



ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ARNULPHO MATTOS
ELETROTÉCNICA E MECÂNICA

EIXO TECNOLÓGICO: CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS

REGULAMENTO DO PROJETO INTEGRADOR

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º - O Projeto Integrador se caracterizará, preferencialmente, pela prática de iniciação à investigação científica, em consonância com as linhas de pesquisa da EEEM Arnulpho Mattos.

Art. 2º - O Projeto Integrador seja desenvolvido e apresentado em forma de artigo científico observada a disposição da presente resolução no que couber e contempladas as recomendações do rigor metodológico e científico que cercam a modalidade.

Art. 3º - Constatada a existência de plágio na elaboração de Projeto Integrador, ou em seu projeto, além de desclassificação sumária e consequente reprovação do aluno, o mesmo ficará sujeito às sanções regimentais da Instituição de Ensino e da lei.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS DO Projeto Integrador

Art. 5º - Os objetivos do Projeto Integrador são:

I - Avaliar as habilidades e competências referentes:

a) Domínio da língua portuguesa, interpretação e compreensão de textos;

Áreas de conhecimento	Avaliadores	Habilidades e competências
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Professores de Língua portuguesa	A argumentação e fundamentação de ideias com base em conteúdo definidos. A coerência lógica do pensamento de forma escrita e oral; Produção acadêmica e a capacidade de expressão oral e escrita;

b) Normatização de acordo com as Normas Técnicas da ABNT (Referências, citação, espaçamento, estruturação gráfica)

Áreas de conhecimento	Avaliadores	Habilidades e competências
Metodologia científica e/ou de engenharia	Professores do Projeto integrador e professores orientadores	Conhecimento interdisciplinar; Conhecimentos científicos da área da Eletrotécnica e Mecânica; Utilização da metodologia científica. Produção acadêmica e a capacidade de expressão oral e escrita;

II - Aprofundamento de questões referentes:

Apresentação e sustentação perante a banca: resposta convincente, conhecimento científico, sequência lógica, segurança e domínio do trabalho.



Áreas de conhecimento	Avaliadores	Habilidades e competências
Eletrotécnica e Mecânica	Professores de Disciplinas técnica	Estudo de problemas regionais, buscando apontar possíveis propostas de soluções com o escopo de integrar escola e sociedade; A prática da investigação científica; Produção acadêmica e a capacidade de expressão oral e escrita; A pesquisa acerca de inovações do mundo profissional; Aperfeiçoamento e qualificação profissional; Possibilidade de inclusão no mercado de trabalho.

CAPÍTULO III

DAS LINHAS DE PESQUISA

Art. 6º - O Projeto Integrador deverá, preferencialmente, estar inserido na **linha de pesquisa** da Unidade Acadêmica, descrita a seguir:

Técnico em Eletrotécnica

1. Planejar, controlar e executar a instalação e a manutenção de sistemas e instalações elétricas industriais, prediais e residenciais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
2. Elaborar e desenvolver projetos de instalações elétricas industriais, prediais e residenciais, sistemas de acionamentos elétricos e de automação industrial e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações.
3. Aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas.
4. Elaborar e desenvolver programação e parametrização de sistemas de acionamentos eletrônicos industriais.
5. Planejar e executar instalação e manutenção de sistemas de aterramento e de descargas atmosféricas em edificações residenciais, comerciais e industriais.
6. Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade.

Técnico em Mecânica

1. Meio Ambiente
2. Fabricação Mecânica
3. Melhorias de Máquinas e Equipamentos
4. Projeto de Manutenção Mecânica
5. Máquinas Térmicas
6. Máquinas de Fluxo

CAPÍTULO IV

DO CRONOGRAMA DE ELABORAÇÃO

Art. 7º - O Projeto Integrador deverá ser elaborado no decorrer do início do ano letivo das séries finais do Ensino Médio Integrado (3ª série) ou no início do módulo final do Ensino



Profissional Subsequente (IV módulo) dos cursos Técnicos em Eletrotécnica e Mecânica, organizados da seguinte forma:

- a) Escolha e aceite do orientador;
- b) Protocolo na Coordenação Técnica dos cursos de Eletrotécnica e Mecânica a partir de preenchimento do instrumento próprio com a assinatura do orientador (Anexo A);
- c) Elaboração do projeto de pesquisa;
- d) Entrega dos formulários de orientação e controle de frequência (Anexo B).
- e) Redação com acompanhamento do orientador;
- f) Pesquisa de campo;
- g) Tabulação dos dados;
- h) Redação do artigo científico;
- i) Redação final do Projeto Integrador;
- j) Entrega do trabalho para os avaliadores;
- k) Seminário do trabalho;
- l) Entrega do trabalho final corrigido na secretaria da escola;
- m) Entrega dos formulários de orientação e controle de frequência (Anexo B);

§ 1º - O projeto deverá ser avaliado e aprovado na atividade específica do Projeto Integrador dos Cursos Técnicos em Eletrotécnica e Mecânica, para depois passar pelo o professor orientador dos alunos com exceção de casos extremos, com justificativa plausível, analisados pelo Coordenador do Curso.

§ 2º - A apresentação poderá ser realizada a partir do início do 3º trimestre do ano letivo, caso o aluno consiga preencher todos os quesitos do artigo 2º, com agendamento antecipado com o coordenador do Curso Técnico em questão.

CAPÍTULO V DA ORIENTAÇÃO

Art. 8º - O Projeto Integrador deverá ser elaborado por até 5 (cinco) participantes, orientados por docente de disciplina profissional da EEEM Arnulpho Mattos, preferencialmente com a supervisão dos procedimentos metodológicos pelo professor dos componentes curriculares dos Cursos Técnicos em Eletrotécnica e Mecânica.

§ 1º - A titulação mínima exigida dos docentes para realizar orientação de Projeto Integrador é a de graduação em Licenciatura ou Bacharelado.



§ 2º - A aceitação de orientar o Projeto Integrador pelo docente da EEEM Arnulpho Mattos será formalizada por meio de instrumento próprio de termo de compromisso determinado pela direção e/ou coordenação dos cursos Técnicos em Eletrotécnica e Mecânica (Anexo A).

§ 3º - É admitida a co-orientação do Projeto Integrador, apenas sob a forma voluntária, cuja função é a de auxiliar o orientador designado.

§ 4º - A titulação mínima exigida para realizar co-orientação de Projeto Integrador é a de Graduado (Licenciatura ou bacharelado) do curso específico em questão.

Art. 9º - São atribuições do professor orientador:

I. Orientar a elaboração e desenvolvimento do projeto de pesquisa e do Projeto Integrador de acordo com o número de horas atividades estabelecidas para cada orientando.

II. Auxiliar o orientando no preenchimento de documentos referentes a secretaria escolar, quando necessário.

III. Acompanhar e avaliar o projeto de pesquisa e o próprio Projeto Integrador, observando as normas metodológicas estabelecidas pela EEEM Arnulpho Mattos, coerência linguística e o desenvolvimento dos objetivos propostos.

IV. Vetar a apresentação do Projeto Integrador sempre que verifique falta de condições, por parte do aluno, com referência à fundamentação teórica, estruturação metodológica, de domínio do tema escolhido ou a existência de plágio na elaboração do mesmo.

V. Realizar o controle de frequência de cada orientação do Projeto Integrador em formulário específico (Anexo B), assinando-o juntamente com o orientando, observando que a assinatura do professor orientador só será registrada na folha de orientação, após o cumprimento da atividade proposta em seção anterior para o desenvolvimento do projeto em confecção.

VI. Presidir os trabalhos da banca examinadora.

VII. Informar por escrito ao Coordenador do Curso Técnico qualquer irregularidade decorrente do não cumprimento, pelo orientando, das condições estabelecidas no regulamento dos cursos Técnicos em Eletrotécnica e Mecânica, quando for o caso.

Art. 10º - O professor orientador poderá desobrigar-se da incumbência de orientação, mediante apresentação de justificativa escrita e devidamente autorizada pelo Coordenador do Curso e/ou direção da escola, quando for o caso.



§ 1º - Quando for aceita a desobrigação da função de orientador, deverá este, juntamente com o Coordenador do Curso e/ou Direção da Escola indicar novo orientador no prazo máximo de até 10 (dez) dias, contados da data de aceite da desistência.

§ 2º - A data limite para desobrigação do orientador será de até 30 dias após o início do 1º trimestre letivo, excetuando-se os casos amparados por lei.

Art. 11º - O orientando também poderá solicitar substituição de professor orientador, mediante apresentação de justificativa documentada e assinada, devidamente aceita pelo pelo Coordenador do Curso, e/ou Direção da Escola.

§ 1º - Neste caso caberá ao aluno providenciar novo orientador no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do aceite pelo Coordenador do Curso, e/ou Direção da Escola.

§ 2º - A data limite para substituição do orientador mediante solicitação do aluno será de 60 dias após o início do 1º trimestre do ano letivo, excetuando-se os casos amparados por lei.

§ 3º - Se até o prazo limite estabelecido no § 2º o aluno não tiver apresentado novo orientador, o aluno será considerado reprovado no Projeto Integrador não cabendo recurso desta decisão.

CAPÍTULO VI

ATRIBUIÇÕES DO ALUNO ORIENTANDO

Art. 12º - São atribuições do orientando:

- I. Elaborar e desenvolver seu projeto pesquisa, submetendo-o à aprovação do professor da atividade específica de Metodologia da Pesquisa.
- II. Desenvolver seu artigo, observando critérios éticos, técnicos e científicos.
- III. Apresentar e defender seu Projeto Integrador, em banca qualificadora.
- IV. Comparecer às atividades de orientação definidas pelo professor orientador e assinar, juntamente com o mesmo, os controles de frequência (Anexo B).
- V. Apresentar relatórios das atividades de pesquisa (Anexo B) para o professor orientador, quando solicitados.
- VI. Elaborar o Projeto Integrador ou refazê-lo, sempre que solicitado, de acordo com as normas metodológicas e diretrizes gerais estabelecidas pela ABNT.
- VII. Informar por escrito ao Coordenador do Curso Técnico, e/ou Direção da Escola, qualquer irregularidade decorrente do não cumprimento de condições estabelecidas nesta resolução.



VIII. Realizar a apresentação de seu Projeto Integrador.

IX. Cumprir todas as determinações estabelecidas pela banca examinadora na ata de apresentação do Projeto Integrador, sob pena de reprovação.

X. Entregar a versão final do Projeto Integrador na forma e no prazo estabelecido.

XI. Entregar a ficha de orientação (Anexo B) no prazo estabelecido com a comprovação de no mínimo de 11 atividades que fundamentaram na construção do projeto, sugeridas e/ou orientadas pelo professor orientador.

XII. O aluno não poderá ser orientado em hipótese alguma durante o horário de sua aula. A orientação do Projeto Integrador somente será realizada no horário do contraturno, acordado com o professor orientador. Para pequenas e pontuais informações o professor orientador poderá, **dentro de suas possibilidades**, utilizar o horário do Recreio do turno de estudo.

CAPÍTULO VII

DA COORDENAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 13º - Cabe ao Coordenador do Projeto Integrador viabilizar condições para a realização adequada dos Projetos Integradores.

§ 1º - Cabe ao Coordenador Técnico do curso divulgar a relação de professores com a respectiva titulação e área do conhecimento, para possibilitar a escolha do orientador pelos alunos.

§ 2º – Compete ao Coordenador do Curso Técnico, e/ou Direção Escolar ouvindo previamente o professor orientador, vetar a apresentação do Projeto Integrador, sempre que for observada a inexistência da estrutura formal do trabalho.

§ 3º – Compete também ao Coordenador do Curso Técnico organizar a apresentação dos trabalhos.

CAPÍTULO VIII

DA BANCA EXAMINADORA

Art. 14º - A banca examinadora será composta por 05 (cinco) docentes do curso, sendo um deles o orientador que será o presidente da banca e outros a serem escolhidos pelo coordenador do curso técnico em questão.

§ 1º - Os membros da banca exceto o orientador, poderá ser professor de outras instituições de ensino profissional e/ou profissionais de reconhecido saber na área de que trata o Projeto Integrador, desde que obtida anuência por escrito do Coordenador do Curso



Técnico, e/ou Direção da Escola, cabendo a estes membros da banca a atribuição de conceitos.

§ 2º - O presidente da banca examinadora apenas poderá se manifestar para prestar esclarecimentos adicionais quando solicitado pelos demais examinadores, salvo disposição diversa estabelecida no regulamento do curso.

§ 3º - A banca examinadora somente pode executar seus trabalhos com o mínimo de 4 (quatro) membros presentes, contando com o presidente da banca que é o professor orientador do projeto apresentado.

§ 4º - A titulação mínima exigida para os membros da banca é a de Graduação (Bacharelado e/ou Licenciatura) de curso específico alinhado com o currículo do curso técnico em apresentação.

Art. 15º - O Projeto Integrador (texto escrito), após aprovação final do professor orientador, deverá ser entregue a todos os membros da banca examinadora, incluindo o professor orientador, encadernado em espiral, no mínimo 15 (quinze) dias antes da data de apresentação.

§ 1º - O aluno deverá entregar as cópias impressas do Projeto Integrador para o professor de Metodologia Científica (Iniciação ao Projeto Integrador) que avaliará a formatação do Trabalho escrito observando (gráfico, ortografia, concordância verbal, estruturação de frases, coerência de ideias, fundamentação teórica e estruturação metodológica em prazo mínimo de 20 (vinte) dias antes da data de apresentação.

§ 2º - O período máximo estipulado para a apresentação do Projeto Integrador será divulgado pelo Coordenador Técnico no início do 3º trimestre.

§ 3º - Se o aluno não apresentar em tempo hábil até o prazo estipulado implicará na automática reprovação, impossibilitando o recebimento do certificado de conclusão do Projeto Integrador, excetuando-se os casos de adiamento amparados por lei.

CAPÍTULO IX

DA APRESENTAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR

Art. 16º – As datas de apresentação devem ser agendadas com a Coordenação Técnica do curso, e devem ser, preferencialmente, durante seu horário de aula.

Art. 17º - A data da apresentação do trabalho deverá ser apresentada pelo professor orientador ao Coordenador do Projeto Integrador, juntamente com os nomes dos professores sugeridos para compor a banca até 1ª quinzena do mês de novembro do corrente ano letivo. Considerada a disponibilidade de tempo dos componentes da banca



examinadora, demais necessidades do curso, como também os prazos máximos permitidos para registro e divulgação de notas finais.

§ 1º - O cronograma das apresentações de todos os projetos a serem apresentados indicará os horários, locais, composição das bancas e outras informações inerentes e será divulgado pelo coordenador do Projeto Integrador no mínimo 10 (dez) dias antes do início da primeira apresentação.

§ 2º - Durante a apresentação, que será pública, será vedada a manifestação dos expectadores.

§ 3º - Excepcionalmente permitir-se-á apresentação com ausência de público, desde que o assunto e/ou responsável do aluno assim o requeira, autorizada pelo presidente da mesa examinadora (professor Orientador) .

Art. 18º - A sessão de apresentação de Projeto Integrador, terá início com exposição oral do aluno, com duração de 20 (vinte) minutos e, caso necessário, prorrogável em até o máximo de 10 (dez) minutos, devendo haver estrita observância dos horários de início e término da apresentação, tanto pelo aluno quanto pelos componentes da banca.

§ 1º - Na apresentação do Projeto Integrador o aluno poderá utilizar-se de recursos multimídia disponíveis pela escola, desde que requerida a autorização e realizada a solicitação antecipada na coordenação dos cursos.

§ 2º - Os examinadores terão, individualmente, o tempo máximo de 10 (dez) minutos e, caso necessário, prorrogável em até o máximo de 10 (dez) minutos, para arguição do aluno e a mesma deverá ser pertinente apenas ao assunto abordado no Projeto Integrador.

§ 3º - Compete ao presidente da banca examinadora organizar os trabalhos, realizar o controle do tempo, definir qual examinador arguirá primeiro, conceder prorrogação de tempo ao aluno, elaborar ata da apresentação (Anexo C) e coletar as assinaturas dos membros da banca, informar ao(s) aluno(s) a nota ou conceito obtido e as determinações dos examinadores, bem como adotar outras providências necessárias à realização do ato de apresentação do Projeto Integrador.

§ 4º - Encerrada a apresentação, o aluno terá o prazo de até 15 (quinze) dias contados a partir da data da apresentação, para realizar, caso exista, as correções recomendadas pela banca, garantindo que o prazo estabelecido não ultrapasse a data limite do registro 20 de dezembro. Deverá o aluno entregar a versão final do Projeto Integrador e sua apresentação na Coordenação dos cursos.



§ 5º - A ata da apresentação do Projeto Integrador (Anexo C) deverá ser entregue pela Coordenação do Projeto Integrador ao professor orientador, que será o presidente da mesa, no início das atividades da apresentação e devolvida na Coordenação dos cursos ao final da apresentação, devidamente preenchida e com o conceito final.

CAPÍTULO X

DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Art. 19º - O processo de avaliação do Projeto Integrador pela banca examinadora, consistirá em analisar e valorar 03 (três) critérios:

- I. Trabalho escrito, gráfico, ortografia, concordância verbal, estruturação de frases, coerência de idéias, fundamentação teórica e estruturação metodológica.
- II. Apresentação oral ou linguagem compatível.
- III. Sustentação da arguição realizada pelos examinadores.

§ 1º - Cabe aos membros da banca, após o ato da apresentação, atribuição do conceito de suficiência ou insuficiência, individuais por examinador, considerando os critérios supracitados, em formulário específico (Anexo D).

§ 2º - Caso haja empate dos conceitos suficiente e insuficiente pelos componentes da banca cabe a um Comitê de Coordenadores de Curso com exceção do(s) coordenador(es) presente na apresentação, o “voto minerva” que decidirá o conceito final de suficiente ou insuficiente.

§ 3º Os avaliados inseridos no Art. 19 §2º receberão o conceito no dia subsequente a apresentação, após deliberação do Comitê de Coordenadores de Curso.

§ 4º - A ata da apresentação do Projeto Integrador (Anexo C) deve abranger as avaliações dos critérios supracitados separadamente e o resultado deverá ser divulgado ao aluno ao final da apresentação, juntamente com a solicitação das correções exigidas pela banca examinadora, caso necessário.

§ 5º - O aluno que não entregar o Projeto Integrador, ou não apresentar apresentação oral, sem motivo justificado, estará automaticamente reprovado no Projeto Integrador, não cabendo recurso desta decisão.

§ 6º - Será considerado aprovado o aluno que obtiver o conceito suficiente no resultado final da banca examinadora ou excepcionalmente do Comitê de Coordenadores de curso quando for o caso.

§ 7º - O aluno que obtiver em um conceito Insuficiente, necessitando reformulações terá um prazo para apresentar às correções exigidas pela banca examinadora, prazo este



a ser estipulado pelo presidente da mesa qualificadora. Tal procedimento será registrado a partir do formulário disponível no (Anexo E).

Art. 20º - A não entrega do Projeto Integrador com o conceito Insuficiente, necessitando reformulações, com os devidos reajustes e no prazo estabelecido, implicará na imediata reprovação do aluno no Projeto Integrador, impossibilitando o recebimento do certificado, excetuando-se os casos de adiamento amparados por lei.

CAPÍTULO XI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 21º - O Projeto Integrador deverá ser elaborado de acordo com as normas da ABNT, em forma de artigo científico conforme as normas do guia do aluno ao qual será submetido.

Art. 22º - Projeto Integrador deverá estar inserido na linha de pesquisa propostas neste regulamento.

Art. 23º - Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos: em 1ª instância pelo coordenador do Projeto Integrador em uma assembleia com o comitê de coordenadores dos cursos técnicos envolvidos e em última instância pela direção da escola.

Este regulamento entra em vigor a partir desta data.

Vitória - ES, 19 de fevereiro de 2020.

<i>Prof. Dorival Rosa Brito.:</i> Coordenador	<i>Prof. Leandro Maciel da Silva</i> Coordenador	<i>Prof. Mateus Felipe Barreto</i> Coordenador	<i>Prof. Murilo Mauro Reis</i> Coordenador
Coordenador	Coordenador	Coordenador	Coordenador
<i>Profª. Solene Maria Schmit</i> Diretora			



PROJETO INTEGRADOR- LINHA DE PESQUISA, TEMAS E ORIENTADORES. AS PRERROGATIVAS DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS COM HABILITAÇÃO EM ELETROTÉCNICA:

LINHA DE PESQUISA 1- ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS, PREDIAIS E RESIDENCIAIS E DE INFRAESTRUTURA PARA SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFICAÇÕES.

TEMAS: Projetar, executar, dirigir, fiscalizar e ampliar instalações elétricas, de baixa, média e alta tensão, bem como atuar na aprovação de obra ou serviço junto aos órgãos municipais, estaduais e federais, inclusive Corpo de Bombeiros Militar ou bombeiro civil, assim como instituições bancárias para projetos de habitação;

LINHA DE PESQUISA 2- APLICAÇÃO DE MEDIDAS PARA O USO EFICIENTE DA ENERGIA ELÉTRICA E DE FONTES ENERGÉTICAS ALTERNATIVAS.

TEMAS: Elaborar projetos e executar as instalações elétricas e manutenção de redes oriundas de outras fontes de energia não renováveis, tais como grupos geradores alimentados por combustíveis fósseis;

Aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica de fontes energéticas alternativas renováveis e não renováveis;

Elaborar projetos e executar as instalações elétricas, e manutenção de redes oriundas de diversas fontes geradoras, como por exemplo:

- a) **Biogás** — decomposição de material orgânico;
- b) **Hidrelétrica** — utiliza a força da água de rios e represas;
- c) **Solar**— fotovoltaica, obtida pela luz do sol;
- d) **Eólica** — derivada da força dos ventos;
- e) **Geotérmica** - provém do calor do interior da terra;
- f) **Biomassa** - procedente de matérias orgânicas;
- g) **Maré Motriz** - natural da força das ondas;
- h) **Hidrogênio** - provém da reação entre hidrogênio e oxigênio que libera energia;
- i) **Térmica** — advém do calor do sol, queima de carvão ou combustíveis fósseis;

LINHA DE PESQUISA 3- PROJETO, INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ELEMENTOS DO SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA.

TEMAS: Elaborar e executar projetos de instalações elétricas, manutenção oriundas de rede de distribuição e transmissão de concessionárias de energia elétrica ou de subestações particulares;

Projetar, instalar, operar e manter elementos do sistema elétrico de potência;

Elaborar e desenvolver projetos de instalações elétricas prediais, industriais, residenciais e comerciais e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações;

Projetar, manter e instalar: Geradores de energia, Pequena Central Hidrelétrica - PCH, usinas hidroelétricas, Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas SPDA,

LINHA DE PESQUISA 4- PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

TEMAS: Planejar e executar instalação e manutenção de equipamentos e de instalações elétricas;

Projetar, manter e instalar equipamentos hospitalares, equipamentos médicos, odontológicos, biomédicos, sistemas de sonorização, iluminação cênica, telecomunicações, fibras óticas, sistemas de monitoramento viário.

LINHA DE PESQUISA 5- PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ACIONAMENTOS ELÉTRICOS E SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL.

TEMAS: Projetar e instalar sistemas de acionamentos elétricos e sistemas de automação industrial;

Aferir, manter, ensaiar e calibrar relés primários e secundários de subestações de entradas de energia elétrica;

Aferir, manter, ensaiar, calibrar máquinas e equipamentos eletroeletrônicos, instrumentos de medição e precisão.

radiocomunicação, antenas, estações rádios bases, instrumentos de precisão, rede lógica, torres de transmissão de radiodifusão e radiocomunicação;

LINHA DE PESQUISA 6- EXECUÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE CONTROLE DE QUALIDADE E GESTÃO.

TEMAS: Participação de elaboração de Normas da ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas - e outras entidades;

Emissão de laudos técnicos inclusive em perícias judiciais; Parágrafo Único. Os Técnicos em Eletrotécnica, dentro da sua

especialidade e formação, têm atribuições para outras atividades não listadas acima, relacionadas a projeto e execução de redes de distribuição, geração e transmissão de energia elétrica, desde que não contrariem o Artigo 59 desta Resolução.



Anexo A

FICHA DE CONFIRMAÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Conforme as disposições estabelecidas no regulamento para elaboração do Projeto Integrador – PI, solicitamos as seguintes informações:

NOME DO ALUNO (A)
NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR
EIXO TECNOLÓGICO CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS
LINHA DE PESQUISA
TÍTULO DO TRABALHO

Componentes:

Dia da semana disponível para a orientação: _____ Horário: _____

Local disponível para orientação: _____

Estando de acordo com as condições estipuladas no regulamento, firmam o presente documento:

Dia da semana disponível para a orientação: _____ Horário: _____

Local disponível para orientação: _____

Estando de acordo com as condições estipuladas no regulamento, firmam o presente documento:

Aluno (a) Orientando(a)

Professor(a) Orientador(a)

Vitória-ES ____ de ____ 2019.

Prévia 1 – 18/05 a 26/05	Prévia 2 – 06/07 a 10/07	Prévia 3 14/09 a 18/09	Apresentação TCC 23/11 a 27/11
Trazer o Projeto (texto científico)	Trazer o Projeto (texto científico)	Trazer o Projeto (texto científico)	Entregar o Projeto (texto científico)



Anexo B

RELAÇÃO DOS ENCONTROS DO ORIENTANDO COM O ORIENTADOR DO PROJETO INTEGRADOR

Aluno(a): VICTORIA MORAIS DUARTE

TURMA: 3V1EMIELE

Orientador (a): Prof. Paulo Cesar Francisco

Nº Encontro	Data	Descrição das atividades	Assinatura Orientando(a)	Assinatura Orientador(a)	Revisão do texto.
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					

Vitória-ES, ___ de _____ de 2019.



Anexo C

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

Data: ____ / ____ / ____ Local: _____

Horário de início: _____ Horário de término: _____

Orientador: _____

Aluno: _____

Título do trabalho: _____

AVALIAÇÃO FINAL - CONCEITOS

Prof. Examinador e Orientador	Trabalho Escrito*	Apresentação*	Arguição*	Assinatura

*Suficiente/Insuficiente

Conceito final: _____

Observações

Instruções para a avaliação

APROVAÇÃO	Suficiente	()
APROVAÇÃO MEDIANTE REFORMULAÇÕES	Insuficiente, necessitando reformulações	()
REPROVAÇÃO	Insuficiente	()

A Avaliação Final deverá ser entregue pelo Orientador à secretária da EEEM Arnulpho Mattos imediatamente após a apresentação do Projeto Integrador.

O orientador será o responsável em verificar se as correções solicitadas pelos avaliadores foram realizadas.



Anexo D

FICHA DE AVALIAÇÃO DO(A) EXAMINADOR(A)

Data: / / 2020	Local: Vitória- ES
Horário de início:	Horário de término:
Orientador:	
Aluno:	
Examinador:	
Título do Trabalho:	

ITENS A OBSERVAR	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	Observações
1. TRABALHO ESCRITO Ortografia, concordância verbal, estruturação de frases, coerência e clareza de idéias, sequência lógica, objetividade Estruturação metodológica, criatividade			
Normatização de acordo com as normas do curso de Logística (Referências, citação, espaçamento, estruturação gráfica)			
Coerência problema, objetivos, metodologia e conclusão			
Título			
Resumo			
Questão de pesquisa e justificativa			
Metodologia de Pesquisa utilizada			
Metodologia de Análise utilizada			
Cumprimento dos objetivos			
Coerência e emprego adequado da fundamentação teórica			
Resultados coerentes e suficientes			
Discussão coerente e suficiente			
2 . APRESENTAÇÃO Domínio do conteúdo da pesquisa, coerência com o trabalho escrito, sequência lógica e criatividade.			
3. SUSTENTAÇÃO PERANTE A BANCA Resposta convincente, conhecimento científico, sequência lógica, segurança e domínio do trabalho.			
CONCEITO GERAL			

OBS. Espaço reservado para considerações/sugestões/questionamentos que julgar importante.

Assinatura do(a) Examinador(a)



Anexo E

TERMO DE CIÊNCIA

Eu, aluno(a) _____ estou ciente de que o conceito do trabalho escrito está em aberto (registrado como insuficiente), tendo em vista não atender os requisitos exigidos pelo regulamento.

O prazo máximo para entrega do trabalho com as devidas correções é _____ dias após a apresentação e a nova apresentação será realizada na data de _____.

As sugestões dos professores examinadores estão relacionadas abaixo.

Ajustes no trabalho:

Ass. Aluno(a)

Ass. Orientador(a) do PI

Vitória-ES _____, de _____, de _____.



**CONVITE PARA PARTICIPAR DA BANCA DO PROJETO INTEGRADOR
(TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO)**

Ilmo(a). Sr(a).

Prof. _____

Convidamos Vossa Senhoria para participar da banca examinadora do Projeto Integrador-*PI* do (a) aluno(a), _____ a realizar-se dia ____ do mês de _____ do ano de 2020, às ____ horas na sala _____.

Orientador(a): Prof.(a) _____

Professores Examinadores:

Prof. _____

Prof. _____

Prof. _____

Título do Projeto Integrador-PI

Vitória -ES, ____ de _____ de _____.

Coordenador(a) do PI



PROCEDIMENTOS PÓS-APRESENTAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR-PI

1) O aluno(a) deverá entregar a versão final, impreterivelmente 15 (quinze) dias após a apresentação, na coordenação do curso:

1.1 - **Uma cópia do Projeto Integrador-PI escrito em formato PDF (com as devidas correções e aval do orientador);**

1.2 - **Uma cópia do Projeto Integrador do trabalho escrito em formato Word (com as devidas correções e aval do orientador);**

1.3 - **O resumo do trabalho** salvo no **Word**, para posterior publicação no Caderno de resumos do Projeto Integrador do curso;

1.4 – **A apresentação do trabalho** no power point.

2) A capa do CD deverá ser igual à capa do trabalho.

3) O (a) aluno(a) que não entregar o trabalho na data estabelecida, reprovará no PI-PI.

4) O (a) aluno(a) deverá entregar a ficha de controle de frequência das reuniões com o orientador na data da sua apresentação.

Ciente.

Ass. Aluno(a)

Ass. Orientador(a) do PI

Vitória-ES _____, de _____, de _____.



CONTROLE DA ENTREGA DO PROJETO INTEGRADOR À BANCA EXAMINADORA

Data	Prof. Membro da Banca Examinadora	Assinatura	Observações

Ass. Aluno(a)

Ass. Orientador(a) do PI

Vitória-ES _____, de _____, de _____.



ATA DE APRESENTAÇÃO PRESENCIAL E PÚBLICA DO PROJETO INTEGRADOR

Ao ----- dia do mês de _____, realizou-se a sessão de apresentação do Projeto Integrador "**TÍTULO DO TRABALHO.**", do aluno (**NOME DO ALUNO**) que conclui assim os requisitos de pesquisa e apresentação exigidos para obtenção do título de **TÉCNICO EM** -----.

Os trabalhos foram instalados às (HORAS E MINUTOS) pelo professor orientador (**NOME DO ORIENTADOR**), que presidiu a Banca Examinadora constituída também pelos professores: (**NOME DOS MEMBROS DA BANCA**). A banca examinadora passou à arguição pública. Encerrados os trabalhos de arguição, a banca atribuiu ao Projeto Integrador a nota _____ (_____).

Sendo proclamado o resultado, eu (**PROF. ORIENTADOR**), lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da Banca Examinadora.

Vitória-ES, _____.

Professor Convidado

Professor Convidado

Professor Orientador