



Ciência e Tecnologia a favor do Planeta

MANUAL DO COMITÊ DE REVISÃO CIENTÍFICA E DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

2012

(versão preliminar - em elaboração)

Organizadores:



Secretaria da Educação



ADIFERS
Associação dos Dirigentes das Instituições Federais de Educação Profissional do Rio Grande do Sul



Rede SINODAL
de Educação
ECLB

INTRODUÇÃO

A Secretaria de Estado da Educação, ciente da relevância de estimular a pesquisa científica e tecnológica, promove a realização da 6ª FECITEP - Feira Estadual de Ciência e Tecnologia da Educação Profissional, que tem sua organização concebida na ideia de que é necessária a viabilização e o incentivo de atividades técnico-científicas destinadas às interações e socialização de trabalhos e/ou projetos científicos e tecnológicos, a partir de exposição e publicação que contribuam para o fortalecimento ético da cidadania e da vida sustentável no planeta, por meio de ações criativas, capacidade de pesquisa, autonomia intelectual e produção de novos conhecimentos.

Abrange toda a comunidade escolar, bem como parte da comunidade local e regional, mas especialmente os alunos e professores das escolas com Cursos Técnicos de Nível Médio e Ensino Médio localizadas das diversas redes no Estado do Rio Grande do Sul.

A 6ª edição da FECITEP terá como temática a situação problema: ***“Como intervir positivamente nos processos produtivos e/ou de criação de produtos e/ou serviços, visando melhorar ou aprimorar o desenvolvimento da vida de modo sustentável?”***. Os trabalhos inscritos mostrarão a resolução apontada para essa questão.

Como Objetivo Geral coloca-se: oportunizar um espaço para exposição, apresentação e discussão de trabalhos, estudos e projetos científicos ou tecnológicos elaborados por alunos e professores do Estado do Rio Grande do Sul que tenham realizado uma investigação sobre um fenômeno ou tema relacionado à temática explicitada dessa edição.

A inscrição de Projetos ocorrerá em duas categorias: **INDIVIDUAL** (um aluno) e/ou em **GRUPO** (dois ou no máximo três alunos). Na categoria **individual** o aluno autor será responsável por todos os aspectos do trabalho e/ou do projeto científicos ou tecnológicos inclusive pela execução, obtenção dos dados necessários, análise dos resultados obtidos e apresentação durante a exposição. Na categoria **em grupo** todos os membros devem ser capazes de explicar todos os aspectos do projeto científicos ou tecnológicos, desde sua execução, obtenção dos dados necessários, análise dos resultados obtidos e ser porta-voz do grupo durante a exposição. Cada categoria será composta, além do(s) aluno(s) expositores, de um Professor Orientador ou no impedimento deste de um Professor Co-Orientador, desde que conste na ficha de inscrição. Tanto o professor Orientador quanto o Professor Co-Orientador devem ter vínculo oficial com a Instituição representada.

As instituições apoiadoras, juntamente com a Comissão organizadora, estão subdivididas em comissões que efetivam a realização evento, tais como:

- Comissão de Infraestrutura e logística:
- Comissão de Divulgação e Patrocínio:
- Comissão de Avaliação:
- Comitê de Revisão Científica.

Neste manual encontra-se as orientações referentes a atuação do Comitê de Revisão Científica e da Comissão de Avaliação.

1. Comitê de Revisão Científica – CRC

1.1. Composição:

O **CRC** é formado por, no mínimo, três profissionais representantes dos diversos Eixos Tecnológicos de modo a atender as Áreas de inscrição dos Projetos.

1.2. Atribuições:

- a) Examinar os trabalhos/projetos apresentados no período de inscrição.
- b) Selecionar dentre os trabalhos inscritos aqueles que irão para a exposição durante o período de realização da FECITEP.
- c) Analisar e emitir parecer sobre a documentação enviada para a inscrição dos Projetos.
- d) Avaliar os Projetos, selecionando-os conforme o número de Projetos pré-estabelecidos pela Comissão Organizadora, para cada instituição ou mantenedora, a saber:

INSTITUIÇÃO	Nº de PROJETOS
Rede Estadual Rede Municipal	42 projetos
Rede Federal	13 projetos
Rede Particular	46 projetos { 10 - SINODAL/RS 10 - SENAC/RS 12 - Escolas da ULBRA 10 - SENAI/RS 04 - SINEPE/RS

- e) Questionar projetos em particular e sugerir medidas de correção quando for o caso;
- f) Aplicar penalidades previstas e excluir projetos que não atendam o Regulamento da FECITEP 2012.
- g) Constatar irregularidades no encaminhamento do projeto de pesquisa e comunicar o fato à Comissão Organizadora, sugerindo, inclusive, o indeferimento da sua inscrição.
- h) Autorizar previamente, quando for o caso, para os Projetos a serem expostos situações especiais e condicionar as demonstrações ao uso de proteção adequada para a segurança do público visitante.

1.3. Critérios de Avaliação:

1.3.1. O CRC examinará na inscrição os seguintes pontos do Projeto:

Do relatório:

- a) Organização, lógica e coerência do roteiro utilizado com o que é desenvolvido no projeto;
- b) suficiência dos itens utilizados para o entendimento da pesquisa;
- c) clareza do Projeto (detalhamento): formulação, objetivos desenvolvimento, etapas, metodologia e conclusão;
- d) coerência entre todos os itens apresentados no Relatório (desenvolvimento pertinente com conhecimento científico e tecnológico, problema da pesquisa, metodologia adequada, conclusões de acordo com o problema apresentado);
- e) constituir-se da parte escrita do Projeto, contendo no mínimo 12 e no máximo 15 páginas, diagramado para Folha A4, fonte Times New Roman e/ou Arial, tamanho 12, espaço 1,5 linha;
- f) emprego adequado das normas técnicas nacionais (ABNT) e internacionais, inclusive com as indicações das fontes bibliográficas, sites e fotografias;
- g) uso de linguagem adequada a um trabalho científico.

Da Pesquisa:

- a) Nível de inovação, capacidade criativa e originalidade (o quanto a pesquisa demonstra essas qualidades);
- b) evidência de pesquisa bibliográfica e relação com teorias e conceitos;
- c) evidência de supervisão adequada;
- d) relevância social (o quanto o desenvolvimento da pesquisa pode contribuir para o bem estar social);
- e) contribuição à ciência;
- f) observância das regras e determinações legais quanto à pesquisa com pessoas e animais;
- g) adequação para tratamento humano, com dispensa de animais;
- h) adequação e observância de tratamento moral e ético dispensado na condução da pesquisa;
- i) adequação a situação-problema norteadora da 6ª FECITEP: **“Como intervir positivamente nos processos produtivos e/ou de criação de produtos e/ou serviços visando melhorar ou aprimorar o desenvolvimento da vida de modo sustentável?”**.

Da aplicação do método científico:

- a) Se o título identifica a ação empreendida na realização da pesquisa;
- b) se delimita o problema a ser pesquisado ou solucionado (o quanto o problema está bem delimitado);
- c) formulam-se hipóteses e relaciona-as com o problema e o/s objetivo/s (o quanto hipótese/problema/objetivo estão relacionados e concisos);
- d) definem-se variáveis;
- e) explicita-se a aplicação dos procedimentos;
- f) utilizam-se materiais, técnicas e instrumentos adequados para obtenção dos dados e resultados planejados;

- g) apresentam-se e analisam-se criticamente os resultados;
- h) uso adequado de DNA, organismos patogênicos, substâncias controladas, tecidos, substâncias perigosas, maquinas e outros;
- i) documentação apropriada e desenvolvimento substancial para a continuação do projeto;
- j) aplicação de metodologia e pensamento científico evidenciados no Projeto e na Pesquisa;
- k) indicação das fontes bibliográficas, sites e fotografias utilizadas no Projeto, na Pesquisa e no Relatório.

Da documentação exigida na inscrição:

- a) Postagem/Entrega dos seguintes documentos obrigatórios: Ficha de inscrição de cada um dos alunos coautores, Plano de Pesquisa, Resumo do Projeto, Relatório Sintético da Pesquisa (em três vias, para envio aos avaliadores), Formulário de revisão e aprovação apresentado pelo professor orientador;
- b) preenchimento adequado dos formulários necessários e exigido no Regulamento da 6ª FECITEP;
- c) resumo do Projeto contendo no mínimo 200 e no máximo 250 caracteres (palavras).

1.3.2. O CRC não avaliará Projetos que proponham ou contenham:

- a) uso de fogo e produtos inflamáveis, combustíveis e explosivos, substâncias tóxicas, motores de combustão em funcionamento;
- b) exposição de organismos vivos, incluindo plantas;
- c) use espécimes dissecadas ou partes;
- d) exposição de animais vertebrados ou invertebrados preservados (inclusive embriões);
- e) exposição de alimento humano ou animal;
- f) exposição de partes humanas, animais ou fluídos do corpo (por exemplo sangue e urina);
- g) uso de materiais de plantas (vivas, mortas ou preservadas) que estejam em seu estado natural, não processados ou não manufaturados, usados na construção do Projeto ou exposição;
- h) uso de produtos químicos de laboratório ou caseiro. (exceções: água fornecida pela Comissão de infraestrutura e apoio);
- i) uso de veneno, drogas, substâncias controladas, substâncias e material perigoso (por exemplo: armas de fogo, armas brancas, munições, etc.);
- j) uso e exposição de sólido sublimado (sólidos que se transformam em gás sem passar pelo estado líquido – ex: gelo seco);
- k) uso e exposição de materiais cortantes/seringas/agulhas/facas/pipetas, matérias de vidro que possam provocar ferimento;
- l) uso de baterias com células expostas;
- m) apresentação de prêmios, medalhas, cartões de apresentação, propagandas (inclusive partidárias) e/ou agradecimentos;
- n) fotografias e/ou apresentações visuais ofensivas ou inapropriadas;
- o) uso de conexões de internet quando não autorizadas expressamente pelo CRC em decorrência da solicitação dos autores do Projeto constante no FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO com indicativo dos sites a serem utilizados em função da Pesquisa;

- p) uso de vidro ou objetos de vidro, a menos que considerados como uma parte integrante necessária do Projeto pela Comissão de infraestrutura e apoio (exceção: vidro que é uma parte integrante de um produto comercial, como uma tela de computador);
- q) uso de qualquer aparato considerado não seguro pela Comitê de Revisão Científica (por exemplo, válvulas grandes ou dispositivos geradores de raios perigosos, tanques vazios que previamente contenham líquidos ou gases combustíveis, tanques pressurizados, etc).
- r) Não serão avaliados projetos que estejam fora dos padrões e prazos definidos pelo Regulamento.

2. Comissão de Avaliação:

2.1. Composição:

A Comissão de Avaliação será constituída por representantes indicados pelas instituições apoiadoras da FECITEP e por Profissionais convidados pela Comissão Organizadora, em número suficiente para cada um dos Eixos Tecnológicos dos Projetos selecionados.

2.2. Atribuições:

- a) Ler previamente os projetos selecionados pelo Comitê de Revisão Científica.
- b) Avaliar no local do evento os Projetos expostos e sua apresentação conforme o número de projetos e horários indicados para cada membro pela Comissão Organizadora.
- c) Entregar a ficha de avaliação dos seus Projetos, na secretaria da Feira.
- d) Recolher as planilhas utilizadas para registro dos membros da Comissão de Avaliação e contabilizar o somatório total de pontos obtidos por cada Projeto exposto.
- e) Elaborar a lista de classificação final conforme resultados das avaliações, com vistas à premiação dos Projetos, do 1º ao 5º lugar, bem como a premiação dos destaques;
- f) Escolher cinco (5) trabalhos, sendo um de cada eixo, para participar da MOSTRATEC, além dos cinco (5) primeiros premiados.
- g) Estabelecer, previamente, critérios de desempate para os Projetos, caso venha a ocorrer esta situação;
- h) Divulgar os resultados, no momento da premiação dos Projetos, conforme estipulado pela Comissão Organizadora.
- i) Constituir “Banca de avaliação” dentre os membros da Comissão de avaliação, caso julgue pertinente a fim de melhor avaliar os projetos expostos.
- j) Indicar para o Comitê de Revisão Científica a aplicação de penalidades previstas e exclusão de expositores que não atendam ao Regulamento da FECITEP 2012.

2.3. Critérios de Avaliação durante a exposição:

Do Relatório:

- a) organização, lógica e coerência do roteiro utilizado com o que é desenvolvido no projeto;
- b) suficiência dos itens utilizados para o entendimento da pesquisa;
- c) clareza do detalhamento: formulação, objetivos, desenvolvimento, etapas, metodologia e conclusão;
- d) coerência entre todas as etapa apresentadas no Relatório (desenvolvimento pertinente com conhecimento científico e tecnológico sobre o problema da pesquisa, metodologia adequada, conclusões de acordo com o problema apresentado);
- e) constituir-se da parte escrita do Projeto e conter no mínimo 12 e no máximo 15 páginas;
- f) Emprego adequado das normas técnicas nacionais (ABNT) e internacionais, inclusive com as indicações das fontes bibliográficas, sites e fotografias;

- g) Aplicação de metodologia e pensamento científico, com uso de linguagem adequada a um trabalho científico, legitimados no Caderno de Campo/Diário de Bordo;
- h) Adequação do conteúdo do relatório com a pesquisa apresentada no estande e na apresentação oral/visual;

Da Pesquisa:

- a) nível de inovação, capacidade criativa e originalidade(o quanto a pesquisa demonstra essas qualidades);
- b) evidência de pesquisa bibliográfica e relação com teorias e conceitos;
- c) evidência de supervisão adequada;
- d) relevância social (o quanto o desenvolvimento da pesquisa pode contribuir para o bem estar social);
- e) contribuição à ciência;
- f) observância das regras e determinações legais quanto à pesquisa com pessoas e animais;
- g) adequação do tratamento dispensado aos animais, considerando a ética e o cuidado para com a vida;
- h) adequação e observância de tratamento moral e ético dispensado na condução da pesquisa;
- i) adequação a situação-problema norteadora da FECITEP: **“Como intervir positivamente nos processos produtivos elou de criação de produtos elou serviços visando melhorar ou aprimorar o desenvolvimento da vida de modo sustentável?”**

Da aplicação do Método Científico:

- a) se o título identifica a ação empreendida na realização da pesquisa;
- b) se delimita o problema a ser pesquisado ou solucionado (o quanto o problema está bem delimitado);
- c) formulam-se hipóteses e relaciona-a com o problema e o/s objetivo/s(o quanto hipóteses/problema/objetivo estão relacionados e concisos);
- d) definem-se variáveis;
- e) explicitam-se a aplicação dos procedimentos;
- f) utilizam-se técnicas, materiais e instrumentos adequados para obtenção dos dados e resultados planejados;
- g) apresentam-se e analisam-se criticamente dados e resultados.
- h) Uso adequado de DNA, organismos patogênicos, substâncias controladas, tecidos, substâncias perigosas, maquinas e outros;
- i) Documentação apropriada e desenvolvimento substancial para a continuação do projeto;
- j) Aplicação de metodologia e pensamento científico evidenciados no Projeto e na Pesquisa;
- k) Indicação das fontes bibliográficas, sites e fotografias utilizadas no Projeto, na Pesquisa e no Relatório.

Da exibição visual e apresentação oral:

- a) Exibição visual clara, objetiva e precisa, salientando os dados mais importantes, com capacidade de síntese, e possibilitando o perfeito entendimento do Projeto;
- b) apresentação oral feita, exclusivamente, pelos alunos, com domínio, conhecimento, propriedade e compreensão do assunto;

- c) desenvoltura na exposição dos alunos, demonstrando naturalidade na apresentação e esclarecendo eventuais questionamentos;
- d) disposição, motivação e entusiasmo na apresentação do Projeto;
- e) utilização de linguagem adequada à apresentação de um projeto científico com termos técnicos e linguagem formal recomendável;
- f) demonstração de possíveis aplicações e viabilidade da pesquisa;
- g) apresentação de ilustrações e complementos, tais como banner, pôster, display, protótipos, etc;
- h) utilização adequada do tempo de apresentação oral (de 10 a 15 minutos) destinado aos avaliadores;
- i) Demonstrações autorizadas pelo Comitê de Revisão Científica, dentro das normas de segurança e com proteção adequada.

Do estande:

- a) Estar disponível todos os documentos solicitados no Regulamento;
- b) Criatividade na organização, ornamentação e montagem adequadas à apresentação de um Projeto científico;
- c) Apresentar atrativos que valorizam o conteúdo do Projeto;
- d) Ser autoexplicativo;
- e) Observância das normas estabelecidas no Regulamento.

Do Caderno de Campo/Diário de Bordo:

O Caderno de Campo é um caderno ou pasta onde o(s) estudante(s) registra(m) as etapas que realiza(m) para desenvolver o Projeto. Contem o registro detalhado e preciso dos fatos, das etapas, das descobertas e das novas indagações; o registro das datas e locais das investigações; o registro dos testes e resultados alcançados; as entrevistas conduzidas.

É um caderno que será preenchido ao longo de todo o trabalho, trazendo as anotações, rascunhos, e qualquer ideia que possa ter surgido no decorrer do desenvolvimento do projeto. Não precisa ser digitado no computador, admitindo-se as anotações escritas em um caderno de capa dura.

Embora o caderno de Campo/Diário de Bordo não faça parte dos documentos de inscrição nem objeto direto na atribuição de pontos, mas o não atendimento a alguns critérios acarreta perda de pontos:

- a) Projeto sem Caderno de Campo/Diário de Bordo perde 20 pontos.
- b) Caderno de Campo/Diário de Bordo com registros não condizentes (datas, nº de integrantes, local, metodologia, etc) perde 10 pontos

Portanto, o Caderno de Campo/Diário de Bordo deverá ser um dos documentos que permanece no estande, para consulta dos avaliadores, a seu critério, caso seja necessário.

(extraído/adaptado de <http://www.lsi.usp.br/febrace/estudantes/diario.htm>)

3. Parâmetros sugeridos para atribuição da pontuação:

Pontuação	Conceituação	Descrição
9,0 a 10,00	Excelente	O item avaliado supera as expectativas para o nível de formação.
8,0 a 8,9	Muito Bom	O item avaliado foi plenamente atendido.
6,0 a 7,9	Bom	O item avaliado foi bem desenvolvido.
5,0 a 5,9	Regular	O item foi parcialmente atendido, pode ser significativamente melhorado.
4,0 a 4,9	Inconsistente	O item avaliado deixou a desejar, grandes modificações ou novas elaborações são necessárias.
NR	Não Atinge os Requisitos	O item avaliado está completamente inconsistente e não atender em nenhum sentido a pesquisa realizada.
NA	Não se Aplica	Item não se aplica (por alguma particularidade do projeto): justificar brevemente, no verso da Ficha de Avaliação, por que o item deve ser desconsiderado na avaliação.

4. Eixos Tecnológicos em que os trabalhos serão apresentados:

a) AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA

“Compreende tecnologias associadas à melhoria da qualidade de vida, à preservação e utilização da natureza, desenvolvimento e inovação do aparato tecnológico de suporte e atenção à saúde.

Abrange ações de proteção e preservação dos seres vivos e dos recursos ambientais, da segurança de pessoas e comunidades, do controle e avaliação de risco, programas de educação ambiental.

Tais ações vinculam-se ao suporte de sistemas, processos e métodos utilizados na análise, diagnóstico e gestão, provendo apoio aos profissionais da saúde nas intervenções e no processo saúde-doença de indivíduos, bem como propondo e gerenciando soluções tecnológicas mitigadoras e de avaliação e controle da segurança e dos recursos naturais. Pesquisa e inovação tecnológica, constante atualização e capacitação, fundamentadas nas ciências da vida, nas tecnologias físicas e nos processos gerenciais são características comuns deste eixo.”

(MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)

Técnico em Agente Comunitário de Saúde
Técnico em Análises Clínicas
Técnico em Biotecnologia
Técnico em Citopatologia
Técnico em Controle Ambiental
Técnico em Enfermagem
Técnico em Equipamentos Biomédicos
Técnico em Estética
Técnico em Farmácia
Técnico em Gerência em Saúde
Técnico em Hemoterapia
Técnico em Saúde Bucal
Técnico em Imagem Pessoal
Técnico em Imobilizações Ortopédicas
Técnico em Massoterapia
Técnico em Meio Ambiente
Técnico em Meteorologia
Técnico em Nutrição e Dietética
Técnico em Óptica
Técnico em Órteses e Próteses
Técnico em Podologia
Técnico em Prótese Dentária
Técnico em Radiologia
Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos
Técnico em Reciclagem
Técnico em Registros e Informações em Saúde
Técnico em Segurança do Trabalho
Técnico em Vigilância em Saúde

b) APOIO EDUCACIONAL

“Compreende atividades relacionadas ao planejamento, execução, controle e avaliação de funções de apoio pedagógico e administrativo nas escolas públicas e privadas e demais instituições. Tradicionalmente são funções que apoiam e complementam o desenvolvimento da ação educativa intra e extraescolar.

Esses serviços de apoio escolar são realizados em espaços como secretaria escolar, bibliotecas, manutenção de infraestrutura, cantinas, recreios, portarias, laboratórios, oficinas, instalações esportivas, jardins, hortas e outros ambientes requeridos pelas diversas modalidades de ensino.”
(MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)

Técnico em Alimentação Escolar
Técnico em Biblioteconomia
Técnico em Infraestrutura Escolar
Técnico em Multimeios Didáticos
Técnico em Orientação Comunitária
Técnico em Secretaria Escolar

c) CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS

“Compreende tecnologias associadas aos

Técnico em Análises Químicas
Técnico em Automação Industrial
Técnico em Eletroeletrônica
Técnico em Eletromecânica

<i>processos mecânicos, eletroeletrônicos e físico-químicos.</i> <i>Abrange ações de instalação, operação, manutenção, controle e otimização em processos, contínuos ou discretos, localizados predominantemente no segmento industrial, contudo alcançando também em seu campo de atuação instituições de pesquisa, segmento ambiental e de serviços.</i> <i>Traços marcantes deste eixo são a abordagem sistemática da gestão da qualidade e produtividade, das questões éticas e ambientais, de sustentabilidade e viabilidade técnico-econômica, além de permanente atualização e investigação tecnológica.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Eletrônica
	Técnico em Eletrotécnica
	Técnico em Manutenção Automotiva
	Técnico em Máquinas Navais
	Técnico em Mecânica
	Técnico em Mecatrônica
	Técnico em Metalurgia
	Técnico em Petroquímica
	Técnico em Química
	Técnico em Refrigeração e Climatização
	Técnico em Sistemas a Gás
d) GESTÃO E NEGÓCIOS <i>“Compreende tecnologias associadas aos instrumentos, técnicas e estratégias utilizadas na busca da qualidade, produtividade e competitividade das organizações.</i> <i>Abrange ações de planejamento, avaliação e gerenciamento de pessoas e processos referentes a negócios e serviços presentes em organizações públicas ou privadas de todos os portes e ramos de atuação.</i> <i>Este eixo caracteriza-se pelas tecnologias organizacionais, viabilidade econômica, técnicas de comercialização, ferramentas de informática, estratégias de marketing, logística, finanças, relações interpessoais, legislação e ética.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Administração
	Técnico em Comércio
	Técnico em Comércio Exterior
	Técnico em Contabilidade
	Técnico em Cooperativismo
	Técnico em Finanças
	Técnico em Logística
	Técnico em Marketing
	Técnico em Qualidade
	Técnico em Recursos Humanos
	Técnico em Secretariado
	Técnico em Seguros
	Técnico em Serviços de Condomínio
	Técnico em Serviços Públicos
	Técnico em Transações Imobiliárias
e) HOSPITALIDADE E LAZER <i>“Compreende tecnologias relacionadas aos processos de recepção, entretenimento e interação.</i> <i>Abrange os processos tecnológicos de planejamento, organização, operação e avaliação</i>	Técnico em Vendas
	Técnico em Agenciamento de Viagem
	Técnico em Cozinha
	Técnico em Eventos
	Técnico em Guia de Turismo
	Técnico em Hospedagem
	Técnico em Lazer
	Técnico em Serviços de Restaurante e Bar

<i>de produtos e serviços inerentes à hospitalidade e ao lazer.</i> <i>As atividades compreendidas neste eixo referem-se ao lazer, relações sociais, turismo, eventos e gastronomia, integradas ao contexto das relações humanas em diferentes espaços geográficos e dimensões socioculturais, econômicas e ambientais.</i> <i>A pesquisa, disseminação e consolidação da cultura, ética, relações interpessoais, domínio de línguas estrangeiras, prospecção mercadológica, marketing e coordenação de equipes são elementos comuns deste eixo.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	
f) <u>INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</u> <i>“Compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações.</i> <i>Abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações. Especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes, identificação de meios físicos e padrões de comunicação e, sobretudo, a necessidade de constante atualização tecnológica, constituem, de forma comum, as características deste eixo.</i> <i>O desenvolvimento de sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até os testes de implantação, bem como as tecnologias de comutação, transmissão, recepção de dados, podem constituir-se em especificidades deste eixo.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Informática Técnico em Informática para Internet Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Técnico de Programação de Jogos Digitais Técnico em Redes de Computadores Técnico em Sistemas de Comutação Técnico em Sistemas de Transmissão Técnico em Telecomunicações
g) <u>INFRAESTRUTURA</u> <i>“Compreende tecnologias relacionadas à construção civil e ao transporte. Contempla ações de planejamento, operação, manutenção, proposição e gerenciamento de soluções tecnológicas para infraestrutura.</i> <i>Abrange obras civis, topografia, transporte de pessoas e bens, mobilizando, de forma articulada, saberes e tecnologias relacionadas ao controle de trânsito e tráfego, ensaios laboratoriais, cálculo e leitura de diagramas e mapas, normas técnicas e</i>	Técnico Aeroportuário Técnico em Agrimensura Técnico em Carpintaria Técnico em Desenho de Construção Civil Técnico em Edificações Técnico em Estradas Técnico em Geodésia e Cartografia Técnico em Geoprocessamento Técnico em Hidrologia Técnico em Manutenção de Aeronaves Técnico em Portos Técnico em Saneamento Técnico em Trânsito Técnico em Transporte Aquaviário

<i>legislação.</i> <i>Características comuns deste eixo são a abordagem sistemática da gestão da qualidade, ética, segurança, viabilidade técnico-econômica e sustentabilidade.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Transporte de Cargas Técnico em Transporte Dutoviário Técnico em Transporte Ferroviário Técnico em Transporte Rodoviário Técnico em Controle de Tráfego Aéreo Técnico em Desenho Militar Técnico em Eletricidade e Instrumentos Aeronáuticos Técnico em Equipamentos de Voo Técnico em Estrutura e Pintura de Aeronaves Técnico em Fotointeligência Técnico em Guarda e Segurança Técnico em Hidrografia Técnico em Informações Aeronáuticas Técnico em Manobras e Equipamentos de Convés Técnico em Material Bélico Técnico em Mergulho Técnico em Operação de Radar Técnico em Operação de Sonar Técnico em Operações de Engenharia Militar Técnico em Preparação Física e Desportiva Militar Técnico em Sensores de Aviação Técnico em Sinais Navais Técnico em Sinalização Náutica Técnico em Suprimento
h) <u>PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA</u> <i>“Compreende tecnologias relacionadas ao beneficiamento e industrialização de alimentos e bebidas.</i> <i>Abrange ações de planejamento, operação, implantação e gerenciamento, além da aplicação metodológica das normas de segurança e qualidade dos processos físicos, químicos e biológicos presentes nessa elaboração ou industrialização.</i> <i>Inclui atividades de aquisição e otimização de máquinas e implementos, análise sensorial, controle de insumos e produtos, controle fitossanitário, distribuição e comercialização relacionadas ao desenvolvimento permanente de soluções tecnológicas e produtos de origem vegetal e animal.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Alimentos Técnico em Agroindústria Técnico em Apicultura Técnico em Cervejaria Técnico em Confeitaria Técnico em Panificação Técnico em Processamento de Pescado Técnico em Viticultura e Enologia
i) <u>PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN</u> <i>“Compreende tecnologias relacionadas com representações, linguagens, códigos e projetos de produtos, mobilizadas de forma articulada às diferentes propostas comunicativas aplicadas.</i>	Técnico em Arte Circense Técnico em Arte Dramática Técnico em Artes Visuais Técnico em Artesanato Técnico em Canto Técnico em Composição e Arranjo Técnico em Comunicação Visual Técnico em Conservação e Restauro

<i>Abrange atividades de criação, desenvolvimento, produção, edição, difusão, conservação e gerenciamento de bens culturais e materiais, ideias e entretenimento, podendo configurar-se em multimeios, objetos artísticos, rádio, televisão, cinema, teatro, ateliês, editoras, vídeo, fotografia, publicidade e nos projetos de produtos industriais.</i> <i>Tais atividades exigem criatividade e inovação com critérios socioéticos, culturais e ambientais, otimizando os aspectos estético, formal, semântico e funcional, adequando-os aos conceitos de expressão, informação e comunicação, em sintonia com o mercado e as necessidades do usuário.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Dança
	Técnico em Design de Calçados
	Técnico em Design de Embalagens
	Técnico em Design de Interiores
	Técnico em Design de Joias
	Técnico em Design de Móveis
	Técnico em Documentação Musical
	Técnico em Fabricação de Instrumentos Musicais
	Técnico em Instrumento Musical
	Técnico em Modelagem de Vestuário
	Técnico em Multimídia
	Técnico em Paisagismo
	Técnico em Processos Fotográficos
	Técnico em Produção de Áudio e Vídeo
	Técnico em Produção de Moda
	Técnico em Publicidade
j) <u>PRODUÇÃO INDUSTRIAL</u> <i>“Compreende tecnologias relacionadas aos processos de transformação de matéria-prima, substâncias puras ou compostas, integrantes de linhas de produção específicas.</i> <i>Abrange planejamento, instalação, operação, controle e gerenciamento dessas tecnologias no ambiente industrial. Contemplam programação e controle da produção, operação do processo, gestão da qualidade, controle de insumos, métodos e rotinas.</i>	Técnico em Rádio e Televisão
	Técnico em Regência
	Técnico em Açúcar e Alcool
	Técnico em B combustíveis
	Técnico em Calçados
	Técnico em Celulose e Papel
	Técnico em Cerâmica
	Técnico em Construção Naval
	Técnico em Curtimento
	Técnico em Fabricação Mecânica
	Técnico em Impressão Gráfica
	Técnico em Impressão Offset
	Técnico em Joalheria
	Técnico em Móveis
	Técnico em Petróleo e Gás
	Técnico em Plásticos
	Técnico em Pré-impressão Gráfica
	Técnico em Tecelagem

<i>Característica deste eixo é a associação de competências da produção industrial relacionadas ao objeto da produção, na perspectiva de qualidade, produtividade, ética, meio ambiente e viabilidade técnico-econômica, além do permanente aprimoramento tecnológico.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Vestuário
k) RECURSOS NATURAIS <i>“Compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira.</i> <i>Abrange ações de prospecção, avaliação técnica e econômica, planejamento, extração, cultivo e produção referente aos recursos naturais. Inclui, ainda, tecnologia de máquinas e implementos, estruturada e aplicada de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos diversos segmentos envolvidos, visando à qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.”</i> (MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)	Técnico em Agricultura
	Técnico em Agroecologia
	Técnico em Agronegócio
	Técnico em Agropecuária
	Técnico em Aquicultura
	Técnico em Cafeicultura
	Técnico em Equipamentos Pesqueiros
	Técnico em Florestas
	Técnico em Fruticultura
	Técnico em Geologia
	Técnico em Mineração
	Técnico em Pesca
	Técnico em Recursos Minerais
	Técnico em Recursos Pesqueiros
	Técnico em Zootecnia

4. Cronograma e Programação Geral da 6ª FECITEP:

5.1. Quadro geral das datas e principais eventos:

EVENTO	LOCAL/DATA	HORÁRIO
Lançamento	Salão Negrinho do Pastoreio Palácio Piratini 9/8/2012	17h
Período de inscrições e postagem dos projetos científicos e tecnológicos	Somente no site de 27/8 a 6/9 de 2012 Através do site: www.educacao.rs.gov.br link Fecitep .	24 horas disponível no site
Avaliação dos projetos e homologação das inscrições pelo Comitê de Revisão Científica – CRC	10 a 14 de setembro	8 às 17h
Divulgação dos projetos homologados para participar da 6ª FECITEP	17 de setembro Envio da documentação para exposição via correio ou pessoalmente de 17 a 27 de setembro de 2012 (projetos homologados) Endereço da SEDUC: Av. Borges de Medeiros, 1501/Centro Administrativo/ CEP 90119-900/Porto Alegre/RS.	Disponível no site www.educacao.rs.gov.br link Fecitep . Na SEDUC: segunda a sexta-feira das: 8h30 às 14h45min
Período para Recursos junto ao Comitê de Revisão Científica	17 e 18 de setembro	Disponível no site
Divulgação do resultado dos Recursos e Lista Final dos projetos homologados	19 de setembro	A partir das 18 horas Divulgação no site
Envio dos projetos aos Avaliadores (e-mail)	A partir de 28 de setembro	-
Montagem da Infraestrutura da Feira	15 de outubro	A partir das 8h30min
Período de realização da Feira	16 a 18 de outubro de 2012	8h 30min às 21h (conforme programação detalhada do dia)

5.2. A Programação Geral da Feira:**Terça-Feira (16.10.12)**

Atividade	Horário
Recepção, Credenciamento dos Expositores e entrega de material aos participantes.	8:30h às 10:00h OBS: O credenciamento encerra-se às 10h.
Montagem e instalação dos estandes	10:00h às 12:00h
Almoço	12:00h às 14:00h
Visitação do público e Avaliação dos Projetos	14:00h às 18:00h
Lanche	16:00h
Cerimônia de Abertura com a presença de Expositores, Orientadores e Autoridades.	18:00h
Jantar.	19:30h-20:30h
Visitação do público e Avaliação dos Projetos	20:30h-22h

Quarta-Feira (17.10.12)

Atividade	Horário
Visitação e Avaliação dos Projetos	8:30 às 12:00h
Almoço	12:00 às 13:30h
Visitação e Avaliação dos Projetos	13:30 às 18:00h
Lanche	16:00h
Jantar.	18:00h às 19:00h
Visitação e Avaliação dos Projetos	19:00 às 21:00h

Quinta-Feira (18.10.12)

Atividade	Horário
Visitação do público	8:30 às 12:00h
Almoço	12:00h às 13:00h
Cerimônia de Encerramento e premiação	15:00h às 16:00h
Desmontagem dos estandes	Após 16:00h

Observações Gerais:

- 1) O avaliador será Credenciado durante a realização da FECITEP no momento de sua primeira presença no local do evento.
- 2) Para o credenciamento o avaliador necessita apresentar-se na Secretaria da FECITEP instalada no local do evento durante sua realização.
- 3) Durante a FECITEP será disponibilizado local próprio para os avaliadores exercerem com tranquilidade suas atribuições.
- 4) Será organizado um cronograma interno de avaliação presencial nos estantes dos expositores de acordo com a disponibilidade do avaliador, mas concentrado nos dias 16 e 17 de outubro de 2012.
- 5) Será entregue aos avaliadores um “*Formulário padrão*” para lançamento e registro da avaliação realizada.
- 6) Os avaliadores estarão agrupados por Eixo Tecnológico, cabendo a cada um avaliar até três trabalhos, e cada trabalho será avaliado por três diferentes avaliadores.
- 7) A 6ª FECITEP ocorrerá na Casa do Gaúcho, Rua Otávio F. Caruso, nº 301, Parque Harmonia, Centro de Porto Alegre.
- 8) Qualquer dúvida, emergência ou comunicado que o avaliador tiver poderá ser feito pelo fone 84771235 ou pelo email: fecitep@seduc.rs.gov.br