



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
ESCOLA DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROJETO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA 2020**

Subprojeto 23

Título do Projeto: Aprendizagem Híbrida moderada por meios interativos aplicada a Disciplina de Gerenciamento de Projetos

Resumo do Projeto:

Este projeto visa qualificar os Estudantes em práticas, técnicas e estratégias de Ensino & Aprendizagem com ênfase na Iniciação à Docência. Neste contexto tem por propósito, ao seu término, qualificar os Estudantes na Aprendizagem Híbrida moderada por meios interativos. O foco da aplicação será a Disciplina de Gerenciamento de Projetos.

Caracterização do projeto:

O Projeto associado a Disciplina de Gerenciamento de Projetos tem como principal finalidade possibilitar ao bolsista o desenvolvimento de atividades ensino-aprendizagem, uma ação Pré-iniciação Científica e um estímulo a uma Vida Acadêmica mais qualificada na Escola de Engenharia. Este Projeto visa a obtenção de apoio acadêmico e extra-classe para a Disciplina de Gerenciamento de Projetos, oferecida semestralmente aos alunos do curso de Engenharia de Produção da UFF. Também são objetivos:

- Permitir que o bolsista assessore o Professor nas atividades Acadêmicas Previstas no Programa de Aulas;
- Possibilitar que a interação entre Professor e Alunos possam ocorrer fora de sala de aula;
- Proporcionar ao Bolsista uma visão ampliada da Disciplina a partir do aprofundamento, questionamento e sedimentação de seus conhecimentos;
- Desenvolver, no Bolsista, habilidades didático-pedagógicas e uma visão crítica sobre a metodologia do ensino;
- Envolver o Bolsista em trabalhos de pesquisa e extensão associados ao ensino.

A Disciplina terá como processo de aprendizagem focado na seguinte estratégia¹:

¹ Adaptado de <https://www.mcgill.ca/tls/teaching/workshops/cdw>. Acesso em 15/08/2017



Figura 1: Estratégia do processo de Aprendizagem

Essa estratégia do processo de Aprendizagem será trabalhada tendo como foco a Taxonomia de Bloom na sua versão atualizada:

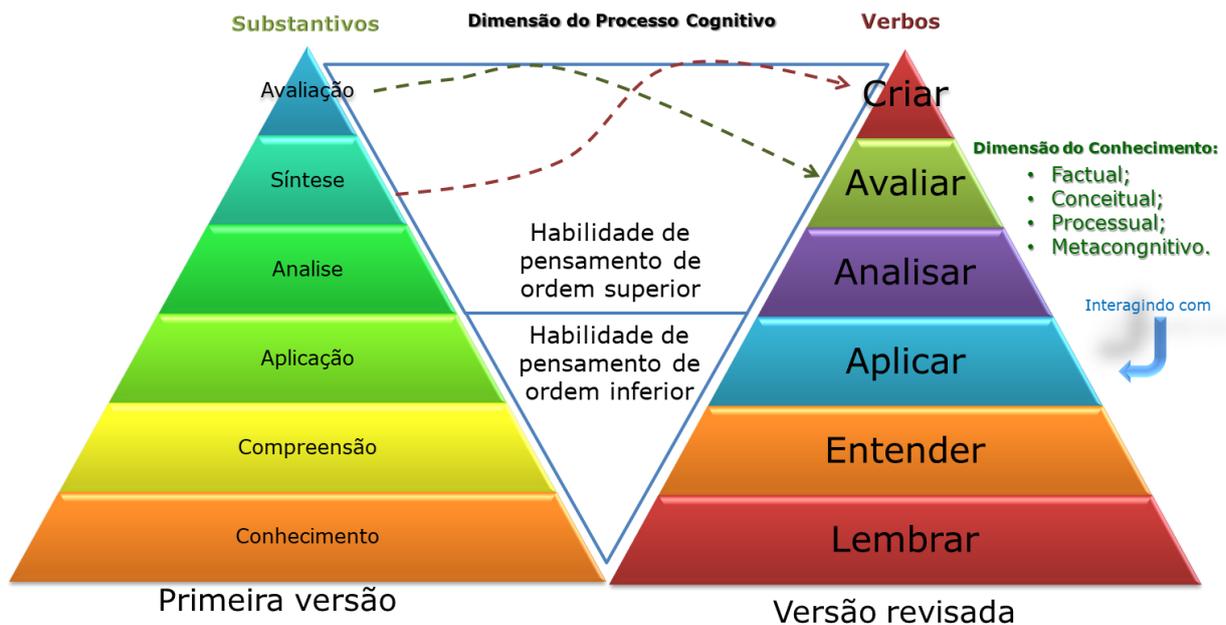


Figura 2: Taxonomia de Bloom

O foco a ser trabalhado na Bolsistaia será uma estratégia de Aprendizagem Híbrida com uso de mecanismos de Aprendizagem que dosam participação em sala e fora dela de Alunos e Bolsista. Desta forma, utilizaremos a perspectiva de Aprendizagem orientada por Problemas para conduzir os trabalhos práticos da Disciplinas. A estratégia será a seguinte:

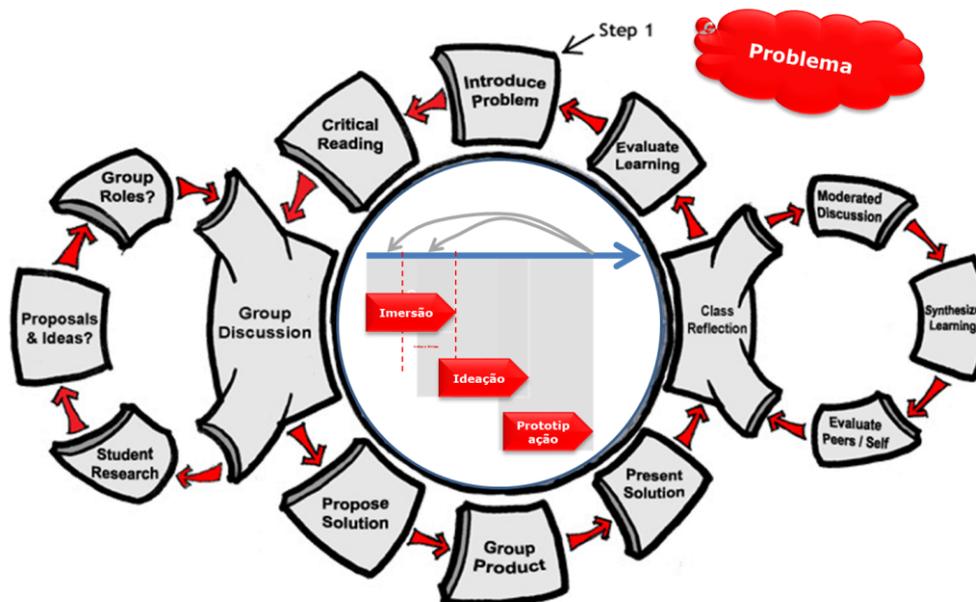


Figura 3: Estratégia de Aprendizagem orientada por Problemas

Para o desenvolvimento das atividades acadêmicas em sala de aula utilizaremos Aprendizagem Ativa para realizar as tarefas e estimular que os mecanismos de ensino-aprendizagem ocorram. A lógica central é a seguinte:

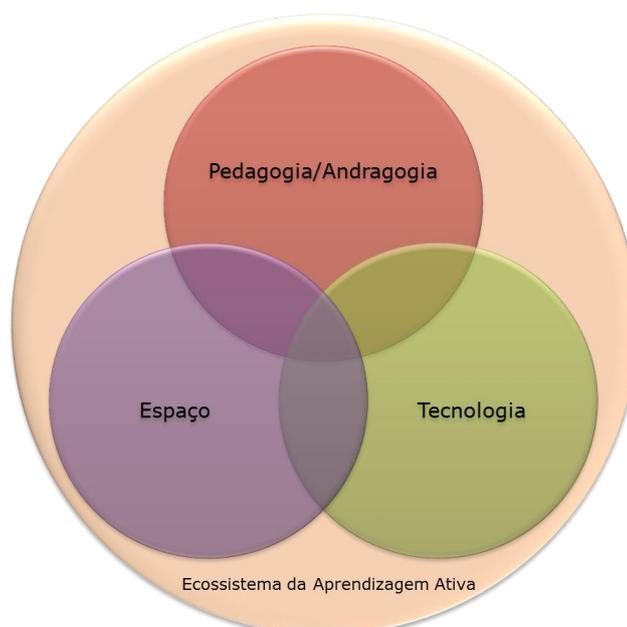


Figura 4: Ecosistema de Aprendizagem Ativa

Associada as duas estratégias apresentadas anteriormente usamos a estratégia de ensino-aprendizagem de Sala de Aula Invertida para coordenar esforços na sala de aula e extra sala de aula para que os Alunos possam se apropriar dos conhecimentos tratados e discutidos em sala de aula e previstos no programa da disciplina. A estratégia para a Sala de Aula Invertida será:



Figura 5: Estratégia de Sala de Aula Invertida

O foco da disciplina culmina com a junção dessas três estratégias e outras ações de fixação do conhecimento disponibilizado. Utilizaremos também o uso de Resenhas Críticas dos Capítulos do Livro Texto da Disciplina. E duas Provas que objetivam também apurar o aprendizado dos Alunos. O formato da Aprendizagem Híbrida a ser adotada na Disciplina será a seguinte:



Figura 6: Estratégia de Aprendizagem Híbrida

Para formalizar os processos de Aprendizagem Híbrida usaremos o Moodle como o instrumento de interação entre Docente, Alunos e Bolsista. A plataforma Moodle está residente no site do LabCEO (www.labceo.uff.br).



Figura 7: Plataforma Moodle

Atribuição do bolsista:

A Disciplina Gerenciamento de Projetos, do Curso de Graduação em Engenharia de Produção, extensiva aos demais Cursos de Graduação de Engenharia, visa estudar conceitos ligados às metodologias, aos métodos e às técnicas de abertura, planejamento, execução, controle e fechamento de Projetos de Engenharia. Esses conceitos serão modelados no PMBOK-PMI, no ICB-IPMA e na ISO 21.500. Ao final, o estudante será capaz de Conceber, Projetar, Implantar e Operar um Projeto de Engenharia realizável, viável, criativo, seguro, sustentável e alinhado com os objetivos estratégicos de todos os envolvidos com um Projeto de Engenharia.

Através desta disciplina de 3 créditos, tem-se como objetivo específico primeiro apresentar aos alunos do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense uma visão integrada dos conceitos básicos relacionados ao Gerenciamento de Projetos. A consequência fundamental deste processo de aprendizagem é ter o aluno como centro de todo o processo de ensino-aprendizagem, estruturando, desta forma, um modelo pedagógico construtivista e assegurando um ambiente de aprendizagem que estimule o aluno a desempenhar um papel ativo na apropriação e produção do conhecimento.

Além disso, pelo método de ensino empregado, já descrito e debatido na primeira aula, tem-se como segundo objetivo específico propiciar, também, aos estudantes de graduação tomar contato com a especificidade da aplicação da Teoria da Gerência de Projetos em diversos setores econômicos, tais como: serviços financeiros, de alimentação, indústrias de transformação, entre outras.

Como terceiro objetivo específico, estaremos ao longo do curso construindo um quadro referencial teórico-prático sobre esta área de conhecimento, a partir da integração do conhecimento obtido através dos achados teóricos e práticos de cada participante do curso examinados à luz de sua visão crítica, nos debates que deverão ocorrer em sala de aula.

Como quarto objetivo específico o aluno deverá entender o papel do setor do gerenciamento de projetos dentro da estratégia global de uma organização e aprender a gerenciar o processo decisório de longo prazo. Estas decisões de longo prazo estabelecem a estrutura e a estratégia da organização, que irão determinar as potencialidades e limitações do sistema produtivo.

Cabe destacar que o programa de curso foi planejado em conteúdo e processo didático seguindo a linha de cursos de engenharia de produção e administração com disciplinas similares em conceituadas universidades brasileiras e estrangeiras, tais como UFRJ/COPPE, PUC-RJ, USP, UFSCar, UFSC, UFRGS, UFRJ/COPPEAD, FGVSP, LBS, RMIT, USF, HBS e SLOAN School (MIT), entre outras.

Dado este caráter abrangente da disciplina, há naturalmente algumas “interfaces” com outras disciplinas do programa de graduação, como por exemplo as disciplinas da área de Engenharia Econômica e Financeira, Marketing, Técnicas de Controle da Qualidade, Logística, Teoria da Administração, Planejamento Estratégico, Arranjo Físico, Planejamento e Controle da Produção, Gestão da Tecnologia, entre outras.

No entanto, procura-se com esta disciplina obrigatória proporcionar uma consolidação dos conhecimentos adquiridos anteriormente no Curso de Graduação em Engenharia de Produção, procurando aprofundar os aspectos interdisciplinares envolvidos na produção, com qualidade e visão estratégica.

A proposta metodológica adotada baseia-se no enfoque construtivista e tem como ponto de partida o estudo da realidade aplicada a Gerência de Projetos. Busca introduzir orientações pedagógicas que favoreçam a participação ativa do aluno na produção e na construção de conhecimentos, bem como no desenvolvimento de uma consciência crítica.

Como considera que o ensino-aprendizagem tem um objetivo de ação, ou melhor, a promoção de ações sobre a realidade, as propostas temáticas (extraídas da experiência dos alunos) são acompanhadas de técnicas que contribuem para o seu desenvolvimento. Os meios, através dos quais se emprega e ativa a instrução, possibilitam ao aluno, orientado de forma adequada, aprender a apreender e ser o agente ativo e participante do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Um cuidado especial é dado no trato de conteúdos problematizadores e significativos para o aluno, pois além de motivadores, possibilitam a integração dos conhecimentos à sua prática avaliativa e às reflexões sobre ela. Por essa razão o relato de experiências sobre os temas tratados são uma constante nos tópicos programáticos a serem veiculados, permitindo que a teoria – proposta conceitual se visualize na prática.

Os encontros e estudos de grupo são incentivados, gerando oportunidades de integrar atividades coletivas às atividades individuais dos alunos, e de compartilhar conhecimentos mútuos. Procura-se, também, combinar a comunicação coletiva à distância com elementos de comunicação interpessoal, concretizada por meio de troca de correspondência, uso do telefone e acesso à Internet.

Desta forma, o programa do curso de Gerência de Projetos será constituído por aulas expositivas, palestras, apresentação de trabalhos individuais e trabalhos em grupo. Os alunos serão estimulados à leitura de extensa bibliografia e a realizarem visitas técnicas a empresas que estejam adotando práticas de gestão ligadas a Gerência de Projetos, com o objetivo de conhecer e perceber aspectos técnicos e comportamentais envolvidos nos ambientes produtivos destas empresas.

Os resultados esperados são enfatizados ao longo de todo o programa do curso. Todos os trabalhos serão orientados para os alunos analisarem a viabilidade das teorias, técnicas e conceitos ensinados no negócio da organização e avaliarem simultaneamente os seus efeitos no ganho de vantagens competitivas.

As aulas teóricas serão acompanhadas de processo audiovisual.

As aulas práticas compreenderão: visitas técnicas às organizações públicas e privadas que estejam implantando programa de Gerência de Projetos, seminários temáticos, apresentação de experiências e apresentação de estudos de casos.

Dado o interesse de integração dos alunos para um bom aproveitamento do curso, serão mantidos debates sobre as soluções apresentadas para os problemas práticos, utilizando-se, inclusive, exemplos reais.

A estratégia de ensino proposta para o curso objetivará:

- Permitir o aprimoramento profissional dos alunos através de experiências a serem vivenciadas;
- Estimular os alunos ao desenvolvimento de soluções aplicadas às realidades factuais dos casos reais e fictícios;
- Preparar os alunos para o desenvolvimento de práticas de consultoria a nível gerencial e técnico;
- Estimular a pesquisa aplicada para fins acadêmicos e profissionais;
- Promover a utilização de tecnologias de informação aplicadas ao processo de aprendizagem;
- Estimular a visão atual e prospectiva das conjunturas sócio-econômicas nacional e mundial;
- Orientar para valores, conceitos e comportamento adequado ao desenvolvimento profissional;
- Estimular a aprendizagem continuada;
- Preparar para liderança e atuação como agente de mudanças;
- Enfatizar a colaboração;
- Estimular ao trabalho em equipe;
- Estimular a leitura crítica e prospectiva;
- Estimular a criatividade e o empreendedorismo.

Os princípios do processo educacional serão:

- O papel do Professor:
 - Facilitador da aprendizagem e do conhecimento;
 - Educador, orientador e mediador de conflitos;
 - Desenvolvedor de habilidades pessoais e profissionais;
 - Amigo e conselheiro.

Atividade(s) principal do bolsista:

- O papel do bolsista:
 - Apoiar na preparação de material essencial para atividades práticas;
 - Estar disponível para o atendimento extraclasse aos Alunos;
 - Projetar, planejar e acompanhar as visitas técnicas em Projetos de Engenharia para fins de compreensão da dinâmica real de um Projeto;
 - Pesquisar e apoiar o Professor na aplicação e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras;
 - Apoiar o Professor nas atividades de disponibilização material didático atualizado para os alunos através do grupo de discussão na web;

- Apoiar o Professor nas atividades acadêmicas relacionadas com os conteúdos teóricos da Disciplina;

- ❖ Resenhas Críticas:

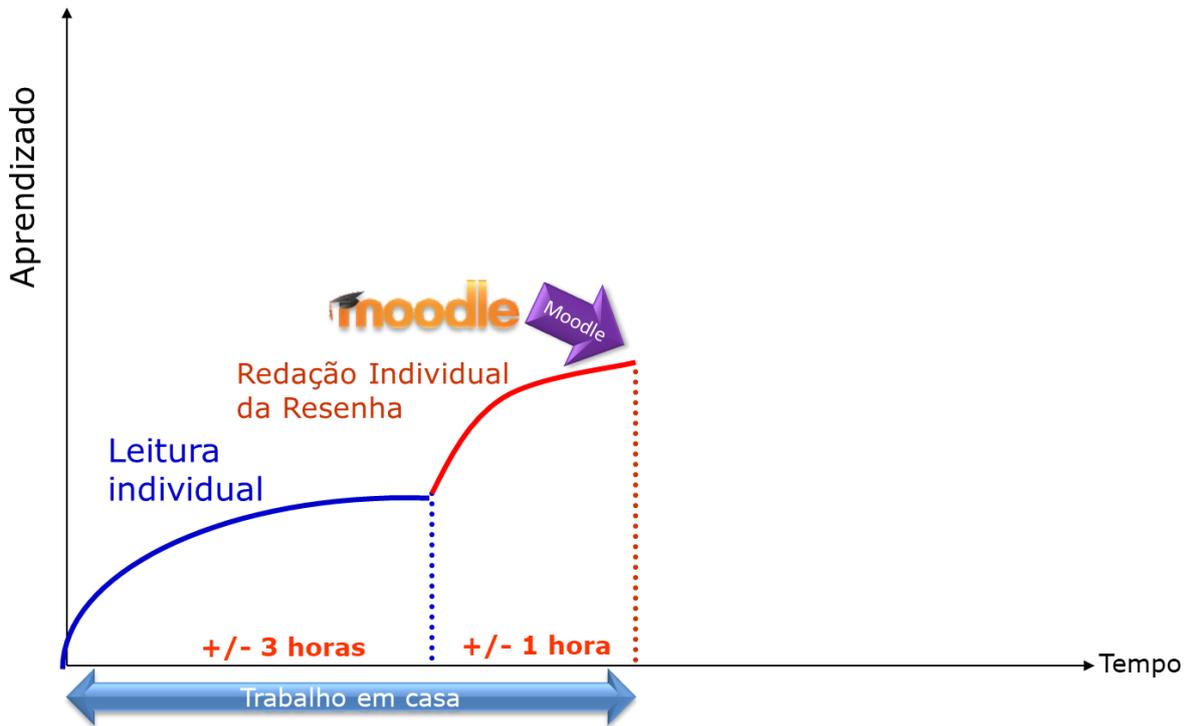


Figura 8: Sequência das Atividades relacionadas as Resenhas Críticas

- ❖ Mapas Conceituais:

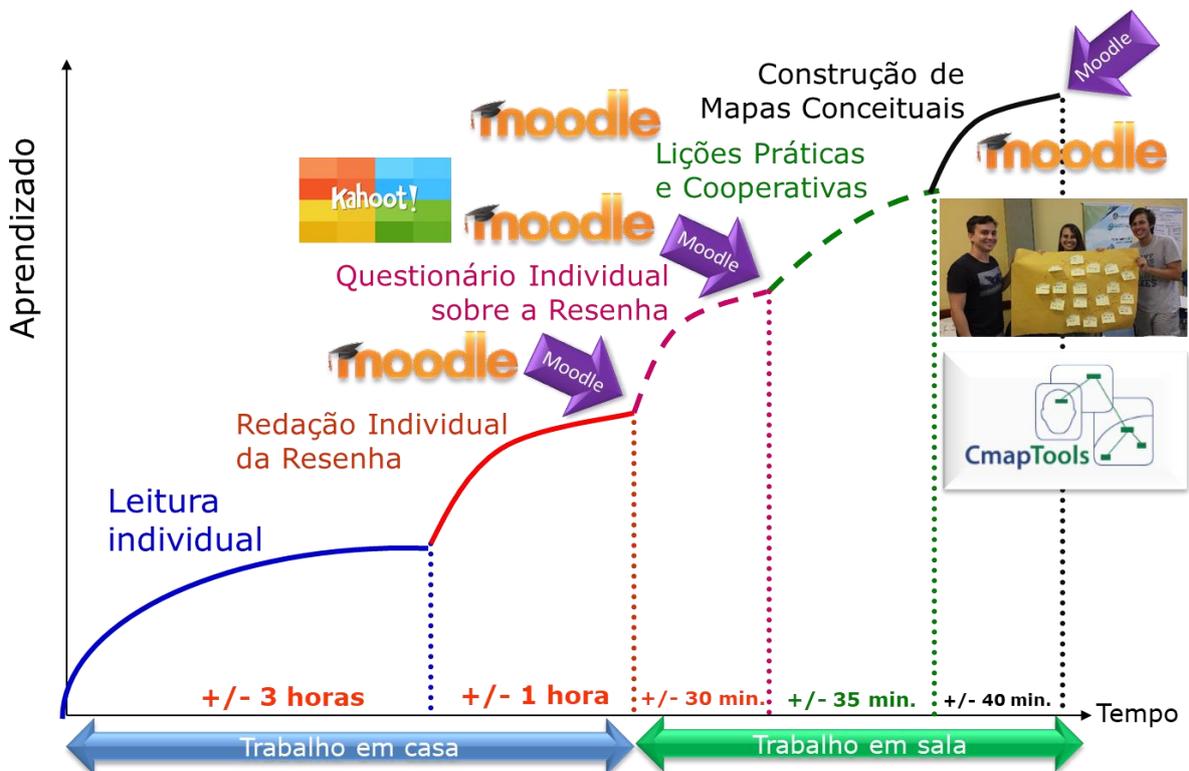


Figura 9: Sequência das Atividades relacionadas com os Mapas Conceituais

- ❖ Estudo de Caso de Ensino:

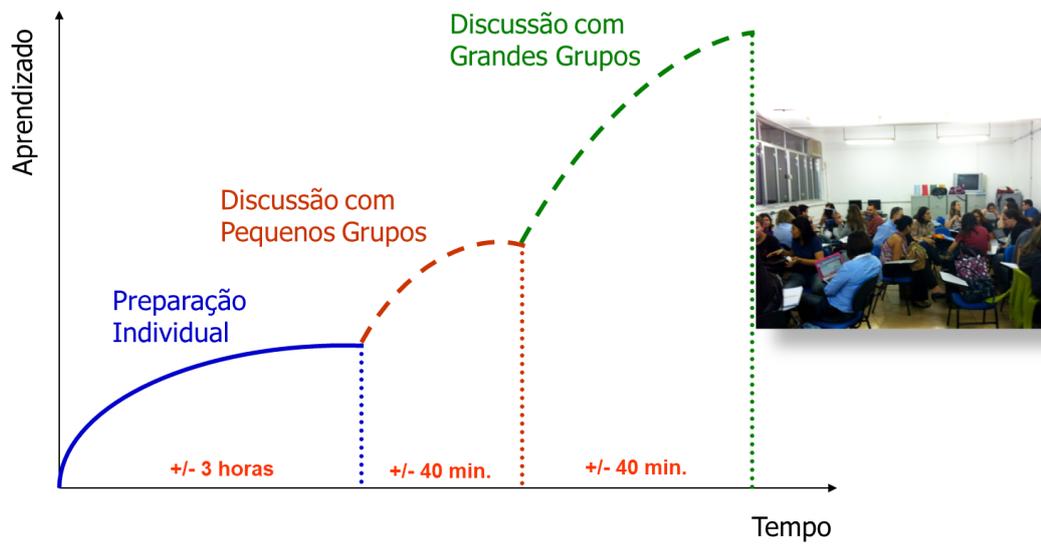


Figura 10: Sequência das Atividades relacionadas com os Estudos de Caso de Ensino

- Atendimento acadêmico aos alunos (no grupo de discussão na web);

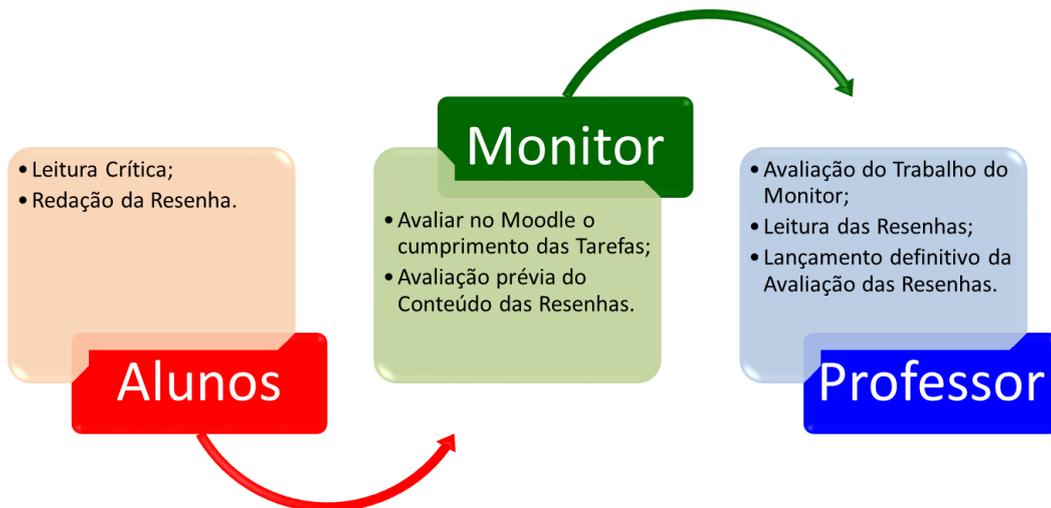


Figura 13: Sequência de ação do Bolsista

- Apoio e orientação aos alunos na realização dos Trabalhos Práticos (Estudos Dirigidos e Trabalho Final da Disciplina);

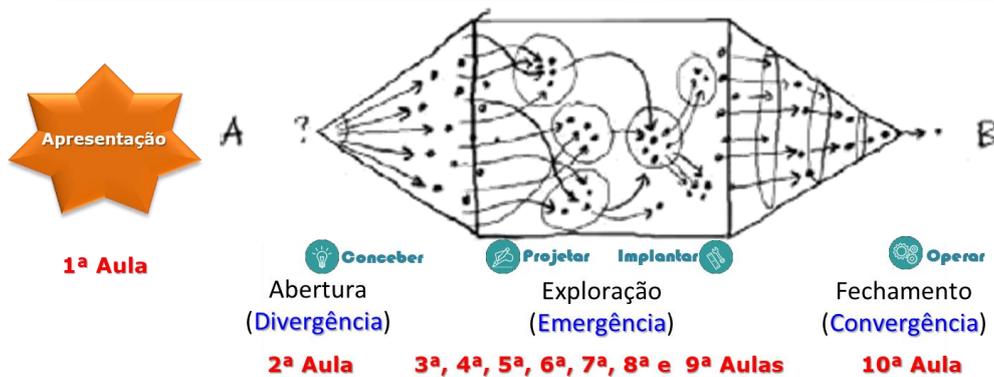


Figura 14: Sequência de Atividades Acadêmicas

- Apoio ao professor nas atividades práticas realizadas em sala (Oficina de Gerenciamento de Projetos para os Estudos Dirigidos e Trabalho Final da Disciplina);



Figura 15: Sequência de Atividades Acadêmicas realizadas nas Oficinas

- Apoiar no desenvolvimento de todas as atividades das Jornadas das Oficinas;



Figura 16: Jornadas das Oficinas

- Suportar o Professor com apoio para que todas as Atividades programadas nas Oficinas ocorram dentro de todos os contextos esperados;

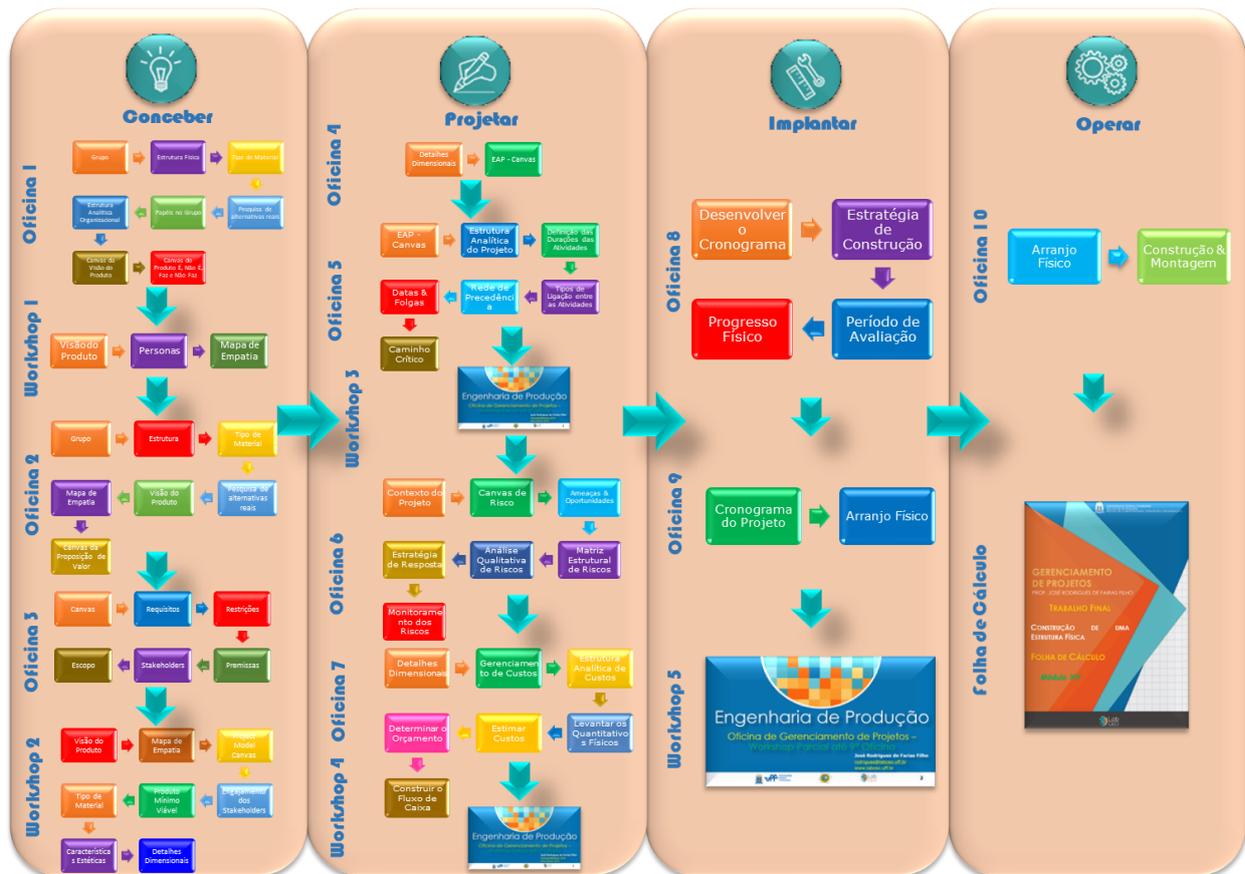


Figura 17: Dinâmica das Atividades a serem desenvolvidas nas Oficinas

- Identificar oportunidades de melhoria no material didático e propor revisões e atualizações;
 - Apoio nos ajustes dos Documentos de Apoio dos Estudos Dirigidos e do Trabalho Final da Disciplina;
 - Preparar relato e apresentação de Bolsistaia;
 - Realizar pesquisa, sob orientação do Professor, sobre um novo tema a ser incorporado à Disciplina;
 - Preparação de material didático e atividade em sala para transferência de conhecimento do novo tema aos alunos.
- As habilidades desejáveis dos Alunos:
 - Percepção estratégica sobre Gerenciamento de Projetos;
 - Capacidade de abstração e discurso crítico e contextualizado;
 - Espírito de equipe;
 - Habilidade de síntese;
 - Capacidade de apresentação em público;
 - Hábito de leitura orientada;
 - Técnicas de escrita científica e empresarial.

Cronograma de trabalho do bolsista:

O Cronograma da Disciplina se adequará as características do Calendário Escolar da UFF proposto pelo CEPEX. Para o 1º semestre de 2020 tivemos o seguinte Cronograma que será coerente para os próximos semestres:

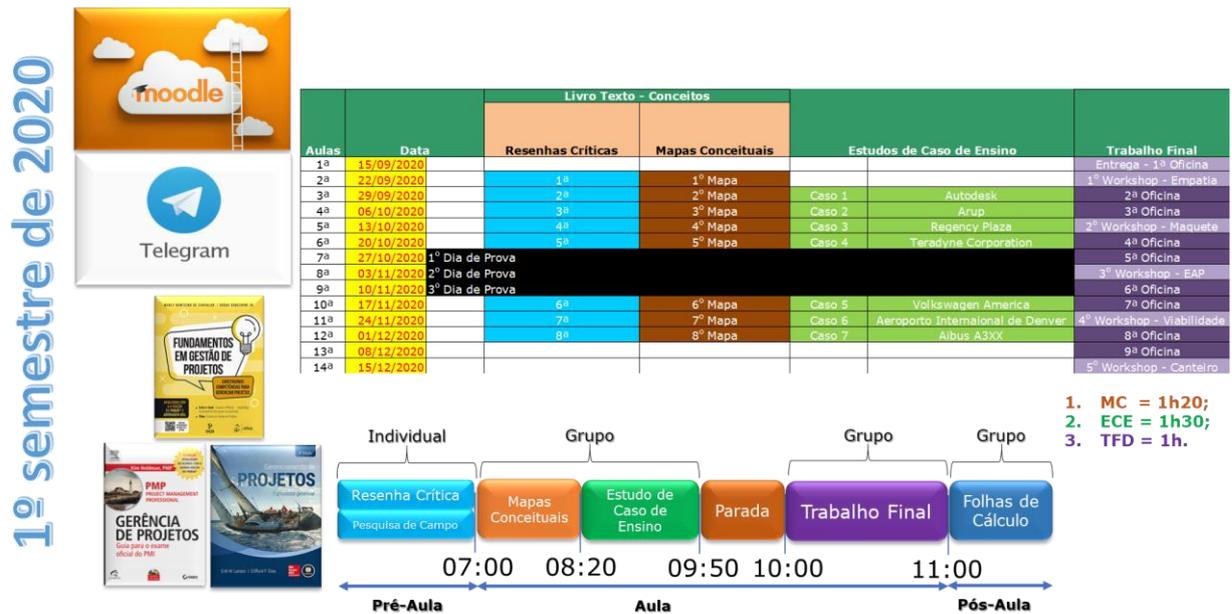


Figura 18: Cronograma das Atividades Acadêmicas da Disciplina

Metodologia de acompanhamento e avaliação:

O Professor acompanhará a execução dos trabalhos do Bolsista em função do cumprimento das atividades acadêmicas atribuídas e da qualidade e completude das referidas tarefas.

Reuniões semanais, presenciais e/ou virtuais, para acompanhar a realização das tarefas do Bolsista e atribuir tarefas especiais, quando necessário.

Professor Orientador: José Rodrigues de Farias Filho