



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
Campus Avançado Piumhi  
Direção Geral  
Direção de Ensino  
Coordenação do Curso de Engenharia Civil  
Núcleo Docente Estruturante  
Rua Severo Veloso 1880 - Bairro Bela Vista - CEP 37925000 - Piumhi - MG  
3733713353 - www.ifmg.edu.br

## **PARECER Nº 1**

Em 03 de julho de 2020.

**Interessado: Comunidade Acadêmica do IFMG - *Campus* Avançado Piumhi**

**Assunto: PARECER DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) A RESPEITO DA ESTRATÉGIA DE ATIVIDADES DIDÁTICAS E ENSINO REMOTO DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL DEVIDO AO COVID-19**

### **INTRODUÇÃO**

O presente relatório foi elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Civil do IFMG - *Campus* Avançado Piumhi, constituído pela Portaria Nº59 de 8 de junho de 2020.

O objetivo deste documento é propor ações ao curso de Engenharia Civil para a época de quarentena devido à Pandemia do COVID-19. O parecer pretende, principalmente, nortear o ensino remoto no IFMG - *Campus* Avançado Piumhi, no que se refere às aulas, material e formas de avaliação. Há também recomendações/orientações para atividades relacionadas ao ensino, como apresentação de Trabalhos de Conclusão de Curso, entrega de atividades complementares, entre outros.

### **HISTÓRICO DAS AÇÕES DO CAMPUS DURANTE A PANDEMIA**

As atividades letivas no *Campus* Piumhi foram paralisadas a partir de 18 de março de 2020, com a suspensão do Calendário Acadêmico, através da decisão do Comitê de crise, instituído pela Portaria Nº 28 de 17 de março de 2020, retificada pela Portaria Nº 29 de 19 de março de 2020.

Em reunião ocorrida no dia 25 de março de 2020, o Conselho Acadêmico, deliberou (vide resolução Nº 1 de 26 de março de 2020) pela suspensão do calendário acadêmico por prazo indeterminado. Além disso, recomendou a oferta de atividades e suporte remoto aos discentes, pelos docentes que julgaram procedente às disciplinas. Frente a isso, a Direção de Ensino propôs a Instrução Normativa Nº 1 de 06 de abril de 2020 a fim de embasar e estimular esta oferta de materiais. A Coordenação de Curso da Engenharia se adequou à decisão e realizou a divulgação das turmas criadas de acordo com a IN da Direção de Ensino, por meio da divulgação aos estudantes pelo Comunicado Nº 1/2020/PIR-CEC/PIR-DEN/PIR-DGE/PIR/IFMG.

Desde então, alguns eventos e ações tem sido realizadas no *Campus*. Pode-se citar a produção e doação de mais de 1200 (mil e duzentas) “*Face shields*”, com a utilização de duas impressoras 3D e em parceria com o *campus* Arcos. Citam-se também os bate-papos sobre empreendedorismo, biblioteca *delivery*, depósito de patente para combate ao COVID-19, Projeto “Arte que fala”, entre outras ações. O histórico e outras informações estão disponíveis no site do *Campus*, na aba “COVID-19 - Coronavírus”.

Atendendo à Resolução Nº 2 de 27 de maio de 2020, e obedecendo ao fluxo da Instrução Normativa Nº2 de 20 de março de 2020, o Colegiado de Curso se reuniu no dia 04 de junho de 2020, recomendando ao NDE que discutisse acerca das formas de avaliação e formas de divulgação e apresentação das aulas caso aprovada a estratégia de ensino remoto. Outra recomendação foi para que a Coordenação de Curso realizasse o levantamento de disciplinas passíveis de serem lecionadas nesta estratégia. Ainda nesta reunião, deliberou por duas comissões de assessoramento para embasar as decisões dos órgãos competentes: uma para tratar sobre acesso à *internet*, tanto dos discentes quanto docentes (Portaria Nº57 de 08 de junho de 2020 alterada pela Portaria Nº66 de 19 de junho de 2020) e; outra para tratar de assuntos relacionados à Colação de Grau, apresentação de TCC, entrega de atividades complementares, estágios, monitorias e pesquisa (Portaria Nº58 de 08 de junho de 2020).

Para que pudesse iniciar a proposta para ensino remoto, o NDE reuniu-se para tratar do tema, em sua primeira vez, no dia 10 de junho de 2020, por meio de uma reunião extraordinária. As outras reuniões extraordinárias que embasaram este

documento ocorreram em junho, nos dias dezenove, vinte e três, vinte e cinco, vinte e nove e trinta. Em julho, ocorreu a última reunião, no dia dois. Todas estas reuniões tiveram participações externas ao Núcleo, do Setor Pedagógico, auxiliando a discussão e dando o suporte necessário.

As discussões muitas vezes levaram em consideração a forma integrada aos Setores, Núcleos e Colegiados, tendo em vista que os presentes nos encontros os pertenciam. Exemplo disso foi a integração/solicitação de pareceres com/ao NAPNEE, GPATE, Pesquisa, Pólo de Inovação, Pedagogia, Colegiado do Curso Técnico integrado, Colegiado do Curso Técnico Subsequente, entre outros. Estando o parecer mais encorpado, foi consultado o corpo docente do *Campus*, no dia primeiro de julho, com o intuito de apresentar ao grupo o que fora discutido até então e coletar possíveis contribuições para serem discutidas na reunião do NDE, no dia dois de julho.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE ACESSO

O acesso é um dos principais fatores que devem ser levados em consideração. Neste cenário, a comissão de assessoramento, responsável pelo levantamento destas informações levou em consideração não só o quantitativo de acesso mas também a “qualidade” dos mesmos. Esta observação sobre qualidade foi um fator essencial considerado pelo NDE, em reunião do dia 10 de junho de 2020.

A comissão de assessoria sobre o assunto teve sua presidência indicada pelo Colegiado de Curso, em reunião ocorrida em 04 de junho de 2020. Notando a importância do tema, a Direção de Ensino incluir mais membros a fim de otimizar o prazo do levantamento, por meio de várias frentes de trabalho. A constituição é dada pela Portaria N° 66 de 19 de junho de 2020.

Após análise do relatório de acesso, produzido pela comissão, o NDE realizou discussões. A conclusão do relatório foi apreciada pelo Núcleo e teve seu conteúdo considerado de extrema importância. Sugere-se ao Corpo Docente e à Direção leitura do Documento, em sua íntegra: “*RELATÓRIO DA COMISSÃO RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DE DADOS DE ACESSO AOS RECURSOS E INSTRUMENTOS PARA A INSERÇÃO DE ATIVIDADES REMOTAS EMERGENCIAIS*”, disponível no processo SEI 23715.000334/2020-84 (documento 0588143).

Algumas observações serão evidenciadas neste parecer.

### ***Sobre Acesso dos discentes***

De forma geral, existe a possibilidade de acesso do grupo estudantil à estratégia de ensino remoto. Com relação à disponibilidade de equipamentos para acesso, 99% dos estudantes consideram que os possuem de forma satisfatória para o ensino remoto. Todos os discentes possuem acesso à *internet*, destes, cerca de 97% acessam diariamente. O limite de pacote de dados de *internet* móvel não é um problema para 73,2% dos estudantes. A maioria dos estudantes (54%, aproximadamente) possuem ambiente individualizado para estudos.

A partir dos dados, a comissão concluiu que 92,6% dos estudantes afirmaram possuir acesso satisfatório, chamando a atenção para 14 alunos que necessitam de atenção. Uma das soluções apontadas pela comissão foi o aumento do valor da bolsa permanência, a fim de permitir a contratação de um plano de *internet* melhor. Outra opção seria a impressão de material (de responsabilidade da Direção) para entrega aos que possuem dificuldades de acesso e não possuem condições para imprimir o material. A parcela de estudantes que possui condições de imprimir material equivale a 90%.

Uma terceira solução seria disponibilizar o laboratório de informática, embasado no Artigo 33 da Instrução Normativa 05 de 18 de junho de 2020 e, respeitando as indicações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Esta também seria uma solução ao problema de aproximados 30% dos estudantes que apontaram não possui equipamentos adequados para instalação de *softwares* utilizados na Engenharia, como por exemplo, *AutoCAD*.

### ***Sobre Acesso dos docentes***

Todos os docentes possuem acesso à *internet*, sendo que nenhum apontou *internet* móvel como única possibilidade para tal. É considerado satisfatório o acesso à *internet* de 95% dos docentes, e todos consideram que seus equipamentos são suficientes para a estratégia de ensino remoto. Apenas um professor possui acesso insatisfatório, portanto, é necessário que a Direção identifique-o(a) e forneça condições satisfatórias a este(a) para o sucesso da estratégia.

## REINÍCIO DAS AULAS

O reinício das aulas será realizado a partir de onde as atividades foram pausadas quando se suspendeu o calendário. Para tanto, a primeira semana deverá ser obrigatoriamente para nivelamento do conteúdo lecionado durante o início do semestre, presencialmente. Este nivelamento deverá ser por meio de “avaliações diagnósticas não pontuadas” seguida de “revisão do conteúdo presencial”.

### ***Avaliações diagnósticas não pontuadas***

Devem ser realizadas com o objetivo de identificar no discente a absorção (quantidade e qualidade) dos conteúdos lecionados no período de 11 de fevereiro até 17 de março, quando passadas na forma presencial. A partir disso, o docente deve realizar um nivelamento com os resultados obtidos para identificar em qual conteúdo programático irá reiniciar a oferta da disciplina. Esta avaliação não poderá ser pontuada, pois se trata apenas de uma identificação do nivelamento do conteúdo absorvido pelos discentes.

Sugere-se realizar um envio do material de cada disciplina, aos estudantes, a partir de julho. Para tanto, antes da aprovação deste parecer, o coordenador deverá enviar um *e-mail* ao corpo docente, realizando a solicitação. A avaliação diagnóstica poderá ser realizada no retorno das atividades, embasado no material enviado. Caso o docente perceba a necessidade de revisar algum conteúdo, para o prosseguimento da disciplina de forma satisfatória, poderá ser realizado imediatamente depois do resultado obtido na avaliação diagnóstica. O professor poderá definir qual a forma de aplicar seu diagnóstico.

#### **Revisão do conteúdo, posterior à avaliação diagnóstica**

Depois da avaliação, o docente deverá realizar uma revisão do conteúdo efetivamente absorvido. Esta revisão deve ser realizada antes de se iniciar o conteúdo programático decidido pelo docente, embasado nos resultados da avaliação diagnóstica. Depois de realizar a revisão, o docente poderá retornar no ponto que considerou, inclusive numa eventual avaliação pontuada.

#### **Possibilidade de trancamento de disciplinas**

Devido ao fato do estudante ter se matriculado numa disciplina presencial e esta prosseguir na forma remota, cabe ao discente analisar se a estratégia o atenderá em determinadas disciplinas. Com isso, no caso dele julgar que será prejudicado em alguma delas, o NDE sugere que exista a possibilidade do estudante realizar o trancamento da disciplina, passado o período de até um mês depois do início das aulas na estratégia de ensino remoto.

Sugere-se ainda que o trancamento realizado não seja contabilizado ao aluno, para não prejudicá-lo nos limites de trancamento que traz o regulamento de ensino (vide Artigo 45, item 8 da Resolução N 47 De 17 de dezembro de 2018). Isso se explica por ser uma condição não prevista (*pandemia*; isolamento social; ensino remoto) no mesmo. Sugere-se a possibilidade a todos os estudantes do curso, inclusive aos estudantes ingressantes, transferidos e na condição de obtenção de novo título.

Para fins de funcionalidade, a sugestão ao Setor de Registro Acadêmico é que o estudante seja cancelado da disciplina no sistema, a fim de não registrar “trancamento”.

## **DISCIPLINAS POSSÍVEIS DE SEREM INCLUÍDAS NA ESTRATÉGIA DE ENSINO REMOTO**

Para a melhor análise da oferta das disciplinas, o Colegiado recomendou ao Coordenador que realizasse o levantamento junto aos docentes que ministram as disciplinas com práticas de laboratórios. A Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020 traz que as práticas laboratoriais devem obedecer o que tratam as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) específicas.

O parecer da coordenação, tal como o levantamento completo foi apresentado ao NDE, o qual confirmou que as disciplinas teóricas poderão ser ofertadas depois da apreciação.

Nesta estratégia de ensino remoto proposta pelo NDE para o curso de Engenharia Civil o órgão não recomenda a oferta das seguintes disciplinas: “*Física experimental P*”; “*Física experimental IP*”; “*Física experimental IIP*”; “*Química Geral experimental*”, “*Desenho Técnico*”, “*Topografia P*”; “*Topografia II e Geoprocessamento*”; “*Hidráulica P*” e “*Hidráulica IP*”.

O órgão solicita à Direção condições de posse ou aluguel de equipamentos (computador/notebook) e/ou acesso ao laboratório de informática aos estudantes que consideram não possuir os mesmos em condição suficiente, conforme proposta da referida comissão indicada no tópico que trata do acesso. Caso o atendimento a esta solicitação não seja possível, o NDE recomenda a não oferta das seguintes disciplinas: “*Informática instrumental*”; “*Programação de computadores*”; “*Desenho auxiliado por computador*” e “*Projeto Arquitetônico P*”.

O NDE sugere atenção no ensino das disciplinas “*Fenômenos de transporte*”; “*Hidrologia*”; “*Saneamento*” e “*Materiais da construção civil IP*” pelas especificidades laboratoriais. Deve haver, dentro das possibilidades, aulas com elaboração de “pré-laboratórios” (onde traz introdução ao ensaio/metodologia/resultados esperados) e a possibilidade de práticas ao final do semestre, em algumas delas. Cabe ressaltar que a dinâmica da disciplina depende da forma com que o(a) docente julga cabível ao momento.

Pela especificidade e o momento em que são ofertadas, sugere-se que a oferta semestral seja decidida no Colegiado de Curso, levando em consideração este parecer do NDE. Também é válida a análise do parecer da Coordenação, a respeito de tal, com informações mais detalhadas.

As prioridades de oferta das disciplinas, no retorno do ensino presencial deve-se atentar, principalmente, nas que não foram ofertadas durante o ensino remoto, devido às práticas laboratoriais ou outros motivos.

## **HORÁRIO DE AULAS NA ESTRATÉGIA DE ENSINO REMOTO**

O NDE solicita à Direção de Ensino a manutenção do horário definido no início deste semestre letivo. A justificativa é que o órgão considera que deve permanecer com a duração normal das aulas, embora acredite que deva haver uma adequação do ensino presencial ao ensino remoto.

Além disso, a manutenção do horário garante o respeito às jornadas de trabalho atentadas na montagem do mesmo no início do semestre, visto que os mesmos já estão organizados de forma a não coincidir horário entre professores nos três cursos do *Campus* (Integrado, Subsequente e Engenharia). A elaboração de uma nova grade horária poderá demandar muito tempo, acarretando no prolongamento do período que antecede o início da estratégia e, conseqüentemente, uma conclusão ainda

mais tardia do semestre. Adicionalmente, cabe lembrar que a Engenharia faz matrícula por disciplina, ao alterar o horário, existe a possibilidade de os estudantes já matriculados não possam mais cursá-la.

O NDE entende que o momento não implica na “transferência” do ensino presencial para o remoto, mas defende que deve haver uma “adaptação” dos mesmos. Em outras palavras, entende que a transição do estudo presencial para o estudo remoto não deve ser feita idêntica; a carga horária deve considerar o tempo do estudante em realizar os exercícios propostos e ainda; a especificidade de aprendizado remoto.

A manutenção do horário de aulas, conforme o ensino presencial não sugere a “transferência”, mas resguarda o docente para que o mesmo possa utilizar o horário de sua disciplina para “adequar” o ensino remoto da melhor forma. Além disso, o docente não precisará se preocupar em utilizar o horário de outro professor, já que estão definidos os horários de cada disciplina. Isso facilita a aplicação de atividades respeitando os prazos.

## FORMAS DE DIVULGAÇÃO DAS AULAS

A divulgação das aulas poderá ser feita a partir de:

1. Disponibilização de materiais na plataforma do Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) escolhido, respeitando o que trata o Artigo 28 da IN 05/2020;
2. Realização de *lives*: para retirada de dúvidas dos discentes ou; exposição de conteúdo ou; realização de exercícios ou; interação com a turma com metodologias ativas;
3. Gravação de vídeos para disponibilização aos estudantes, para acesso não apenas no momento “ao vivo”, mas também em outros momentos que o aluno queira acessar;
4. Divulgação de material complementar ao estudo, por meio de leituras, *podcasts*, entre outros; respeitando e informando a fonte de criação dos mesmos;
5. Outras formas não previstas neste parecer, as quais o docente julgar sucesso à especificidade das disciplinas, atentando-se aos pontos críticos trazidos neste documento.

Sugere-se que no caso de vídeos e *lives*, a exposição seja realizada em até 30 minutos, salvos casos específicos.

Com relação à gravação das aulas, que trata o item 3) deste Tópico, o docente não é obrigado a realizar a gravação, porém o NDE sugere, quando possível e quando o docente se sentir à vontade, a gravação das mesmas. A sugestão de gravação das aulas permite o acesso dos estudantes nos horários que forem melhor a eles, levando em consideração a alteração da rotina nesta época de isolamento social, com maiores afazeres domiciliares.

É importante, nesta estratégia, a atenção aos direitos de imagem do docente, resguardando seus direitos sob possíveis penalidades.

### ***Com relação aos direitos de imagem do docente***

Considerando-se os incisos X e XXVII do Art. 5º da Constituição Federal de 1988, o Art. 20º do Código Civil de 2002, o inciso IV do Art. 46º a Lei Federal Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, bem como o inciso I do Art. 7º da Lei Federal Nº 12.965, de 23 de abril de 2014, estão proibidos o uso não destinado ao estudo próprio, a publicação e o compartilhamento, integral ou parcial, de imagem, vida privada, atividade não avaliativa, atividade avaliativa, vista de prova, aula e material de apoio de docente, por parte de discente, assegurado o direito à indenização por dano material e/ou moral decorrente de sua violação, salvo mediante autorização prévia e expressa do docente.

## PLANEJAMENTO E REGISTRO DAS AULAS E ATIVIDADES NO SISTEMA

As aulas, sejam por meio de *lives*, vídeos, leituras de documentos fornecidos ou outros devem ser planejadas e registradas num documento que contenha: data; horário; tópico; atividade a ser desenvolvida; pontuação a ser fornecida pela atividade. O documento modelo a ser preenchido será disponibilizado pela Coordenação, via *e-mail* ou Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do IFMG, no início do semestre letivo.

Além deste planejamento, o registro deve respeitar o que é trazido na IN 05/2020.

### ***Frequência***

A aferição da presença dos estudantes nas aulas deverá ser realizada preferencialmente por meio de atividades simples ou com base em dados de acesso dos alunos fornecidos pelo AVA escolhido para a estratégia.

Caso escolhida a estratégia de propor atividades ao final de cada aula, o NDE solicita que as atividades não sejam exaustivas e exageradas, pelo fato de serem aplicadas em cada final de bloco de aulas. Além disso, podem ser pontuadas, tendo em vista que a distribuição dos pontos deve ser contínua, contribuindo assim, na medida do possível, a diminuição de avaliações pontuais de grande valor.

A plataforma do AVA a ser escolhido pode permitir a visualização de dados sobre acesso e tempo de acesso dos estudantes ao material disponibilizado (vídeos, documentos, etc). Estes dados, dependendo o detalhamento e a especificidade da disciplina, podem ser utilizados para aferição da frequência. Caso o docente julgue esta forma como a melhor para sua

disciplina, deve-se atentar ao caso dos estudantes que estarão recebendo suporte da Direção no que tange a distribuição do material impresso, por não terem condições de acesso.

Apesar da possibilidade de aferição de frequência através do registro dos presentes nos atendimentos pelo *Google Meet*, esta forma pode ser considerada não eficaz, em situações pontuais. Isso se deve ao fato de que o discente pode ter uma conexão derrubada devido suas condições de acesso, embora mais de 99% dos estudantes consideram ter uma conexão que atende a estratégia do ensino remoto. Sendo assim, caso o docente julgue uma forma suficiente de aferição de frequência, deve-se tomar os devidos cuidados e analisar o caso geral da turma, a fim de garantir que o estudante não seja prejudicado.

Embora existam as possibilidades listadas e alguma outra que o docente possa identificar ao longo da aplicação da estratégia, o NDE reforça que sugere a utilização da estratégia de atividades não exaustivas distribuídas ao longo do semestre ou a análise dos dados de acesso pelo AVA, se possível (permitida pela plataforma).

#### ***Possibilidades de substituição de atividades***

Aos discentes que não puderem realizar atividades pontuais devido ao acesso (conforme o que trata o Art 26º da IN 05), o docente deve atentar-se em solicitar à Direção o acesso do estudante ao laboratório, mediante a solicitação do mesmo. O aluno deve tomar os cuidados descritos pela OMS, assim como trata o Art 33º da IN 05.

## **METODOLOGIAS DE ENSINO E DE AVALIAÇÃO, RECOMENDADAS PARA A ESTRATÉGIA REMOTA**

Entende-se a necessidade de apontamentos a respeito de metodologias para adequação do ensino presencial ao remoto. Para tanto, este documento traz o resultado da solicitação ao Setor Pedagógico do *Campus* (com alguns envolvimento também do Setor de Pesquisa) para exposição de algumas sugestões de metodologias ativas.

O NDE acredita que as metodologias de ensino aqui apontadas não devam ser utilizadas apenas em época de ensino remoto, mas sugere também a atualização da forma de ensino presencial. Isso se dá tendo em vista todas as propostas de alterações ocorridas sobre o assunto, através das DCNs, apontadas pelo CNE.

#### ***Metodologias de Ensino: Uma relação possível entre ações do ensino presencial e ensino remoto emergencial***

As metodologias de ensino destacadas no Projeto pedagógico do Curso <sup>[1]</sup> de Bacharelado em Engenharia Civil poderão e deverão ser adequadas, adaptadas, ajustadas para este momento de pandemia. As propostas descritas, segundo sumário do PPC, encontram-se no item 9.11, nas páginas 56 a 59.

As técnicas/estratégias atendem às necessidades do momento, respaldadas por uma organização que propicie o ensino remoto de maneira efetiva, utilizando-se de recursos tecnológicos (equipamentos, *internet*, adaptações de espaços e outros) e uma articulação via Tecnologias da Informática e Comunicação - TIC's para a execução das atividades didático-pedagógicas que por ora, mediante isolamento social, torna-se impossível de serem realizadas de forma presencial.

A sugestão do uso das Metodologias Ativas corrobora as orientações do Projeto Pedagógico do Curso endossada pela possibilidade de um trabalho inter/multidisciplinar, mesmo em meio a COVID-19, integrando disciplinas e conteúdos, inclusive atribuindo notas compartilhadas para que se possa cumprir a proposta de uma formação profissional humanística e generalística (PPC, 2019 p.60) .

As características de uma sociedade em permanente mudança implicam que, ao ensino superior caiba a responsabilidade de preparar jovens adultos, não só com um conjunto de conhecimentos científicos e tecnológicos atuais, mas também de apropriação de saber, profissionais e sociais que lhes permitam a integração na vida social, bem como a capacidade de permanente atualização (SANTOS, 2004).

É preciso explicitar que as disciplinas/atividades práticas poderão sofrer ajustes em sua condução/ministração, por necessitar de espaços/laboratórios específicos e que favorecem a aglomeração de pessoas e segundo a Organização Mundial de Saúde, trata-se de atividades não adequadas e possíveis de serem realizadas em tempos de pandemia, informação essa, reforçada pela Instrução Normativa 05/2020 - Cap. IV, art. 6º:

§1º Para os estudantes que não se encontram em fase de integralização, o órgão responsável deverá analisar a possibilidade de contabilizar a carga horária de atividades práticas a ser desenvolvida em atividades não presenciais, assim como a possibilidade de realocação de carga horária para outros períodos/semestres letivos

#### ***Metodologias Ativas: possibilidades para o Ensino Remoto Emergencial***

Em tempos de pandemia (COVID-19), mediante isolamento social, na possibilidade de adoção do “Ensino Remoto Emergencial”, as metodologias ativas <sup>[2]</sup> podem ser uma boa estratégia enquanto recursos/instrumentos, para interação de docentes e discentes na inserção e execução de atividades *on-line*.

Da mesma forma que se utiliza das metodologias ativas no ensino presencial pode-se fazer uso dessas, no ensino *on-line*, com adaptações/ressignificações dos processos didáticos pedagógicos e ainda, explorar ferramentas/*softwares* adequados às metodologias ativas para o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA.

O estudante torna-se protagonista, o centro do processo de construção do conhecimento, esse precisa manter o foco, porque há ritmo para o desenvolvimento das atividades e um tempo para concluí-las, o erro torna-se primordial para o aprendizado, utilizando-se de um clichê “*é o pensar fora da caixa*”.

O professor passa a exercer o papel de mediador, aquele que tem uma função de bússola, direciona, orienta, corrige as distorções e posiciona o estudante no caminho certo a ser percorrido, vencendo etapas propostas com antecedência, de maneira organizada.

Os estudantes desenvolvem habilidades/competências necessárias para o domínio do conteúdo teórico e/ou prático além de aspectos socioemocionais, pois há um compartilhar, um desenvolver de ações entre pares/grupos de maneira contínua, possibilitando inclusive a prática de uma avaliação processual e qualitativa.

Metodologias ativas são formas de desenvolver o processo do aprender, na condução de uma formação crítica, que favoreça a autonomia do educando, o despertar para curiosidade, o estímulo para tomada de decisões individuais e coletiva advindas de práticas sociais contextualizadas. (BORGES; ALENCAR, 2014, p.120).

Essas metodologias despertam o interesse do estudante pelo processo de aprendizagem, instiga a curiosidade, a busca pela resolução de problemas reais ou simulações e utiliza-se de técnicas que estimulam a colaboração, o caráter investigativo, o pensamento crítico. O ideal é iniciar a proposta da abordagem do conteúdo por uma pergunta estratégica/básica que possibilitará o direcionamento das escolhas das técnicas de ensino, a serem utilizadas pelo docente, que corroboram o uso das metodologias ativas.

Com o intuito de focar numa proposta que atenda ao momento de adaptações do ensino remoto emergencial, buscou-se por informações que contribuam para aplicação do uso dessas metodologias nos cursos ofertados no *Campus Avançado Piumhi*.

Dentre várias estratégias possíveis de serem aplicadas para desenvolvimento das metodologias ativas, foram priorizadas algumas para este momento, cabendo ao docente caso seja de seu interesse, contactar o Setor Pedagógico para que juntos, possam explorar outros recursos que venham ao encontro dos objetivos propostos pelo docente no cumprimento da ementa da disciplina. É preciso compreender que ao utilizar as metodologias ativas não significa aplicar um técnica/instrumento de maneira isolada, mas proporcionar um engajamento entre discente, docente e estratégias que permeia o processo de construção conhecimento e que culmine na consolidação dos objetivos propostos para a disciplina/conteúdo.

#### **Tipos de estratégias [3]:**

- Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP/*Problem-based learning* –PBL)<sup>[4]</sup>;
- Aprendizagem baseada em projetos (ABP/*Project-based learning* -BPL)<sup>[5]</sup>;
- Sala de aula invertida (*Flipped Classroom*);
- Estudo de caso;
- Aprendizagem entre times/pares (*Team Based Learning*) *Peer Instruction*;
- STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics*)<sup>[6]</sup>

#### **Softwares/aplicativos gratuitos<sup>[7]</sup>:**

- Portal do Professor - Site do Governo Federal com vários *softwares* educacionais disponíveis que abordam conteúdos das disciplinas de formação geral e específicas:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/link.html?categoria=9>

- Criação de livros e compartilhamento das histórias:

<https://www.storyjumper.com/>

- Histórias em quadrinhos – Avatar/  *snapchat*:

<https://translate.google.com.br/translate?hl=ptBR&sl=en&u=https://www.bitmoji.com/&prev=search>

- *Google* sala de aula/*Google* ferramentas:

[https://edu.google.com/intl/pt-BR/k-12-solutions/classroom/?modal\\_active=none](https://edu.google.com/intl/pt-BR/k-12-solutions/classroom/?modal_active=none)

- Fazer murais/quadros:

<https://pt-br.padlet.com/>

- Mapas mentais colaborativos e fluxogramas (técnica dos chapéus):

<https://coggle.it/>

- Gangorra – construir portfólio:

<https://seesaw.it/>

- Editar vídeos, coloca vozes, inserir *quiz* (excelente recurso para trabalhar vídeos de maneira fragmentada):

<https://edpuzzle.com/>

- Aluno interage durante a exposição do professor – responde a pergunta em tempo real:

<https://www.polleverywhere.com/how-it-works>

- Professor formula a pergunta:

<https://pollev.com/>

- Criação de Jogos/*quiz* - aluno:

<https://kahoot.com/> Acesso do estudante - Alunos: [https://creat /Kahott](https://creat/kahott)

Acesso do Professor: [kahoot.it/login](https://kahoot.it/login)

- Elabora questionários objetivos/V ou F e faz correção em tempo real:

<https://get.plickers.com/>

Destaca-se que todas as orientações/sugestões descritas sobre o uso das metodologias ativas (técnicas/estratégias) podem ser utilizadas como atividades avaliativas por estabelecerem procedimentos de construção do conhecimento em etapas (partindo do mais simples para o mais complexo) permitindo ao docente acompanhar os objetivos propostos da disciplina/conteúdos com olhar quantitativo e qualitativo realizando intervenções em tempo real à execução das atividades.

Os estudantes ao responderem questionamentos, propor soluções aos problemas, elaborar e implementar projetos, criar situações/produções, lidam com suas emoções, subjetividades e atrelam à construção das relações interpessoais o gerir conflitos administrando e melhorando sua inteligência emocional, um aspecto importante para a inserção do profissional no mundo do trabalho.

#### ***Avaliação da aprendizagem em tempos de Ensino Emergencial Remoto***

A avaliação da aprendizagem dos discentes está destacada no Projeto pedagógico do Curso [8] de Bacharelado em Engenharia Civil e encontra-se no item 10.1, nas páginas 76 a 78. Por estar atrelada às metodologias de ensino também poderão e deverão ser adequadas, adaptadas, ajustadas, ressignificadas para este momento de pandemia, “este novo contexto pressupõe outro paradigma educacional, desafio para professores e profissionais da educação, assim como para os próprios alunos envolvidos nos processos” (CALDERA, 2004, p.3).

As propostas descritas, segundo PPC do curso, ressalta que “deverá ter como referência o perfil do egresso, os objetivos do curso e as competências profissionais orientadoras para a formação do profissional.” (Grifo nosso)

A avaliação será contínua, formativa e cumulativa, considerando a prevalência de aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados durante o processo sobre os de eventuais provas finais. Tal afirmação vem ao encontro da IN 05/2020 Cap. IX, Art. 24 “§ 2º As avaliações das aprendizagens deverão ser contínuas, com prevalência dos aspectos qualitativos, considerando-se, assim, o seu caráter formativo e pedagógico”.

Para melhor compreensão das características, critérios e procedimentos da avaliação, antes que o docente faça escolhas, elabore, é preciso que conceitue suas funções e faça alguns questionamentos diante de sua disciplina/conteúdos propostos e ministrados.

Para aplicação da metodologia ativa deve-se refletir sobre: O que se pretende ao elaborar um instrumento de avaliação? Onde se quer chegar? Para quê avaliar? O quê avaliar? Para testar? Medir? Comparar? A partir dessa reflexão a atuação do docente deixará de ser meramente tecnicista e fará uma transposição de sua prática, buscará de maneira eficiente e eficaz, uma avaliação que valorize e promova a construção do aprendizado com um olhar processual, qualitativo, onde o distribuir notas torna-se uma ação sistêmica pelo necessidade do registro acadêmico, mas não como o definidor do desempenho acadêmico do estudante, porque acompanhou e oportunizou o avanço respeitando as etapas da construção do conhecimento ao considerar o que o estudante sabe (conhecimento prévio/avaliação diagnóstica) até o desfecho de uma avaliação formativa. Caldeira (2004, p.4 apud BLOOM, HASTINGS e MADAUS (1971) discorre sobre três funções da avaliação; diagnóstica, somativa e formativa:

A avaliação formativa é a que ocorre ao longo do processo de aprendizagem. Seu objetivo é a correção de falhas do processo educacional e a prescrição de medidas alternativas de recuperação das falhas de aprendizagem. A avaliação somativa ocorre ao final de um processo, com claros objetivos de mensuração de resultados. Por fim a avaliação diagnóstica, que ocorre antes e durante o processo de aprendizagem, visando agrupar alunos de acordo com suas dificuldades no primeiro momento, e no final, identificar se houve, ou não, progresso em relação à assimilação dos conteúdos.(Grifo nosso)

Ela funcionará como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem e também como princípio para tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades alcançadas pelos discentes. Por isso, deverão ser valorizadas as

tarefas contextualizadas, o diálogo constante com o discente, a utilização de conhecimentos significativos e esclarecimentos sobre os critérios que serão utilizados nas avaliações.

A escolha dos instrumentos avaliativos e o cronograma das avaliações serão de escolha do docente de cada disciplina, respeitada a regulamentação do *Campus* e a orientação da IN 05/2020 em seu Art. 24 § 3º “os estudantes deverão ser informados sobre datas, horários e instrumentos avaliativos definidos”.

Em ambientes de aprendizagem ativa, como descritas anteriormente, as ações promovidas visam colaborar para o desenvolvimento da autonomia intelectual do estudante, que pode ser entendida como “processo autônomo de aprendizagem”, ou seja, como capacidade de aprender a aprender.

### ***Critérios e procedimentos de avaliação***

É fundamental entender a avaliação como uma importante etapa do processo de ensino-aprendizagem e não como um fim em si mesma.

A Instrução Normativa 05/2020 em seu Cap. IX, Art. 24 traz como sugestões de possíveis instrumentos avaliativos e interpela para que sejam utilizados recursos diversificados no Ensino Emergencial Remoto:

I - Autoavaliação;

II - Lista de exercícios que contemplem conteúdos abordados nas atividades não presenciais;

III - Utilização de atividades pedagógicas construídas como instrumentos de avaliação diagnóstica, mediante devolução aos estudantes;

IV - Elaboração de pesquisa científica sobre um determinado tema com objetivos, hipóteses, metodologias, justificativas, discussão teórica, conclusão e referências bibliográficas;

V - Criação de materiais vinculados aos conteúdos estudados: cartilhas, roteiros, histórias em quadrinhos, mapas mentais, cartazes, apostilas, estudos dirigidos, material instrucional, vídeos, entre outros;

VI - Realização de avaliação oral individual ou em pares acerca de temas estudados previamente;

VII - Debate em fóruns, estudos de caso, exercícios, trabalhos compartilhados, questionários, relatórios, prova *on-line*, projetos, entre outros;

VIII - Outros instrumentos avaliativos que os docentes, os Setor Pedagógico ou equivalente, a Coordenação de Curso, o Colegiado e a Diretoria de Ensino julgarem adequados.

O Projeto Pedagógico do Curso no item 10.1.1.dos Instrumentos de avaliação dos discentes (p.78) coaduna com a IN 05/2020 Art. 24 considerando as atividades possíveis de serem executadas no Ensino Remoto Emergencial:

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, compreendendo exercícios como: defesas oral-escritas, testes objetivos, provas discursivas, seminários, projetos orientados, experimentações práticas, feiras, atividades culturais, jornadas pedagógicas, dentre outros, sendo, obrigatoriamente, necessário o registro de qualquer procedimento de avaliação.

Como estratégias de avaliação possíveis em ambientes de aprendizagem ativa, podem-se citar:

**1) *One minute paper* ( O relatório do último minuto)** - É uma forma de avaliação formativa, em que o professor finaliza a aula uns dois a cinco minutos antes de terminar o tempo previsto e pede aos estudantes, que individualmente, escrevam sobre o tema abordado nesta aula, solicitando que respondam a uma ou duas questões sugeridas. Em se tratando de um ambiente virtual de aprendizagem - AVA, esta estratégia é uma boa oportunidade para aprofundar o tema abordado no fórum de discussões do ambiente.

**2) Autoavaliação** - É uma forma de avaliação que pretende incentivar a reflexão sobre a responsabilidade que compete a cada um, professor e estudante, nos processos de ensino e de aprendizagem.

**3) Avaliação formativa** - Trata-se de uma avaliação integrando o processo pedagógico como base para o professor criar suas intervenções e estratégias e para o estudante repensar sua forma de aprender e de participar ativamente, como responsável, também, pela sua aprendizagem. Podemos citar elaboração de resumos, análise de erros, discussões coletivas via fórum no AVA, entre outros.

**4) Avaliação pelos pares** - Os estudantes ao participarem dessa forma de avaliação, tornam-se mais envolvidos, tendo a oportunidade de aprender a avaliar, por meio de críticas construtivas, competências fundamentais para a prática profissional, além de permitir aos estudantes a ampliação dos pontos de vista e o desenvolvimento da maturidade para exercitar um julgamento justo.

**5) *Portfólio físico ou digital*** - Um *portfólio* é uma pasta onde se guardam todos os materiais produzidos pelo estudante, com todo o seu percurso, cronologicamente, é um instrumento relevante para a avaliação, uma estratégia que facilita a aprendizagem e permite acompanhar o seu desempenho de forma quantitativa e qualitativa. Um *portfólio* por possibilitar uma avaliação processual e contínua supera o ritual de avaliações tradicionais (sistema de provas). Em se tratando de AVA, pode-se organizar *portfólios* digitais, por meio de pastas individuais em que o próprio estudante contribui na construção deste instrumento perfazendo caminho junto ao docente, afirmando o seu protagonismo no processo de construção do conhecimento e no avanço de sua vida acadêmica.

No intuito de solidificar a proposta da avaliação da aprendizagem em ambientes de aprendizagem ativa, Caldera afirma que:

A avaliação entre pares, tão pouco utilizada no ensino presencial ganha importância dentro deste modelo, onde a responsabilidade pela aprendizagem tende a dividir-se entre os participantes, tirando a exclusividade do professor como figura central do processo. Trabalhos em grupos também fornecem importantes subsídios sobre a cooperação e colaboração entre pares, assim como sobre a capacidade de autoregulação e autonomia. A auto-avaliação como forma de metacognição também ganha mais importância dentro deste modelo, onde o aluno participa mais ativamente dos processos de aprendizagem (Caldera, 2004, p.2)

Para os estudantes que estiverem sendo, formalmente, assistidos pelo NAPNEE, todas as formas de avaliações contidas no presente documento são válidas. Recomenda-se, entretanto, que as avaliações sejam produzidas considerando os devidos ajustes e adaptações seguindo os mesmos aspectos de adequações indicadas para o desenvolvimento dos conteúdos.

Ressalta-se que havendo necessidades e demandas particulares relacionadas aos estudantes, o NAPNEE está à disposição para auxiliar tanto aos discentes quanto aos docentes.

Ao planejar os instrumentos que usará para a avaliação dos discentes, o docente deverá fomentar o protagonismo dos discentes e estar atento se estes promovem e estimulam a autocrítica, o questionamento, a possibilidade de planejamento, ajuste e redirecionamento das práticas pedagógicas, ou seja, se seus resultados servem para apoiar, compreender, reforçar, facilitar, harmonizar as competências e aprendizagens dos discentes.

### **PARECER DO NAPNEE**

Considerando a existência de estudantes no curso, com dificuldades de aprendizado, o NDE também considerou o atendimento a estes para a elaboração da proposta de ensino remoto. Para tanto, em uma das reuniões extraordinárias, solicitou um parecer do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas do Campus. Depois de reunião ocorrida, o resultado apresenta-se neste Tópico.

O documento tido como base para as discussões foi a Instrução Normativa 05 de 18 de junho de 2020, especificamente sobre o capítulo V, artigos 9º e 10 - DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS. A seguir apresenta-se de forma resumida as principais considerações.

#### ***Análise da Instrução Normativa 05/2020 e encaminhamentos do NAPNEE***

Diante de tal solicitação e no intuito de agilizar as ações para desfecho do parecer, os membros do NAPNEE reuniram-se no dia 26 de junho às 13h45 e delinearão algumas ações possíveis de serem executadas neste momento e outras que necessitarão de um planejamento e um tempo adequado para elaboração e aplicação visando atender ao ensino remoto emergencial, caso esse venha a ser aprovado pelo Conselho Acadêmico deste campus.

O núcleo fez a leitura e reflexão do capítulo V, seus respectivos artigos e mediante consenso, determinou a seguinte linha de trabalho e encaminhamentos:

1. Levantamento dos estudantes atendidos pelo NAPNEE e atualização dos atendimentos psicológicos via contato com estudantes e Unidade Básica de Saúde;
2. Envio ao NDE de uma lista com identificação dos estudantes atendidos (por período) para orientação aos docentes quanto ao planejamento, elaboração de atividades específicas e forma de envio do material conforme as peculiaridades dos discentes e acordado entre as partes;
3. Elaboração de um questionário (formulário *Google docs*) para levantamento de possíveis demandas para adaptações do ensino remoto emergencial;
4. Elaboração de um vídeo explicativo ou outro instrumento/recurso sobre o NAPNEE que possa dar visibilidade aos estudantes quanto aos objetivos e atuação desse núcleo, principalmente aos ingressantes do período letivo de 2020;
5. Criação de um Grupo de Trabalho, segundo Cap. V art. 9º § 1º da IN 05/20, para estudo das necessidades/ações institucionais do campus que possibilitem a atuação do NAPNEE de maneira mais específica às demandas dos cursos ofertados no campus diante do ensino remoto emergencial ;
6. Confirmar a participação da psicóloga do Núcleo de Psicologia do IFMG – NUPSI – responsável pelo apoio ao campus para auxílio nas ações do NAPNEE;
7. Elaboração e encaminhamento de um ofício para a prefeitura solicitando a retomada do apoio e atendimento aos estudantes pela psicopedagoga (de maneira remota) mediante parceria firmada em 2018 e que fora suspensa no final do ano letivo de 2019.

#### ***Abordagens Pontuais***

Atualmente há 05 (cinco) estudantes do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil cadastrados no NAPNEE, dos quais, um estudante informou que não continuará no curso por questões pessoais e não por conta da necessidade de estudar de forma remota.

Os recursos tecnológicos/equipamentos necessários para atendimento aos estudantes foram levantados por pesquisa concluída anteriormente (comissão própria) e atenderá as especificidades do ensino remoto emergencial, portanto, os

estudantes atendidos pelo NAPNEE serão contemplados nos quesitos acesso a internet e computadores.

O *Campus* não foi contemplado com bolsistas para atendimento aos estudantes de acordo com a Instrução Normativa 07/2019 que normatiza o Programa de Atendimento Educacional Especializado - PAEE do IFMG, por não ter o público alvo explícito no art. 6º dessa IN.

O monitoramento das necessidades e adequações das condições que favoreçam o bom desempenho dos estudantes com necessidades educacionais específicas serão realizadas pelo NAPNEE. Situações que poderão surgir com o desenvolvimento do ensino remoto emergencial e que não forem possíveis de serem resolvidas pelo núcleo, serão encaminhadas à PROEN. Corroborar-se que as ações do NAPNEE serão amparadas pelas legislações vigentes, pela IN 07/2020 e pela Resolução 22 de 2016 que regulamenta as atividades do NAPNEE.

### ***Conclusão do Parecer - NAPNEE<sup>[9]</sup>***

Conclui-se que o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades específicas - NAPNEE deste *Campus*, demonstra uma certa preocupação com a possibilidade do aumento de casos que possam atenuar quadros de ansiedade, falta de concentração, baixo rendimento escolar para além do que considerado “regular” para um ambiente escolar que oferta um ensino presencial, em que o estabelecimento de vínculos, proximidades e contatos pessoais favorecem a consolidação do aprendizado. Portanto, solicita-se uma atenção dos docentes que estarão atuando diretamente com os estudantes, caso percebam alguma atitude comportamental diferente mediante as atividades propostas e que possa trazer algum comprometimento ao discente com seu aprendizado/desempenho que informem ao coordenador do curso, via *e-mail*, a descrição de suas percepções, pois essas serão encaminhadas ao NAPNEE para tomadas de providências cabíveis.

É relevante afirmar que as dificuldades advindas deste momento de isolamento social, causado por uma pandemia (COVID-19), requer adaptações em todos os segmentos sociais e que no ambiente escolar não será diferente. Isso inclui ações que atendam aos estudantes com algumas dificuldades de aprendizado e outros com peculiaridades mais acentuadas que tenham laudos clínicos ou apenas detectados pelo olhar sensível do protagonista da condução deste processo “o(a) docente”.

Destaca-se que esse núcleo também passará por ajustes e adequações que se fizerem necessárias para que o processo de ensino e aprendizagem, desta instituição, logre o êxito esperado para que possa fazer jus a sua missão, "Ofertar ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional", a visão "Ser reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade" e com respeito aos valores declarados perante a sociedade local e regional “Ética, Transparência, Inovação e Empreendedorismo, Diversidade, Inclusão, Qualidade do Ensino, Respeito, Sustentabilidade, Formação Profissional e Humanitária, Valorização das Pessoas.”

Todos os membros do Núcleo de Atendimento ao Estudantes com Necessidades Específicas - NAPNEE estão de acordo com o parecer apresentado.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Para tratar dos assuntos deste tópico, o Colegiado de Curso indicou uma comissão de assessoria (constituída e designada pela Portaria Nº 58 de 08 de junho de 2020). O NDE analisou o parecer elaborado por esta comissão, disponível no Processo SEI 23715.000349/2020-42 (documento 0587003), tal como as atas com as discussões que o embasaram.

Com isso, o NDE resolveu acatar as conclusões, evidenciando as informações em cada tópico.

### ***Orientações para apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso***

O professor deverá criar a sala no *app Google Meet* para que o orientando possa apresentar seu trabalho. Esta reunião deverá ser pública. Sugere-se ao docente orientador que aprove as solicitações de entrada dos ouvintes de fora do domínio da instituição e caso necessário, silencie ou exclua o ouvinte que interferir a apresentação do seu orientando.

Sugere-se a criação de uma sala paralela no *Google Meet* apenas para os membros avaliadores da banca. Sugere-se ainda que o orientador crie um grupo no *Whats.App* com a banca avaliadora, quando possível, a fim de que realize a comunicação de forma direcionada.

Por fim, além do exposto, se deve seguir primordialmente o que traz a Instrução Normativa Nº5 de 18 de junho de 2020. O processo SEI, que trata o Artigo 17 deve ser de conhecimento da unidade PIR-CEC (Coordenação de Curso) e dos envolvidos, onde deverão ser incluídos os anexos do regulamento de TCC para eventuais assinaturas do orientador, orientando, coordenador e membros da banca.

Para os casos não previstos na IN 05/2020, deve-se atentar ao Regulamento de TCC do campus Avançado Piumhi.

### ***Orientações para entrega de atividades complementares***

O processo de atividades complementares deve conter todos os certificados e documentos listados de acordo com o anexo. Tanto os anexos do regulamento preenchidos, quanto os documentos para comprovação das atividades devem estar organizados em um “arquivo único”, em formato *.pdf*. Este arquivo deve ser enviado à coordenação do curso, no endereço de e-mail: [coordengcivil.piumhi@ifmg.edu.br](mailto:coordengcivil.piumhi@ifmg.edu.br). O arquivo que não for enviado em documento único, como descrito, não será considerado válido.

Após o recebimento do documento pela coordenação, a mesma irá criar um documento na plataforma SEI inserindo os documentos e avisará a comissão avaliadora, para a análise.

Os prazos e outros procedimentos não descritos neste parecer deverão seguir o que traz o regulamento respectivo do *Campus*.

## ESTÁGIOS E COLAÇÃO DE GRAU DOS FORMANDOS

No parecer da comissão de assessoria também existe a indicação dos procedimentos acerca de estágios e Colação de Grau. Quanto a eles, o NDE apenas traz o indicativo em seu parecer, já que os assuntos tem relação com os estudantes do curso de Engenharia Civil.

O trecho do parecer que trata dos estágios é transcrito, a fim de objetividade: O “Capítulo VIII da IN 05/2020, contempla a partir do dia 18 de junho os estágios obrigatórios somente na forma presencial e o estágio não obrigatório pode acontecer nas formas presencial e remota, conforme orientado pela Portaria 544 do MEC de 16 de junho de 2020”

Já se tratando da Colação de grau, o NDE apenas reforça o que traz o parecer da comissão, inclusive do Ofício Circular nº 37/2020/PROEN/Reitoria/IFMG. A Coordenação, o Setor de Extensão e a Direção estão procedendo com os trâmites necessários para a Colação da turma de formandos.

## MONITORIAS E PESQUISAS EM ANDAMENTO

Tendo em vista a última etapa do processo de monitoria Registrada no processo SEI 23715.000140/2020-89 (documento 0536913), com o resultado final do edital 007/2020 no dia 24 de março de 2020, o NDE sugere à Direção de Ensino que deve ser continuado o processo de monitorias. Sugere-se ainda que seja evidente a informação a respeito do referido capítulo da Instrução Normativa Nº5 de 18 de junho de 2020 e da Instrução Normativa Nº1 de 3 de fevereiro de 2020. Por fim, recomenda-se no levantamento a análise caso a caso dos aprovados nas monitorias, levando em consideração a sobrecarga de trabalho por eventuais projetos de pesquisas os quais os mesmos estudantes possam ter sido aprovados.

Com relação às pesquisas em andamento, o Setor de Pesquisa, Inovação e Pós graduação - SPIPPG comprometido com a valorização do aprendizado e a valorização da Educação, bem como, com o de fortalecer a missão de “Ofertar ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional”, considerando a **Portaria MEC nº 343 de 17 de março de 2020** e a **Instrução Normativa nº 2 de 20 de março de 2020 – Processo nº 23208.001097/2020-07**, prezando pelo regular andamento dos projetos de pesquisas aprovados conforme o **editais 008/2020, 087/2019, 009/2020** com início previsto para o ano de 2020, e os projetos em andamento, aprovados no edital 16/2019 com fomento da prefeitura municipal e gerenciados pela FADEMA, solicita aos coordenadores que se manifestem quanto a permanência das atividades dos projetos ou a inativação temporária das mesmas. Esta solicitação se faz necessária para a manutenção e garantia da saúde de todos os envolvidos direta ou indiretamente nas pesquisas, respeito às determinações do Estado de Minas Gerais e da OMS, e para atender às diretrizes estabelecidas pela IN Nº 2/2020. Ressalta-se que, segundo o “Art. 2º, § 3º, Excepcionalmente, o caput e os incisos I, II e III não se aplicarão mediante autorização do Direção Geral do campus, quando solicitado pelo coordenador do projeto. Para tal, será criado um processo SEI pelo setor de pesquisa do campus, em que os coordenadores de projetos de pesquisa deverão se manifestar. Ressalta-se que tal procedimento, visa orientar os estudantes quanto a sua carga horária destinadas aos projetos, para que não haja uma sobrecarga de atividades.

## NECESSIDADES QUE O CORPO DOCENTE DEVE SE ATENTAR

Para facilitar a organização e identificação dos fatores para o funcionamento da proposta de ensino remoto, listam-se ao docente, os seguintes critérios (entre outros) essenciais:

- Tomar conhecimento deste documento proposto pelo Núcleo Docente Estruturante;
- Não sobrecarregar os discentes nas atividades propostas, atentando-se ao período excepcional e a forma proposta para a metodologia;
- Realizar a divulgação do material para que o aluno possa revisar o conteúdo lecionado presencialmente (no início do ano); bem como a realização da avaliação diagnóstica (como uma das primeiras ações do docente da disciplina) no retorno das atividades.
- Realizar o prosseguimento da disciplina já iniciada, a partir do conteúdo programático posterior ao absorvido, identificado no processo de retorno.

## NECESSIDADES QUE O CORPO DISCENTE DEVE OBEDECER

A proposta de ensino remoto virá substituir o ensino presencial durante o período de isolamento social, pela necessidade e característica do momento. Sendo assim, o NDE ressalta a necessidade do empenho do estudante neste processo discutido e proposto com os diversos Setores envolvidos.

Nas discussões, em diversos momentos chamou-se a atenção sobre a responsabilidade dos estudantes em adquirirem os conteúdos das disciplinas para que estes possam ser utilizados em época posterior quando necessário. O conteúdo a ser ministrado ou proposto pelo professor nos moldes remotos, conforme este parecer, serão parte da formação do estudante.

A atenção na maturidade para absorção do conteúdo e autoavaliação honesta é também parte do processo de formação acadêmica do profissional Engenheiro Civil ético e responsável por vidas, no exercício da profissão.

## RESPONSABILIDADES DA COORDENAÇÃO DE CURSO

Durante o período de ensino remoto, a Coordenação de Curso tem a responsabilidade de:

- Levar para o Colegiado as discussões a respeito de quais disciplinas serão ofertadas durante o semestre, de acordo com o momento, embasado no tópico: “Disciplinas passíveis de ensino remoto”
- Disponibilizar a planilha para registro das atividades, conforme descrita no tópico: “Planejamento e registro das aulas”;
- Realizar acompanhamento da estratégia de ensino remoto periodicamente, com consulta aos envolvidos;

## DIFICULDADES QUE DEVEM SER SANADAS PELA DIREÇÃO

Algumas ações devem ser realizadas pela Direção, a fim de possibilitar a estratégia. Serão listados neste tópico alguns apontamentos realizados pelo NDE, pautado em outros documentos/relatórios/pareceres.

### ***Cursos para capacitação dos docentes, tanto para plataforma, quanto para elaboração de materiais***

Registra-se que a maioria dos docentes (cerca de 60%) considera que a maior dificuldade a ser vencida está relacionada com a elaboração de “material com recursos audiovisuais” que serão utilizados na estratégia de ensino remoto. Seguindo desta, o não-domínio das plataformas em AVA (ambientes virtuais de aprendizagem) é uma outra dificuldade apontada.

### ***Fornecimento de condições de acesso aos estudantes***

Aos estudantes que não possuem equipamentos satisfatórios para instalação de *softwares*, é necessária a disponibilidade do laboratório de informática, com os devidos cuidados indicados pela OMS.

À minoria dos estudantes que não possuem acesso à *internet*, deve ser fornecido material impresso.

Solicita-se a representação nos setores externos a fim de que seja aumentado o valor da bolsa permanência, para subsidiar pacotes de dados ou planos de *internet* melhores aos estudantes que possuem acesso de baixa qualidade.

### ***Fornecimento de condições de acesso à(o) docente***

Solicita-se a identificação do(a) professor que possui acesso à *internet* de baixa qualidade, a fim de possibilitá-lo melhores condições de trabalho.

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino remoto é possível no Campus Avançado Piumhi, atualmente. A maioria dos docentes e discentes consideram que é uma estratégia adequada para o momento, a fim de solucionar uma parcela dos problemas e preocupações geradas pela paralisação das atividades devido ao COVID-19.

Solicita-se, além dos cursos disponibilizados da UFRGS, um treinamento para professores com uso da interface própria do *Moodle IFMG Campus Piumhi* prático voltado as configurações e recursos da sala de aula. É importante a capacitação voltada para o *Campus*, com as ferramentas que estão disponíveis para os envolvidos. Não só capacitação para a plataforma, mas também para elaboração de materiais que utilizem recursos audiovisuais para a estratégia de ensino remoto.

É essencial a leitura completa deste parecer, por todos os envolvidos no ensino remoto, a fim de tomar conhecimento detalhado de todas as propostas, responsabilidades, formas de implantação, orientações, entre outros. Também é essencial o conhecimento da Instrução Normativa IFMG N° 5 de 18 de junho de 2020 e outras citadas nos referidos documentos, bem como as legislações trazidas.

Recomenda-se aos envolvidos dar conhecimento de dificuldades aos setores responsáveis (Coordenação de Curso, Direções, Pedagogia e/ou outros eventuais Setores envolvidos) a fim de buscarem a resolução dos mesmos, durante a estratégia.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior.** Cairu em Revista, v. 3, n. 4, p. 119-43, 2014.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; DE MOURA, Dácio Guimarães. **Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica.** Boletim Técnico do Senac, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.

CALDEIRA, Ana Cristina Muscas. **Avaliação da aprendizagem em meios digitais: novos contextos.** In: XI Congresso Internacional de Educação a Distância. 2004.

LIMA, José Vinícius et al. **As Metodologias Ativas e o Ensino em Engenharia de Software: uma revisão sistemática da literatura.** In: Anais do Workshop de Informática na Escola. 2019. p. 1014.

---

[1] Sugere-se a leitura do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil - *Campus* Avançado de Piumhi - Disponível:

<<https://www.ifmg.edu.br/piumhi/menu/cursos-1/superior/bacharelado-engenharia-civil/docs/PPCENGENHARIACIVILDezembrode2019Alteraesaceitas.pdf>> Acesso em: 02/07/2020.

[2] Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/18762/metodologias-ativas-o-que-os-seus-alunos-ganham-com-elas>> Acesso em: 01/07/2020

Disponível em: <<https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem/>> Acesso em: 01/07/2020

[3] Disponível em: <[https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado?gclid=Cj0KCCQjw6PD3BRDPARIsAN8pHuEADHI4G9PFUOHQLIyxBUJmBVyxiaaIUZjQPgfUNCxWCN\\_oeqj-oaAj5MEALw\\_wcB](https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado?gclid=Cj0KCCQjw6PD3BRDPARIsAN8pHuEADHI4G9PFUOHQLIyxBUJmBVyxiaaIUZjQPgfUNCxWCN_oeqj-oaAj5MEALw_wcB)> Acesso em: 01/07/2020

[4] Esta metodologia, Aprendizagem baseada em projetos, já consta no Projeto Pedagógico do Curso como proposta.

[5] Esta metodologia, Aprendizagem baseada em projetos, já consta no Projeto Pedagógico do Curso como proposta.

[6] Disponível em: <<https://www.fazeducao.com.br/post/steam-metodologia-ativa-de-aprendizagem>> Acesso em: 01/07/2020

Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/18021/como-levar-o-steam-para-a-sala-de-aula#:~:text=O%20STEAM%20%C3%A9%20conhecido%20como, trabalhando%20quest%C3%B5es%20socioemocionais%20e%20preparando>> Acesso em: 01/07/2020

[7] Todos os *softwares* gratuitos listados, foram acessados e confirmados a disponibilidade para o usuário em 01/07/2020.

[8] Sugere-se a leitura do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil - *Campus* Avançado de Piumhi - Disponível:

<<https://www.ifmg.edu.br/piumhi/menu/cursos-1/superior/bacharelado-engenharia-civil/docs/PPCENGENHARIACIVILDezembrode2019Alteraesaceitas.pdf>> Acesso em: 02/07/2020.

[9] Sugere-se ao corpo docente e à direção leitura do documento, em sua íntegra: “Parecer do NAPNEE”, núcleo responsável pelo levantamento das informações para a inserção de atividades remotas emergenciais”, disponível no Processo SEI 23715.000334/2020-84.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Pastre Pereira, Coordenador(a) do Curso de Engenharia Civil**, em 03/07/2020, às 14:24, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Felipe da Silva Alves, Professor(a) Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 03/07/2020, às 15:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Tatiane Oliveira Failache, Professor(a) Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 03/07/2020, às 16:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Tobias Ribeiro Ferreira, Professor(a) Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 03/07/2020, às 16:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ceile Cristina Ferreira Nunes, Professor(a) Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 03/07/2020, às 17:16, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0591428** e o código CRC **DFA40E91**.