de julho.

Devido às limitações impostas pela pandemia de COVID-19, foi feita uma adaptação do formato dessa apresentação, resultando em uma metodologia ainda mais benéfica para a disciplina. Foi solicitado que os grupos gravassem vídeos de 10 minutos de duração, com a apresentação por todos os integrantes, podendo utilizar aplicativos e material visual de forma livre. Notou-se um bom desenvolvimento nas habilidades dos estudantes em relação à criatividade e desenvolvimento do material áudio visual. Por esse motivo, a apresentação oral do TCC Parcial continua sendo realizada dessa forma, mesmo após o retorno presencial.

Além da adaptação no formato da apresentação do TCC Parcial, os vídeos são apresentados no início do segundo semestre, nos horários de aula de TCC, sendo obrigatória a presença dos colegas, que agora participam também da avaliação. Nos anos de 2020 e 2021, foram utilizados os seguintes pesos: 50% da média das notas do orientador ou orientadora; 30% da média das notas das professoras da disciplina e 20% da média das notas dos colegas. Porém, para 2022 esses pesos serão alterados, aumentando-se o peso das notas das professoras da disciplina, que, por avaliarem todos os trabalhos, conseguem fazer uma avaliação mais balanceada. Serão adotados os pesos de: 30% da média das



notas do orientador ou orientadora; 50% da média das notas das professoras da disciplina e 20% da média das notas dos colegas.

Com isso a nota final pode ser calculada de acordo com a equação (1)

$$NF = 0,5 \cdot \left(\frac{P_a + P_e}{2} \right) + 0,3 \cdot \left(\frac{O_a + O_e}{2} \right) + 0,2 \cdot (\bar{C}) \quad (1)$$

Sendo:

NF = Nota final

P_{a.} = Avaliação das professoras para a apresentação

P_{e.} = Avaliação das professoras para a parte escrita

O_{a.} = Avaliação do(a) orientador(a) para a apresentação

O_{e.} = Avaliação do(a) orientador(a) para a parte escrita

\bar{C} = Média das avaliações dos colegas

Tanto os professores quanto os colegas utilizam os critérios apresentados no Quadro 3 para avaliação da apresentação oral. No formulário há também um espaço para observações e foi interessante notar que os colegas usam esse espaço de maneira bastante construtiva durante suas avaliações. Pode-se observar, como exemplo, as seguintes observações feitas pelos colegas na avaliação de um único vídeo: "A apresentação tinha imagens e textos com muitas informações, porém muito rápida, não dando para observar tudo que foi colocado."; "O grupo mostrou conhecimento sobre o tema abordado, respeitaram o limite de tempo, os slides estavam bem montados embora no começo da apresentação alguns slides estavam com poucas imagens."; "Ótimo trabalho. Na nossa avaliação, só faltou a auto apresentação no começo do vídeo, e ocorreram alguns delays entre imagem e áudio de alguns slides."; "Apresentação concisa e bem detalhada. A apresentação do modelo demonstrada através de um tour virtual com drone foi excelente".

Quadro 3 - Formulário de avaliação para apresentação oral

| Item | Tópico avaliado | Pontuação | |
|------------------------|--|-----------|------|
| 1. | O conteúdo da apresentação ficou claro e coerente. | 2,0 | |
| 2. | O conteúdo está de acordo com o requerido para o trabalho parcial. | 2,0 | |
| 3. | A qualidade da apresentação audiovisual foi satisfatória. | 1,5 | |
| 4. | A equipe apresentou domínio sobre o assunto tratado. | 2,0 | |
| 5. | A equipe manteve uma expressão oral adequada e o vocabulário utilizado foi coerente. | 1,0 | |
| 6. | As etapas do trabalho ficaram claras, mantendo uma linha de raciocínio. | 1,0 | |
| 7. | O tempo de apresentação foi obedecido. | 0,5 | |
| Pontuação Final | | 10,0 | 0,00 |

Fonte: As autoras (2022)

Assim como na avaliação do Projeto de Pesquisa, nesta etapa também há um feedback para cada grupo em separado, mostrando como foi seu desempenho e quais foram as observações dos colegas avaliadores. Esse atendimento possibilita que os



estudantes tirem suas dúvidas sem a preocupação de estarem sendo ouvidos pelos outros colegas, de outros grupos, além de permitir um direcionamento focado nas deficiências do grupo, complementando ou reforçando o conteúdo apresentado em sala de aula.

2.3 Participação em Congresso de Iniciação Científica

No início do segundo semestre, os grupos de TCC são orientados a participar de congressos de iniciação científica. Esta etapa faz parte da avaliação e, portanto, é obrigatória. A nota é atribuída ao grupo mediante a apresentação dos certificados do evento, tanto de aprovação do trabalho para apresentação como de participação como apresentadores de trabalho.

Os congressos recomendados pela disciplina são o Congresso Nacional de Iniciação Científica (CONIC, 2022) e o Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP, 2022). No entanto, os grupos podem participar de qualquer congresso de seu interesse, não só os de iniciação científica, como já ocorreu em 2020, por exemplo, quando um grupo se inscreveu e teve o trabalho aprovado para o Congresso Ibero-Latino-Americano de Métodos Computacionais em Engenharia (CILAMCE).

Cabe ressaltar que a reitoria do CEUN-IMT apoia esta iniciativa, reembolsando a taxa de inscrição, quando há, para aqueles grupos que tenham trabalhos aprovados e realizem a apresentação.

Além de incentivar os estudantes a uma maior consciência e direcionamento dos seus trabalhos, essa etapa permite um maior contato com o mundo acadêmico e com as pesquisas que estão sendo desenvolvidas na atualidade.

Nos anos em que a pandemia de COVID impôs restrições, em 2020 e em 2021, os congressos foram realizados de maneira remota e, portanto, esta etapa não sofreu maiores alterações com a pandemia.

2.4 Participação na Eureka

A Eureka é uma feira de exposição dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) dos formandos de Administração, Design e Engenharia promovida pelo CEUN-IMT, aberta ao público e com entrada franca. Este evento tem o objetivo de proporcionar aos visitantes um cenário de inovação, criatividade e muita tecnologia, além conectar o meio acadêmico ao empresarial, colocando os estudantes em evidência para os profissionais do mercado e comunicando seus resultados de pesquisa à comunidade (EUREKA, 2022)

Como os trabalhos acadêmicos devem ser aplicáveis para o desenvolvimento da sociedade, todos os Trabalhos de Conclusão de Curso do Instituto Mauá de Tecnologia devem estar associados, ou seja, devem contribuir com pelo menos um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda da ONU para 2030 (2022). Esta informação consta da descrição do grupo no site da Eureka.

A avaliação desta etapa do desenvolvimento do TCC é composta pela avaliação dos orientadores e orientadoras e pelas professoras da disciplina, que assistem às apresentações e avaliam o desempenho do grupo, material de apresentação e postura.

A Eureka teve sua primeira edição em 2000, sempre de maneira presencial, durante 3 dias, no campus de São Caetano do Sul, até o ano de 2019. Com as restrições impostas pela pandemia, nos anos de 2020 e de 2021, a Eureka foi realizada de maneira remota, tendo sido criado um site dedicado ao evento e com *lives* para as apresentações dos grupos. Nesse formato, a Eureka teve um alcance maior, podendo ser acompanhada de diferentes partes do Brasil e do mundo. Assim, para o ano de 2022, mesmo com o retorno

às atividades presenciais, o formato deverá ser híbrido, para permitir a participação remota também.

2.5 Entrega e apresentação do TCC Final para a banca

A entrega e apresentação do TCC Final é a última e principal entrega do grupo. Nesta etapa, é realizada a apresentação para a banca, que é composta pelo orientador ou orientadora, a professora da disciplina daquele período (noturno ou diurno) e um convidado ou convidada escolhido(a) em conjunto pelo grupo e pelo seu orientador ou orientadora, podendo ser um profissional externo à Mauá. Neste caso, é exigida a comprovação da expertise do profissional e é desejado que tenha, ao menos, o mestrado concluído.

Cada integrante da banca recebe uma cópia do trabalho escrito, com uma antecedência de aproximadamente 2 semanas, sendo esta uma versão já revisada pelo orientador ou orientadora. No dia da banca, o grupo faz uma apresentação de 30 minutos, seguida pela arguição da banca, tendo cada membro em torno de 10 minutos para tal. Ao final, a banca se reúne de maneira privada para discutir se o trabalho foi aprovado, após alterações sugeridas pela banca, ou reprovado. A nota não é divulgada ao grupo nesta ocasião, pois ela depende dos ajustes, complementações e correções sugeridos pela banca.

Com as restrições impostas pela pandemia de COVID-19, as bancas ocorreram de maneira remota nos anos de 2020 e 2021. Esse formato possibilitou que houvesse convidados(as) da banca de avaliação de outros estados e até de outros países. Em 2020, por exemplo, houve a participação do engenheiro e mestre Felipe Gomes, da Methanum Energia & Resíduos, que fica localizada no Rio de Janeiro, na banca do TCC intitulado "Geração de Energia a partir de Resíduos Sólidos Orgânicos". Mesmo com o retorno às atividades presenciais, as bancas finais deverão ocorrer no formato híbrido, possibilitando a participação de convidados que não possam estar presente no campus de São Caetano do Sul.

Finalmente, após a realização das alterações necessárias, incluindo a elaboração da ficha catalográfica, que pode ter auxílio dos funcionários da Biblioteca, a versão final do TCC é enviada na forma física para a Biblioteca do Centro Universitário e, nos últimos anos, também na forma digital, sendo incluída posteriormente no Repositório Institucional.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi interessante verificar que uma das adaptações adotadas na disciplina de TCC da Engenharia Civil por conta das restrições impostas pela pandemia resultou numa experiência de maior desenvolvimento dos grupos com relação à criatividade e avaliação dos colegas de forma construtiva e, com isso, ela foi mantida mesmo após o retorno às atividades presenciais.

Cabe ressaltar que as melhorias que vem ocorrendo na disciplina, como a criação de formulários e planilhas para avaliação e atribuição de notas, além das adaptações necessárias por conta da pandemia de COVID-19, têm contribuição fundamental da auxiliar das professoras na disciplina. Cabe destacar também o papel importante da Biblioteca do CEUN-IMT, que apoia as professoras e estudantes na obtenção de documentos específicos e uso das bases de pesquisa. Trazer esses profissionais para a sala de aula é uma forma de valorizar o trabalho que realizam.

Considerando as melhorias propostas pelo grupo de trabalho que foi constituído pela Reitoria em setembro de 2021, conclui-se que parte delas já é adotada pela disciplina de



TCC da Engenharia Civil, como a busca por inovação, o desenvolvimento de temas que são úteis à sociedade, pois há parcerias com empresas, prefeituras e concessionárias, e a publicação dos resultados nos congressos de iniciação científica. Além disso, os formulários criados para a disciplina de TCC favorecem estabelecer as rubricas para a avaliação por competências, que é, também, uma das melhorias propostas pelo grupo de trabalho e deve ser implementada no próximo ano.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à parceria dos professores e professoras orientadoras, aos funcionários da Biblioteca do CEUN-IMT, sempre tão prestativos e dedicados, e à instituição pelo constante apoio à pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ABNT. **NBR 10520 Citações em documentos - Apresentação.** Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2002.
- ABNT. **NBR 14724 Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação.** Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2011.
- ABNT. **NBR 6023 Informação e documentação - Referências -Elaboração.** Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2018.
- ALEX, K. **Soft Skills - Know Yourself and Know the World.** 1. ed. New Delhi: S. Chand, 2009. v. 1
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia - Resolução Nº2.** Ministério da Educação. Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, 24 abr. 2019.
- CONIC. **Congresso Nacional de Iniciação Científica.** Disponível em: <<https://www.semesp.org.br/conic/>>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- EUREKA. **Exposição dos trabalhos de conclusão de curso do Instituto Mauá de Tecnologia.** Disponível em: <<https://eureka.maua.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.
- IMT. **Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil.** São Caetano do Sul, 24 mar. 2021.
- MENDELEY LTD. **Mendeley Reference Manager.** Elsevier, 2022.
- ODS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- SIICUSP. **Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP.** Disponível em: <<http://siicusp.prp.usp.br/pt/home/>>. Acesso em: 18 abr. 2022.



THE FINAL PROJECT SUBJECT IN CIVIL ENGINEERING AT CEUN-IMT AND THE INFLUENCE OF THE PANDEMIC ON ITS METHODOLOGY

Abstract: *This document presents the methodology applied in the Civil Engineering final project discipline at CEUN-IMT. Each stage developed is described in terms of content and evaluation, in addition to the adaptations that were necessary during the period of restrictions imposed by COVID-19 pandemic. Some stages did not have major changes, but the changes made in the presentation of the Partial Work stand out, which will remain after the return of activities at the campus. The request to make a video for the presentation of partial work proved to be more interesting in the development of skills such as creativity, in addition to the participation of colleagues in the evaluation of this video, which proved to be very constructive. Considering the improvements proposed by the working group that was constituted by the Rectory of CEUN-IMT in September 2021, it was found that part of them is already being adopted by the final project discipline of Civil Engineering, as works developed in partnerships with companies, municipalities and transport concessionaires, for example. It is noteworthy that the assessment by competences is not yet carried out, but should be implemented in the coming years.*

Keywords: *Final project; Civil engineering; Pandemic; Adjustments.*