

## **ANEXO I**

### **1.1 – MODELO DE PLANO DE TRABALHO PARA UTILIZAÇÃO DE RDT**

**ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres**

**RDT – Recursos para o Desenvolvimento Tecnológico**

## **PLANO DE TRABALHO**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE VIA PERMANENTE**

**FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL**

**MRS Logística S/A**

**03/06/2025**

## Sumário

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO: .....	3
1.1    Título do Projeto: Pós-graduação em Gestão de Via Permanente.....	3
1.1.1    Linha de Inovação e desenvolvimento: .....	3
1.1.2. Temas: .....	3
1.2. Objetivos: .....	3
1.2.1. Objetivo Geral: .....	3
2. JUSTIFICATIVA: .....	7
3.1. Métodos e técnicas utilizadas: .....	8
3.2. Etapas: .....	9
4. PREVISÃO DE INÍCIO, TEMPO DE EXECUÇÃO E CUSTO TOTAL: .....	9
5. LOCAL DE EXECUÇÃO:.....	9
6. ENTIDADE E EQUIPE EXECUTORA: .....	10
6.1. Identificação de entidade: .....	10
6.2. Identificação da equipe executora: .....	10
7. PRODUTOS: .....	11
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS / NORMATIVOS APLICÁVEIS: .....	11
9. ANEXOS DO PLANO DE TRABALHO:.....	12

**1. DESCRIÇÃO DO PROJETO:**

**1.1 Título do Projeto: Pós-graduação em Gestão de Via Permanente**

**1.1.1 Linha de Inovação e desenvolvimento:**

Em consonância com a Resolução nº 6.021, de 20 de julho de 2023, este projeto se enquadra prioritariamente na diretriz descrita no inciso VI do artigo 3º: desenvolvimento de cursos de formação em diversos níveis acadêmicos, a serem oferecidos para o setor público e privado” e possui como objetivo a inovação no desenvolvimento de formação e aperfeiçoamento profissional conforme descrito no inciso VIII do artigo 4º, uma vez que o proposto visa a capacitação de profissionais no tema Gestão de Via Permanente, buscando dar uma visão geral da complexidade das operações ferroviárias, para construção de conhecimentos técnicos sobre engenharia de via permanente, com foco da manutenção da via e melhorias que possam representar menor risco operacional e ganho de escala, com uma gestão mais eficiente

**1.1.2. Temas:**

Tema 3 – Formação e aperfeiçoamento profissional, com foco principal nos servidores em exercício na ANTT

**1.2. Objetivos:**

**1.2.1. Objetivo Geral:**

O objetivo do curso consiste em capacitar e qualificar os profissionais para atuação no meio ferroviário com conteúdo técnico de ferrovia, mais especificamente, de gestão da Via Permanente, proporcionando uma visão sistêmica do setor de ferroviário.

O curso visa proporcionar uma visão geral e promover discussões sobre a complexidade das operações ferroviárias, com foco na manutenção da via e em melhorias que possam representar menor risco operacional e ganhos em escala.

**1.2.2. Objetivos Específicos:**

A fim de atingir o objetivo geral do projeto, foram delineados os seguintes objetivos específicos através da matriz curricular que apresentamos abaixo:

Módulos	Disciplina	Tópicos a Personalizar
Introdução ao Transporte Ferroviário	Introdução e Desafios no Transporte Ferroviário	Objetivo: Apresentar uma visão geral do transporte ferroviário, seus desafios e o panorama atual no Brasil e no mundo. - História e evolução do transporte ferroviário - O papel das ferrovias no transporte de cargas e passageiros - Principais desafios do setor ferroviário - Comparação com outros modais de transporte - Tendências e inovações no setor ferroviário - Sustentabilidade e ESG aplicado ao setor ferroviário

	Via Permanente	<p>Objetivo: Fornecer uma compreensão dos componentes, funções e manutenção da via permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição e importância da via permanente</li> <li>- Estrutura e componentes (trilhos, dormentes, lastro)</li> <li>- Projeto e construção de vias</li> <li>- Desgastes e falhas na via permanente</li> <li>- Técnicas de manutenção e recuperação</li> </ul>
	Geometria de Via Permanente	<p>Objetivo: Capacitar os alunos para projetar e analisar a geometria da via permanente, garantindo segurança e eficiência.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curvas e alinhamentos horizontais e verticais</li> <li>- Declividades e rampas ferroviárias</li> <li>- Parâmetros de conforto e segurança</li> <li>- Métodos de medição e controle geométrico</li> <li>- Ajustes e correções de geometria de via</li> </ul>
	AMV, Desvios e Pátios	<p>Objetivo: Ensinar os princípios de projeto, construção e manutenção de Aparelhos de Mudança de Via (AMV), desvios e pátios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de AMVs e suas funções</li> <li>- Projeto e dimensionamento de desvios e pátios</li> <li>- Instalação e manutenção de AMVs</li> <li>- Operação e sinalização em desvios e pátios</li> <li>- Impactos na logística e operação ferroviária</li> </ul>
	Legislação Ferroviária	<p>Objetivo: Oferecer uma compreensão da legislação que regulamenta o transporte ferroviário no Brasil e suas implicações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principais leis e regulamentações do setor ferroviário</li> <li>- Agências reguladoras e sua atuação</li> <li>- Licenciamento ambiental e regulatório</li> <li>- Concessões e permissões no setor ferroviário</li> <li>- Aspectos jurídicos relacionados a acidentes e segurança</li> <li>- Normas internacionais (AREMA, FRA, AAR)</li> <li>- Aplicação de normas ABNT</li> </ul>
Materiais Rodantes	Máquinas e Veículos Ferroviários	<p>Objetivo: Apresentar as principais máquinas e veículos utilizados na operação ferroviária e sua manutenção.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de veículos ferroviários (carga, passageiros, manutenção)</li> <li>- Estrutura e componentes de veículos ferroviários</li> <li>- Sistemas de tração e frenagem</li> <li>- Manutenção e inspeção de veículos</li> <li>- Normas técnicas para veículos ferroviários</li> </ul>
	Sistemas Eletrônicos para Locomotivas	<p>Objetivo: Examinar os sistemas eletrônicos presentes nas locomotivas, focando em controle, automação e monitoramento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de controle de tração</li> <li>- Monitoramento de desempenho e falhas</li> <li>- Sistemas de automação e segurança</li> <li>- Manutenção de sistemas eletrônicos</li> <li>- Integração com outros sistemas ferroviários</li> </ul>
	Vagões e Carros de Passageiros	<p>Objetivo: Apresentar os diferentes tipos de vagões e carros de passageiros, suas funções e métodos de manutenção.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificação de vagões e carros de passageiros</li> <li>- Estrutura e componentes dos vagões</li> <li>- Normas técnicas para transporte de cargas e passageiros</li> <li>- Manutenção preventiva e corretiva de vagões</li> <li>- Tecnologias aplicadas à segurança</li> </ul>

	Interação Veículo-Via	<p>Objetivo: Estudar a interação dinâmica entre o veículo ferroviário e a via permanente, com foco nas forças envolvidas, desgastes e impacto na segurança e eficiência operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos da interação dinâmica veículo-via</li> <li>- Forças verticais e laterais na via permanente</li> <li>- Desgaste de trilhos e rodas e seus impactos</li> <li>- Vibrações induzidas e sua influência no conforto e segurança</li> <li>- Técnicas para mitigar impactos da interação veículo-via</li> <li>- Desgaste de trilhos, dormentes e fraturas</li> <li>- Impacto do carregamento dinâmico e seus efeitos na geometria da via e na durabilidade dos componentes.</li> </ul>
Infraestrutura e Comunicação de Via	Tecnologias da Informação na Engenharia Ferroviária	<p>Objetivo: Introduzir o uso de tecnologias da informação aplicadas à operação e gestão ferroviária.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de gestão ferroviária</li> <li>- Software de monitoramento e controle</li> <li>- Uso de Big Data e Analytics no setor ferroviário</li> <li>- Integração de sistemas de TI com operação</li> <li>- Cibersegurança em ferrovias</li> </ul>
	Comunicações para Ferrovias	<p>Objetivo: Estudar os sistemas de comunicação essenciais para a operação e segurança ferroviária.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de rádio e telecomunicações ferroviárias</li> <li>- Comunicação entre trens e centros de controle</li> <li>- Tecnologias de comunicação via satélite</li> <li>- Sistemas de comunicação em emergências</li> <li>- Novas tecnologias de comunicação para ferrovias</li> </ul>
	Sinalização, Supervisão e Controle de Trens	<p>Objetivo: Proporcionar uma compreensão dos sistemas de sinalização e controle que garantem a segurança e eficiência na operação de trens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de sinalização ferroviária</li> <li>- Sistemas automáticos de supervisão e controle</li> <li>- Normas e regulamentações para sinalização</li> <li>- Manutenção de sistemas de sinalização</li> <li>- Tecnologias emergentes para supervisão e controle</li> </ul>
	Infraestruturas e Obras de Arte Especiais	<p>Objetivo: Analisar as infraestruturas e obras de arte especiais no contexto ferroviário, como pontes, túneis e viadutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificação de obras de arte especiais</li> <li>- Projeto e construção de pontes e viadutos ferroviários</li> <li>- Manutenção de obras de arte especiais</li> <li>- Impactos ambientais e mitigação</li> <li>- Novas tecnologias e materiais em obras de arte</li> </ul>
	Dormentes, Trilhos, Lastros e Fixações	<p>Objetivo: Apresentar os principais componentes da via permanente – dormentes, trilhos, lastros e fixações – e explorar suas características, materiais e manutenção para garantir a durabilidade da via.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos e materiais de dormentes (madeira, concreto, aço)</li> <li>- Características dos trilhos e suas ligas metálicas</li> <li>- Função e importância do lastro na estabilidade da via</li> <li>- Sistemas de fixação: tipos e métodos de aplicação</li> <li>- Manutenção preventiva de dormentes, trilhos, lastros e fixações</li> </ul>

Segurança em Operação Ferroviária	Segurança Ferroviária	<p>Objetivo: Examinar os aspectos relacionados à segurança na operação ferroviária, incluindo prevenção e gestão de riscos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas e regulamentações de segurança ferroviária</li> <li>- Análise de riscos operacionais</li> <li>- Técnicas de prevenção de acidentes</li> <li>- Gestão de emergências ferroviárias</li> <li>- Cultura de segurança no ambiente ferroviário</li> <li>- Fadiga de Materiais e Fraturas de Trilhos</li> <li>- Boas práticas em Gestão de Riscos</li> <li>- Apresentação de Métodos de predição e administração de riscos</li> </ul>
	Resistência dos Trens, Esforço Trator e Potência das Locomotivas	<p>Objetivo: Ensinar os conceitos de resistência ao movimento dos trens, esforço trator e a determinação da potência das locomotivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistência ao movimento do trem</li> <li>- Esforço trator e sua aplicação</li> <li>- Potência requerida para diferentes condições operacionais</li> <li>- Eficiência energética nas locomotivas</li> <li>- Impacto das condições de via na tração</li> </ul>
	Acidentes Ferroviários: Causas, Prevenção e Investigação	<p>Objetivo: Estudar as causas de acidentes ferroviários e as metodologias de investigação e prevenção.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de acidentes ferroviários</li> <li>- Análise de causas de acidentes</li> <li>- Procedimentos de investigação</li> <li>- Técnicas de prevenção de acidentes</li> <li>- Legislação sobre investigação de acidentes ferroviários</li> </ul>
	Investigação em Operação, Via e Materiais	<p>Objetivo: Capacitar os alunos para realizar investigações técnicas sobre falhas na operação, via permanente e materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de investigação de falhas operacionais</li> <li>- Investigação de problemas na via permanente</li> <li>- Avaliação de materiais ferroviários</li> <li>- Procedimentos de inspeção e diagnóstico</li> <li>- Estudo de casos de falhas e soluções</li> </ul>
Manutenção em Operação Ferroviária	Custos de Engenharia e Planejamento Operacional	<p>Objetivo: Analisar os custos envolvidos na engenharia ferroviária e as práticas de planejamento operacional eficientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura de custos em projetos ferroviários</li> <li>- Estimativas de custo para construção e manutenção</li> <li>- Ferramentas de planejamento operacional</li> <li>- Análise de viabilidade econômica</li> <li>- Otimização de custos e operações</li> </ul>
	Planejamento e Controle da Manutenção Preventiva	<p>Objetivo: Ensinar a importância do planejamento e controle da manutenção preventiva na via permanente, locomotivas e vagões, visando aumentar a eficiência e segurança das operações ferroviárias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos da manutenção preventiva e preditiva</li> <li>- Técnicas de monitoramento e diagnóstico de falhas</li> <li>- Planejamento de ciclos de manutenção preventiva</li> <li>- Ferramentas para controle e gestão de manutenção</li> <li>- Indicadores de desempenho (KPIs) para manutenção ferroviária</li> </ul>

	Manutenção de Dormentes	<p>Objetivo: Capacitar os alunos nas melhores práticas para a inspeção, manutenção e substituição de dormentes, assegurando a integridade da via permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Critérios de avaliação de dormentes</li> <li>- Principais tipos de danos e suas causas</li> <li>- Métodos de substituição de dormentes</li> <li>- Técnicas de reforço e prolongamento da vida útil dos dormentes</li> <li>- Gestão e planejamento da manutenção de dormentes</li> </ul>
	Manutenção de Trilhos	<p>Objetivo: Apresentar as técnicas de inspeção, desgaste e manutenção dos trilhos, visando aumentar sua durabilidade e garantir a segurança da operação ferroviária.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico de falhas e desgastes nos trilhos</li> <li>- Métodos de retificação e soldagem de trilhos</li> <li>- Técnicas de substituição de trilhos em operação</li> <li>- Inspeção ultrassônica de defeitos em trilhos</li> <li>- Gestão de manutenção preditiva e corretiva para trilhos</li> </ul>
	Inspeção e Manutenção Mecanizada da Via Permanente	<p>Objetivo: Estudar as tecnologias e equipamentos utilizados na inspeção e manutenção mecanizada da via permanente, garantindo maior precisão e eficiência nas operações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamentos e técnicas de inspeção mecanizada</li> <li>- Sistemas automatizados de monitoramento da via</li> <li>- Equipamentos de manutenção mecanizada (tampers, reguladores)</li> <li>- Vantagens da mecanização na manutenção de trilhos e dormentes</li> <li>- Manutenção preditiva baseada em dados obtidos por sistemas mecanizados</li> <li>- Inspeção automatizada por sensores e monitoramento contínuo de via</li> </ul>
Final	Projeto Aplicado	<p>O projeto aplicado é uma construção em grupos, que utiliza o seguinte framework:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-Contexto real</li> <li>2-Problema ou oportunidade identificado</li> <li>3-Afetados (partes interessadas)</li> <li>4-Diagnóstico</li> <li>5-Objetivo da proposta de projeto</li> <li>6-Solução proposta</li> <li>7-Resultados esperados</li> <li>8-Riscos</li> </ol>

## 2. JUSTIFICATIVA:

A escolha do tema de Gestão de Via Permanente se deu pela sua especificidade e pela necessidade de ter mais profissionais capacitados no assunto. Por ser técnico e específico do ambiente ferroviário, hoje temos poucos profissionais disponíveis com entendimento da sua profundidade, assim o curso proporciona o nivelamento de conteúdo e o acesso a informação para todos os participantes.

Dessa forma, o curso possibilita a preparação de mais profissionais para atuar em projetos e ocupar cargos Gestão de Via Permanente, possibilitando a tomada de decisões assertivas relacionadas ao tema. Vale salientar que escassez de profissionais com essa expertise, a ampliação de profissionais com essa formação fomenta discussões e o desenvolvimento de outros projetos sobre o tema, trazendo melhorias e benefícios para todo o setor.

É uma pós-graduação estratégica para o setor ferroviário, pois estamos diante de uma escassez crítica desses profissionais no mercado, ao mesmo tempo em que enfrentamos uma crescente demanda por projetos e manutenção da malha. Essa capacitação fortalece a sustentabilidade da ferrovia e prepara novos especialistas para os desafios e oportunidades do futuro.

Conforme já exposto no item 1.1.1. esse projeto de PD&I atende a diretriz descrita no inciso VI do artigo 3º: desenvolvimento de cursos de formação em diversos níveis acadêmicos, a serem oferecidos para o setor público e privado, assim como objetiva promover a inovação no desenvolvimento de formação e aperfeiçoamento profissional conforme descrito no inciso VIII do artigo 4º. Ademais, o projeto respeita o prazo máximo de vigência, eis que será executado em 12 meses, por meio das atividades descritas no cronograma físico-financeiro anexo, e, ao final, espera-se ter capacitado os participantes no tema e gerados trabalhos e estudos complementares.

Os objetivos estabelecidos para o projeto estão relacionados com os resultados esperados, visto que a capacitação de profissionais é o cerne de toda a construção. Com a capacitação dos profissionais teremos a efetividade e assertividade do trabalho realizado, o que resulta em ganho operacional e de produtividade.

A proposta em questão não está inserida dentro das obrigações contratuais da MRS para a sua concessão, uma vez que trata da capacitação de profissionais, não tendo foco somente nos funcionários da empresa. É notório que toda a atividade que implique em capacitação, ainda que não diretamente inserida dentre as obrigações, tem efeito sobre as entregas acordadas. Entretanto, por ser tratar de um projeto de pesquisa, não faz parte do que é requisito da concessão.

Importante salientar o renome da instituição parceira, o IBMEC há mais de 50 anos, oferece uma experiência de ensino única, atualizada de acordo com as mais recentes tendências globais, e forma profissionais aptos para inovar e ultrapassar fronteiras. Com professores altamente capacitados, irá oferecer um conteúdo personalizado e robusto capaz de preparar a mão de obra técnica no tema de Gestão de Via Permanente.

### **3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO:**

#### **3.1. Métodos e técnicas utilizadas:**

Curso de pós-graduação "stricto sensu".

O curso tem previsão de início em 23 de junho de 2025 e terá duração de 12 (doze) meses.

A turma prevista contempla até 40 licenças (alunos), sendo 20 vagas destinadas para colaboradores MRS e 20 vagas para servidores da ANTT, com carga horária total de 440h e realização de 08h às 12h, de terça a quinta-feira, durante todos os 12 meses.

A admissão dos colaboradores da MRS nos Cursos será feita pela MRS, considerando critérios já estabelecidos nos programas de aperfeiçoamento profissional internos, como: tempo de trabalho na empresa de pelo menos 2 (dois) anos, avaliação de desempenho, não estar realizando outro programa ou recebendo nenhum outro subsídio, seguir, preferencialmente, carreira técnica.

A admissão de servidores ANTT se dará conforme edital anexo.

A aprovação dos alunos selecionados será feita mediante a apresentação de trabalho de conclusão de curso, o qual será avaliada com nota de 1 (um) a 10 (dez). Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota de pelo menos 7 (sete) e tiver presença obrigatória de 75% (setenta e cinco por cento) ou mais da carga horária de cada uma das disciplinas do curso.

### 3.2. Etapas:

O curso consiste no desenvolvimento de 05 (cinco) módulos, que seguem abaixo descritos, e a apresentação do trabalho final, que será utilizado para certificação da conclusão do curso.

Matriz Curricular		Carga Horária	
Módulos	Disciplina	CH Remota Síncrona	Total
Introdução ao Transporte Ferroviário	Introdução e Desafios no Transporte Ferroviário	4	124
	Via Permanente	32	
	Geometria de Via Permanente	32	
	AMV, Desvios e Pátios	32	
	Legislação Ferroviária	24	
Materiais Rodantes	Máquinas e Veículos Ferroviários	12	48
	Sistemas Eletrônicos para Locomotivas	12	
	Vagões e Carros de Passageiros	12	
	Interação Veículo-Via	12	
Infraestrutura e Comunicação de Via	Tecnologias da Informação na Engenharia Ferroviária	12	60
	Comunicações para Ferrovias	12	
	Sinalização, Supervisão e Controle de Trens	12	
	Infraestruturas e Obras de Arte Especiais	12	
	Dormentes, Trilhos, Lastros e Fixações	12	
Segurança em Operação Ferroviária	Segurança Ferroviária	12	52
	Resistência dos Trens, Esforço Trator e Potência das Locomotivas	12	
	Acidentes Ferroviários: Causas, Prevenção e Investigação	12	
	Investigação em Operação, Via e Materiais	16	
Manutenção em Operação Ferroviária	Custos de Engenharia e Planejamento Operacional	12	132
	Planejamento e Controle da Manutenção Preventiva	24	
	Manutenção de Dormentes	32	
	Manutenção de Trilhos	32	
	Inspeção e Manutenção Mecanizada da Via Permanente	32	
Final	Projeto Aplicado	24	24

### 4. PREVISÃO DE INÍCIO, TEMPO DE EXECUÇÃO E CUSTO TOTAL:

O curso tem previsão de início em 23 de junho de 2025 e terá duração de 12 (doze) meses, contemplando os anos 3 e 4 da Concessão.

A turma prevista contempla até 40 licenças (alunos), com carga horária total de 440h.

O custo total deste projeto será de R\$615.000,00 (seiscentos e quinze mil reais), que serão pagos em uma única parcela quando da contratação da Instituição – IBMEC – previsto para após a autorização da ANTT do projeto, dentro do ano 3 da Concessão MRS.

O documento completo com o Cronograma Físico-Financeiro é apresentado no Anexo III, de acordo com a Portaria n. 17/2023.

### 5. LOCAL DE EXECUÇÃO:

O projeto será realizado de maneira online utilizando plataforma de reunião. Será fornecido material didático construído pela instituição e as aulas serão gravadas.

## **6. ENTIDADE E EQUIPE EXECUTORA:**

### **6.1. Identificação de entidade:**

A Entidade Executora do Projeto será o IBMEC, que é uma escola de prestígio nos meios profissional e acadêmico. Foi a primeira instituição do país a criar um MBA em Finanças, no Rio de Janeiro. Em 1991, os cursos chegaram a Belo Horizonte, em 2008, a Brasília e em 2017, inauguramos um campus em São Paulo.

Com um portfólio robusto, composto por programas de graduação, pós-graduação, mestrado, extensão e cursos para empresas, com avaliações máximas no MEC e chancelas concedidas por importantes instituições do Brasil e exterior.

### **6.2. Identificação da equipe executora:**

A equipe do projeto contará com a colaboração de pesquisadores do IBMEC. A equipe executora do IBMEC é formada por professores capacitados e designados de acordo com as disciplinas, tendo como coordenador técnico o professor Klaus Pereira S. G. Centenaro.

#### **Critérios para Seleção do Corpo Docente Ibmecc:**

A seleção do corpo docente segue critérios rigorosos e alinhados às exigências acadêmicas e de mercado, com o objetivo de assegurar a excelência no ensino.

Os quesitos avaliados são os seguintes:

#### **Qualificação Acadêmica:**

Exige-se que, no mínimo, 50% do corpo docente seja composto por mestres ou doutores, superando a exigência mínima legal de 30% estabelecida para Instituições de Ensino Superior (IES).

#### **Experiência Profissional:**

Histórico comprovado de atuação na indústria, setor ou segmento de mercado relacionado ao cliente atendido, garantindo a aplicabilidade prática do conteúdo ministrado.

#### **Experiência Docente em Ambiente Empresarial:**

Vivência prévia como instrutor em treinamentos corporativos in company, demonstrando capacidade de adaptação às demandas específicas de organizações.

#### **Experiência em Pós-Graduação:**

Atuação anterior como professor em cursos de pós-graduação, assegurando familiaridade com o nível de profundidade exigido neste formato de ensino.

#### **Disponibilidade de Agenda:**

Compromisso com a participação em aulas e reuniões de customização da disciplina,

incluindo interações com a coordenação acadêmica e representantes do cliente.

Avaliação por Aula-Teste:

Para candidatos que ainda não atuam em outros programas da IES, é necessária a aprovação em uma aula-teste, com desempenho avaliado em nota igual ou superior a 9, conforme critérios estabelecidos pela instituição.

Esses requisitos asseguram a composição de um corpo docente altamente qualificado, apto a oferecer uma experiência educacional de excelência e alinhada às necessidades específicas de cada cliente.

## 7. PRODUTOS:

40 Projetos Aplicados (Projetos Finais do Curso) e 40 Título de Pós-graduação "stricto sensu" em Gestão de Via Permanente para os alunos do curso.

Os Projetos Aplicados (Projetos Finais do Curso) serão desenvolvidos com base no tema Desafio empresarial real para os participantes com construção Interdisciplinar do curso, utilizando contexto e Problemática da empresa, segmento e/ou mercado, construído como PBL (Problem Based Learning), instrumento de aprendizagem prático.

Os projetos serão de caráter público e disponibilizados à ANTT ao final do curso.

PROJETO APLICADO					
Organização dos Encontros					
Encontro 1	Encontro 2 e 3	Encontro 4 e 5	Encontro 6	Encontro 7	Encontro 8
1 - Atividade/Entrega	2 - Atividade/Entrega	3 - Atividade/Entrega	4 -Atividade/Entrega	5 -Atividade/Entrega	6 -Atividade/Entrega
<ul style="list-style-type: none"><li>•Explicação sobre Projeto</li><li>• Formação dos grupos de trabalho;</li><li>•Alinhamento de expectativas;</li><li>•Apresentação do Briefing pela empresa e orientador</li><li>•Início dos trabalhos dos grupos (planejamento, divisão de tarefas, discussão preliminar...).</li></ul>	<u>Documento contendo:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cenário, contexto, problema/oportunidade, afetados, objetivo;</li><li>•Estrutura com os tópicos do projeto;</li><li>•Desenvolvimento, pesquisas do grupo;</li><li>•Acréscimos das disciplinas.</li></ul>	<u>Documento contendo:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>•Avanços em relação à etapa anterior;</li><li>•Solução, Resultados esperados</li><li>•Solução, Riscos</li></ul>	<u>Documento contendo:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>•Avanços em relação à etapa anterior;</li><li>•Solução, Riscos</li></ul>	<u>Pitching</u> (preparatório para apresentação final e momento de feedback dos professores)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Apresentação das Propostas;</li><li>•Avaliações;</li><li>•Feedback e Lições Aprendidas.</li></ul>

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS / NORMATIVOS APLICÁVEIS:

Não se aplica.

## **9. ANEXOS DO PLANO DE TRABALHO:**

Mencionar aqui os anexos.

I - Resumo do Plano de Trabalho;

II - Cronograma físico-financeiro do projeto;

III - Propostas técnicas e comerciais dos terceirizados que irão participar do projeto;

IV - Cotações comerciais; e

V - Currículos dos Coordenadores.

VI – Orçamento analítico previsto;

VII – Lista de bens, produtos e estudos com previsão de transferência;e

VIII – Declaração de observância ao disposto na Resolução nº 6.021/23 e na Portaria nº 17 de 2023.