

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

---

CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
GESTÃO DA QUALIDADE - TECNÓLOGO

# **2023**

FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA - FACCAT



# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**



## **Faculdades Integradas de Taquara**

---

Recredenciada pela Portaria MEC nº 1.072, de 26/12/74, D.O.U. de 29/12/14, Seção 1, p. 7.

Mantida pela Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste – FEEIN CNPJ 97.763.593/0001-80.

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO - PPC**

### **CURSO DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE** **Tecnólogo**

TAQUARA, OUTUBRO DE 2023

## Sumário

<b>1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>7</b>
1.1 Nome Completo do Curso .....	7
1.2 Carga Horária Total .....	7
1.3 Prazo Mínimo e Máximo para Integralização .....	7
1.4 Embasamento Legal Interno e Externo .....	8
1.5 Número de Vagas .....	9
1.6 Atos de Regularização .....	9
1.7 Turno de Funcionamento .....	9
1.8 Diplomação Conferida ao Final do Curso .....	10
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>10</b>
2.1. Atualização Curricular .....	11
2.1.1 Indicação das Atualizações e Justificativas .....	11
2.1.2 Determinação Legal .....	12
2.1.3 Necessidades Institucionais .....	12
2.2 Elaboração .....	12
<b>3 CONCEPÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>12</b>
<b>4 OBJETIVOS DO CURSO</b> .....	<b>14</b>
4.1 Objetivo Geral .....	14
4.2 Objetivos Específicos .....	15
<b>5 PERFIL DO EGRESSO</b> .....	<b>15</b>
5.1 Competências - Transversais e Profissionais .....	16
5.1.2 Competências Transversais .....	16
5.1.3 Competências Profissionais .....	17
<b>6 PROPOSTA METODOLÓGICA DO CURSO</b> .....	<b>20</b>
6.1 Habilidades Profissionais a Serem Desenvolvidas .....	22
6.2 Atitudes a Serem Desenvolvidas .....	25
6.3 Elaboração de Componentes Curriculares .....	26
6.4 Modalidades de Ensino .....	27
6.5 Modelos de Aplicação .....	28
6.5.1 Modelo de Ensino Presencial .....	28
6.5.2 Modelo de Ensino Híbrido .....	28

6.6	Articulação com a Extensão e Pós-Graduação .....	31
6.7	Atendimento às Pessoas com Deficiências e Acessibilidade .....	32
<b>7</b>	<b>MATRIZ CURRICULAR.....</b>	<b>33</b>
7.1	Detalhamento dos Componentes Curriculares.....	35
7.2	Atividades Complementares .....	38
7.3	Estágio Não Obrigatório.....	38
7.4	Curricularização da Extensão .....	39
7.5	Flexibilização Curricular .....	40
7.6	Quadros de identificação dos componentes que contemplam os requisitos legais e normativos.....	41
7.6.1	Componente (Optativo) que contempla o requisito Legal: Lei nº 10.436/2002 .....	41
	<b>Componente: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS .....</b>	<b>41</b>
7.6.2	Componente (Obrigatório) que contempla os requisitos Legais: Parecer CNE/CP nº 3/2004; Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012.....	42
	<b>Componente: HUMANIDADES, CÊNCIAS SOCIAIS E CIDADANIA.....</b>	<b>42</b>
7.6.3	Componente (Obrigatório) que contempla os requisitos Legais: Lei nº 9.795/1999; Decreto nº 4.281/2002; Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012 ..	42
	<b>Componente: ENGENHARIA AMBIENTAL.....</b>	<b>42</b>
7.7	Demonstrativo de adaptação de estudos.....	42
7.7.1	Quadro de Equivalências.....	42
7.8	Interdisciplinaridade.....	44
<b>8</b>	<b>INFRAESTRUTURA DO CURSO .....</b>	<b>46</b>
8.1	Laboratório de Computação .....	46
8.2	Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos .....	47
8.3	Laboratório de Metrologia e Instrumentação.....	47
8.4	Gestão e Manutenção dos Laboratórios .....	48
<b>9</b>	<b>AVALIAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>49</b>
9.1	Avaliação do curso: Gerenciamento e Mecanismos.....	49
<b>10</b>	<b>SUSTENTABILIDADE DA PROPOSTA .....</b>	<b>51</b>
10.1	Laboratórios compartilhados.....	51
10.2	Componentes compartilhados .....	51
10.3	Meios para auxiliar o processo de aprendizagem acadêmica .....	51
10.3.1	Monitoria – Auxílio Pedagógico.....	51
10.3.2	Cursos de Nivelamento – Auxílio Pedagógico.....	52
10.3.3	Bolsas de Iniciação – Auxílio à Pesquisa Científica .....	52
10.3.4	Banco de Talentos – Auxílio à Prática Profissional .....	52
10.3.5	Centro de Serviços em Psicologia (Cesep) – Auxílio Psicológico.....	53
10.3.6	Núcleo de Apoio Psicopedagógico – NAP – Auxílio Pedagógico .....	53
10.3.7	Núcleo Docente Estruturante do Curso - NDE .....	55
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>56</b>

<b>ANEXOS .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO A - PLANOS DE ENSINO - RELAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>Erro!</b>
Indicador não definido.	
<b>ANEXO B - QUADRO DE COMPETÊNCIAS EM FUNÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO C - QUADRO DE HABILIDADES EM FUNÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO D - QUADRO DE ATITUDES EM FUNÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO E - METODOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO F - METODOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM EM FUNÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO G - MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO H - MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO EM FUNÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>70</b>

# 1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

## 1.1 Nome Completo do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade

## 1.2 Carga Horária Total

O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade compõe-se de 20 disciplinas obrigatórias totalizando 1.200 horas, 6 disciplinas livres totalizando 360 horas e 60 horas de atividades complementares. O curso possui uma carga horária total de 1.620 horas.

Carga Horária Mínima	
Resolução CNE/CP Nº 3, de 18/12/2002	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia;
Parecer CNE/CES Nº 277, de 7/12/2006	Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação
Parecer CNE/CP Nº 29, de 2/12/2002	Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo
Parecer CNE/CES Nº 436, de 2/04/2001	Trata de Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos.

Quadro 1 - Carga horária mínima

## 1.3 Prazo Mínimo e Máximo para Integralização

O prazo mínimo para integralização curricular de 2,5 anos. Prazo máximo para integralização curricular de 10 anos.

Integralização	
Parecer CNE/CES nº 8/2007	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Quadro 2 - Integralização

## 1.4 Embasamento Legal Interno e Externo

Regulamentação Externa	
Ato	Ementa
Resolução CNE/CP nº 3, de 18/12/2002	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia
Parecer CNE/CP nº 29, de 2/12 /2002	Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo
Parecer CNE/CES nº 277, de 7/12/2006	Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação
Parecer CNE/CES Nº 436, de 2/04/2001	Trata de Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos
Resolução CNE/CES nº 2/2007	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Lei nº 10.436/2002	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.
Decreto nº 5.626/2005	Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
Resolução CNE/CP nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Parecer CNE/CP nº 3/2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Lei nº 10.639/2003	Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira".
Lei 11.645/2008	Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".
Lei nº 9.795/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Decreto nº 4.281/2002	Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Regulamentação Externa	
Ato	Ementa
Parecer CNE/CP nº 14/2012	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Resolução CNE/CP nº 2/2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Parecer CNE/CP nº 8/2012	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução CNE/CP nº 1/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Lei nº 10.741/2003	Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.
Lei nº 12.764/2012	Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990
Decreto nº 8.368/2014	Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Resolução CNE/CES nº 7/2018	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e da outras providências

Quadro 3 - Regulamentação externa

## 1.5 Número de Vagas

100 vagas anuais

## 1.6 Atos de Regularização

Autorização: Portaria SETEC nº 303, de 10/12/2009. DOU 15/12/2009

Reconhecimento: Portaria SERES nº 248, de 31/05/2013. DOU 03/06/2013

Renovação de Reconhecimento: Portaria SERES nº 270, de 03/04/2017. DOU 04/04/2017, Seção 1, p. 105

## 1.7 Turno de Funcionamento

Noturno

## 1.8 Diplomação Conferida ao Final do Curso

Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade

## 2 JUSTIFICATIVA

As Faculdades Integradas de Taquara, orientadas pela missão “Compromisso com a promoção da excelência no ensino, na extensão e na pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento de seres humanos cidadãos, conscientes de sua inserção e responsabilidade social”, propõe o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade, que tem como foco a formação de profissionais focados na elaboração, implantação e avaliação de sistemas gestão da qualidade nas organizações, adotando, em suas atividades, uma concepção abrangente e ampliada de tais sistemas, sendo capaz de incorporar e integrar, harmonicamente, elementos teóricos, práticos e metodológicos de Sistemas de Gestão da Qualidade, da Saúde e Segurança no Trabalho e do Meio Ambiente, capazes de identificar e solucionar problemas ligados às atividades de operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e serviços, considerando seus aspectos econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, adequada as atuais exigências do mercado e da sociedade como um todo.

A identidade de um curso institui-se quando as ações desenvolvidas para a formação do egresso fundamentam-se em referenciais comuns: valores ético-políticos, concepções de conhecimento, ciência, educação, ensino, aprendizagem e concepções teóricas relativas à área de conhecimento afetadas pelo curso. Nesse sentido, os referenciais orientadores ético-políticos, epistemológico-educacionais, didático-pedagógicos que refletem uma opção do curso, constituem o norte no direcionamento da prática educacional e profissional.

Atualmente, as regiões que possuem melhores condições de atrair a iniciativa privada com a finalidade da instalação de novos sistemas produtivos são as que oferecem atributos vantajosos de infraestrutura, recursos humanos, tecnologia e qualidade de vida.

O desenvolvimento regional não requer somente o desenvolvimento do capital econômico, mas também das competências humanas e do capital social como: confiança, cooperação e participação. Nesse sentido, é fundamental o papel das instituições de ensino superior, em especial as Faculdades Comunitárias, na formação de profissionais de tecnologia em gestão da qualidade voltados à solução de problemas regionais e, aptos a gerar e inserir ferramentas de gestão da qualidade visando o aumento da competitividade e produtividade dos arranjos produtivos locais (APL).

## 2.1. Atualização Curricular

A proposta consiste na atualização das competências a serem desenvolvidas nas disciplinas de Ergonomia, Segurança do Trabalho e Certificação e Premiação da Qualidade tornando-as parte integrante da curricularização da extensão.

### 2.1.1 Indicação das Atualizações e Justificativas

A atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade visa inserir através da extensão o acadêmico de tecnologia em gestão da qualidade no ambiente empresarial, complexo e multifacetado, colocando-o frente aos novos desafios gerados pela sociedade moderna para criar uma sólida base teórico-prática, para desenvolver novas formas de utilizar economicamente os recursos materiais, humanos e energéticos com vistas aos benefícios das comunidades regional, nacional e global.

Portanto, mais do que aprender, entende-se que é necessário que o profissional de tecnologia em gestão da qualidade desenvolva sua capacidade de aprender a aprender em suas mais diferentes funções e atribuições profissionais. Aprender a fazer, aprender a ser como sujeito comprometido com a sociedade em que vive e aprender a conviver exercitando valores éticos, de sensibilidade afetiva e estética.

Desta forma o Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso entendeu que existe uma oportunidade em aproximar ainda mais os alunos do mercado, agregando a formação de competências novas experiências teórico-práticas, tornando parte integrante da curricularização da extensão as disciplinas de Ergonomia, Segurança do Trabalho, e Certificação e Premiação da Qualidade.

## 2.1.2 Determinação Legal

Resolução CNE/CES nº 7, de 18/12/2018

## 2.1.3 Necessidades Institucionais

Diante das sucessivas crises econômicas que o setor coureiro-calçadista dos Vales do Rio dos Sinos e Paranhana vem enfrentando ao longo de décadas, em função das peculiaridades desse setor em relação às variações cambiais pertinentes às exportações, surgiu a necessidade da comunidade da região, onde está inserido o curso, de desencadear um processo de diversificação e melhoria da produção, para em longo prazo ser viabilizado o equilíbrio socioeconômico.

## 2.2 Elaboração

O Projeto Pedagógico de Curso - PPC é o documento que traduz, na prática da sala de aula, a identidade do curso, de acordo com as diretrizes institucionais, e que retrata sua missão e visão expressas no PPI. É um documento que deve ser amplamente conhecido pela comunidade acadêmica.

Assim, a FACCAT assume o PPC, a partir da definição do INEP, como: [...] o documento que representa o planejamento e a organização do curso, sendo insumo formal e estruturante da oferta de serviço de ensino. Possui parâmetros que orientam o cotejamento entre o realizado e o almejado para um curso de graduação, em diferentes aspectos. Deve refletir as condições concretas de oferta de um curso de graduação, observados seus elementos constituintes e previsões estabelecidas no âmbito do curso, obedecidas às Diretrizes Curriculares Nacionais (INEP, 2019).

## 3 CONCEPÇÃO DO CURSO

Baseado no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) o perfil do egresso deverá ter um equilíbrio entre a formação humanística e a formação técnico-científica, enfocando o conhecimento na realidade socioeconômica e política e cultural da região, contextualizado numa percepção de mundo globalizado, de maneira a manter o espírito crítico alicerçado nos valores de integridade, justiça e solidariedade, harmonizando a capacidade de adaptação e transformação do mundo, ao mercado de trabalho.

A concepção da proposta pedagógica leva em conta a necessidade de formar Tecnólogos em Gestão da Qualidade qualificados a fim de contribuir para a solução de problemas de qualidade, através da gestão e aplicação de ferramentas da qualidade em produtos e processos vinculados às atividades industriais, comerciais e de serviços, gerenciando ações e recursos humanos com vistas ao desenvolvimento empresarial e ao manejo de atividades produtivas, sem prejuízos socioambientais.

A proposta também visa inserir, através do ensino, da pesquisa e da extensão, o acadêmico de tecnologia em gestão da qualidade no ambiente empresarial, complexo e multifacetado, colocando-o frente aos novos desafios gerados pela sociedade moderna para criar uma sólida base teórico-prática, para desenvolver novas formas de utilizar economicamente os recursos materiais, humanos e energéticos com vistas aos benefícios das comunidades regional, nacional e global.

Portanto, mais do que aprender, entende-se que é necessário que o profissional de tecnologia em gestão da qualidade desenvolva sua capacidade de aprender a aprender em suas mais diferentes funções e atribuições profissionais. Aprender a fazer, aprender a ser como sujeito comprometido com a sociedade em que vive e aprender a conviver exercitando valores éticos, de sensibilidade afetiva e estética.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade teve por questão norteadora o princípio de que: O Tecnólogo em Gestão da Qualidade é o profissional habilitado para operar sistemas operacionais e seus processos e, principalmente, no gerenciamento e implantação de gestão de sistemas de qualidade com base na NBR ISO 9001; de Gestão Ambiental com base na NBR ISO 14001; de Gestão Saúde e Segurança Ocupacional, e a OSHAS 8000, que trata da Responsabilidade Social.

No entanto, uma formação baseada apenas na qualificação utilitarista e funcionalista que visa a aplicação de métodos, tecnologias e técnicas não parece ser suficiente. Torna-se necessário a inclusão de um diferencial na proposta curricular do curso, capaz de, em longo prazo, oportunizar uma maior competitividade ao sistema produtivo regional. Esse diferencial foi baseado em uma estratégia que deve ter por princípio a prática da pesquisa e desenvolvimento (P&D) visando a produção, difusão e a inserção de novas ferramentas de gestão da qualidade no contexto produtivo.

Outro importante fator que influenciou a decisão de ser implantado esse mecanismo diferencial no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade foi a existência da Escola Técnica Estadual Monteiro Lobato na cidade sede do curso.

A percepção de que os alunos egressos dessa escola após ingressar no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade poderiam vir a gerar novas técnicas e ferramentas da qualidade, a partir das competências desenvolvidas durante esses cursos técnicos, somadas àquelas que seriam desenvolvidas com base no conjunto de conhecimentos da qualidade, pode se tornar um dos fatores de sucesso da proposta didático-pedagógica.

Cabe, portanto, à Faccat explicitar neste Projeto Pedagógico, à luz dos referenciais institucionais e à luz do desenvolvimento científico e tecnológico da área, os marcos referenciais do curso. As instituições de ensino superior são estratégicas para sistematizar e produzir conhecimentos que respondam às exigências de seu entorno, desafiadas pela função prospectiva e antecipatória de preparar recursos humanos competentes para intervirem no desenvolvimento regional, nacional e global. A partir desta perspectiva, o conhecimento é fruto de um processo contínuo de construção que reflete as próprias contradições da sociedade, exigindo uma abordagem crítica capaz de propor seu emprego na contínua melhoria da vida social. A Educação deve, então, preparar cidadãos conscientes de seu papel social e profissional, no sentido de contribuir para um avanço tecnológico e científico calcado em valores humanísticos e éticos.

No caso específico deste Projeto Pedagógico, o objetivo é propiciar a formação de um cidadão que atue profissionalmente, com uma visão sistêmica na pesquisa, na concepção e implantação de métodos e técnicas aplicadas a gestão e otimização da qualidade dos sistemas produtivos. O profissional deve ter a competência também para desenvolver soluções tecnológicas onde, através destas, torne as relações organizacionais e a relação homem/máquina mais qualificadas, éticas e transparentes.

## 4 OBJETIVOS DO CURSO

### 4.1 Objetivo Geral

Formar tecnólogos em gestão da qualidade capazes de identificar e analisar problemas ligados a qualidade de produtos e processos, estando aptos a desenvolver e implantar métodos e ferramentas, avaliar sistematicamente os procedimentos, práticas e rotinas internas e externas de uma organização, dominando e aplicando as normas e padrões referentes aos sistemas certificáveis da qualidade comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

## 4.2 Objetivos Específicos

- a. Contribuir para o desenvolvimento tecnológico da área da gestão e controle da qualidade total;
- b. Atender às necessidades regionais e nacionais em termos de formação de recursos humanos na área da gestão e controle da qualidade;
- c. Desenvolver atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) aplicadas as empresas da região, a partir de propostas de novas ferramentas para a gestão e controle da qualidade;
- d. Atuar nas organizações para desenvolver, implantar métodos e metodologias e gerenciar estratégias para obtenção de determinada certificação, a exemplo de: qualidade, meio ambiente, saúde ocupacional e responsabilidade corporativa socioambiental;
- e. Promover a interação entre os diversos níveis organizacionais visando a melhoria dos processos operacionais e gerenciais

## 5 PERFIL DO EGRESSO

Os princípios norteadores para a formação do perfil desejado do profissional em Tecnologia em Gestão da Qualidade são baseados na descrição existente no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia da SETEC (Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica) do MEC (Ministério da Educação), e na Resolução CNE/CP 3 de 18/12/2002 que instituiu as Diretrizes Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, a saber:

O Tecnólogo em Gestão da Qualidade desenvolve avaliação sistemática dos procedimentos, práticas e rotinas internas e externas de uma organização, dominando e aplicando as normas e padrões referentes aos sistemas certificáveis. O profissional pode atuar como auditor interno ou em entidades de certificação. Proceder à análise da situação da organização, seus métodos de trabalho e produtos; elaborar e gerenciar estratégias de implantação para obtenção de determinada certificação, a exemplo de: qualidade, meio ambiente, saúde ocupacional e responsabilidade corporativa socioambiental; supervisionar as alterações no processo produtivo; além de capacitar os profissionais envolvidos.

Assim, após uma avaliação em conjunto com o corpo docente previsto para o curso foram definidas as competências a serem trabalhadas para obtenção do perfil profissional desejado que possa atender tais atividades previstas no âmbito de sua modalidade profissional.

Na sequência podem ser verificadas as competências desejadas em função do escopo e atribuições do perfil profissional a ser obtido.

## 5.1 Competências - Transversais e Profissionais

### 5.1.2 Competências Transversais

Apoiada na missão institucional, nos princípios institucionais e no perfil do egresso, a Faccat trabalha com três competências transversais, norteadoras para todos os cursos e atividades da Instituição:

#### CONSTRUIR E ARTICULAR O CONHECIMENTO

Tal competência compreende, essencialmente, uma atuação interdisciplinar e extensionista dos profissionais formados pela instituição. Além disso, por meio da pesquisa, os alunos romperão com a dicotomia entre teoria e prática, a fim de articular conhecimentos científicos e tecnológicos, reforçando o compromisso com as realidades regional e global. Entende-se, ainda, que a competência de construir o conhecimento é estimulada por um comportamento flexível e cooperativo no processo de aprendizagem e formação continuada, além da busca pela eficiência e eficácia nas formas de se comunicar e de se expressar.

#### EXERCER A CIDADANIA

Dentro da premissa da formação integral do ser humano, a competência do exercício da cidadania compreende o exercício do diálogo construtivo, permeado por, uma atuação crítica e ética por parte dos acadêmicos da Faccat, amparada na promoção de práticas democráticas que respeitem os direitos humanos, compreendam e valorizem a diversidade em todas suas facetas e reforcem os princípios da equidade, da reciprocidade, da empatia e da acessibilidade. Soma-se, também, o estímulo e valorização de atitudes socialmente responsáveis, sustentáveis e resilientes.

## ATUAR DE FORMA CRIATIVA E ESTRATÉGICA

Nessa competência, entende-se a habilidade dos acadêmicos e egressos em serem proativos e empreendedores em relação às realidades profissionais e sociais, a fim de assumirem iniciativas responsáveis no processo de tomada de decisão. Para isso, compreende-se que a visão sistêmica e a liderança são pressupostos essenciais para esse processo. Finalmente, o perfil empreendedor para novas práticas ou novos negócios e a inovação nas conexões entre áreas do conhecimento, na constância dos questionamentos e nos exercícios de observar e experimentar, completam a competência de atuar de forma criativa, inovadora e estratégica.

### 5.1.3 Competências Profissionais

O perfil profissional pretendido se refere a formação de um Tecnólogo em Gestão da Qualidade especializado e capacitado a aplicar seus conhecimentos em sistemas produtivos industriais, comerciais e de serviços possuindo uma visão voltada a obtenção da Qualidade Total.

A Resolução CNE/CP N. 3 de 18/12/2006, no Art. 6, parágrafo primeiro, refere que a organização curricular compreenderá as competências profissionais tecnológicas. Desta forma, são apresentadas as competências propostas para a formação do perfil profissional do Tecnólogo em Gestão da Qualidade nas seções seguintes.

Assim, após uma reavaliação em conjunto com o NDE e Colegiado do Curso foram definidas as competências e as respectivas habilidades e atitudes a serem trabalhadas para obtenção do perfil profissional desejado que possam atender tais atividades, ver Quadro 4.

COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS A SEREM DESENVOLVIDAS			
O QUE?	POR QUÊ?	COMO?	ONDE?
Dimensionar e integrar recursos materiais, humanos e financeiros a fim de projetar e produzir com eficiência de produtos e processos produtivos.	Para estar apto a integrar recursos visando aumentar a eficiência de produtos e processos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Aplicar métodos, normas, procedimentos de gestão, controle e auditoria da qualidade em sistemas produtivos para otimizar e promover a melhoria contínua de produtos, processos e serviços	Para estar apto a otimizar e promover a melhoria contínua da qualidade de produtos e processos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços

Prever a evolução dos cenários corporativos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade e produtividade para selecionar e aplicar as melhores estratégias de produção	Para estar apto a implantar e aplicar novas estratégias de produção	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Compreender a inter-relação das instalações de infraestrutura com o meio ambiente, aplicar métodos para melhor utilizar recursos naturais, realizar o aproveitamento, reciclagem e disposição final de resíduos atentando para a exigência de sustentabilidade ambiental	Para estar apto a promover a sustentabilidade ambiental	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Planejar e projetar sistemas de produção considerando a viabilidade econômica e financeira de projetos, os tipos de instalações industriais e a utilização de equipamentos, bem como o espaço físico e layout necessário as atividades produtivas	Para estar apto a implantar sistemas de produção	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Gerenciar e otimizar a geração, fluxo, registro, controle e qualidade de dados e informações utilizando tecnologias adequadas	Para estar apto a utilizar os melhores meios e sistemas de informação	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Realizar análises dos custos de produção e utilizar indicadores de desempenho, quer seja de materiais, quer seja do equipamento e dos recursos humanos	Para estar apto a tomar as melhores decisões em sistemas produtivos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Utilizar técnicas matemáticas e estatísticas para otimizar processos e obter informações para a proposição de soluções de problemas objetivando a melhoria da qualidade, produtividade e rentabilidade de sistemas produtivos	Para estar apto a se apropriar de técnicas para coletar informações e otimizar sistemas produtivos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Desenvolver e aplicar métodos e tecnologias inovadoras visando aprimorar o desempenho dos processos e da organização considerando o cenário nacional e internacional	Para estar apto a inovar e aplicar novas tecnologias	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Gerenciar e atuar em equipes de projetos e implantações tendo por princípio o uso de métodos inovadores, a cooperação, respeito a diversidade, cultura, meio ambiente e a participação criadora e empreendedora	Para estar apto a gerenciar projetos e equipes de projetos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Implantar e aplicar métodos e normas para segurança do trabalho considerando os aspectos físicos da infraestrutura e conceitos ergonômicos (interface homem – máquina) em todo e qualquer tipo de sistema produtivo	Para estar apto a promover a segurança do trabalho e melhorar as condições ergonômicas dos sistemas produtivos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
Compreender, perceber e analisar fenômenos físicos e químicos que podem impactar no desempenho de processos industriais e no desenvolvimento de produtos inovadores	Para estar apto a compreender os sistemas físicos reais existentes em sistemas produtivos	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços

Identificar demandas, necessidades ou problemas de natureza social para propor soluções e executar ações com base nas competências (habilidades, conhecimentos e atitudes) desenvolvidas durante a formação no curso.	Para estar apto a contribuir com o desenvolvimento social e econômico visando a melhoria da qualidade de vida	*Ver Quadro com opções de Metodologias de Aprendizagem	Organizações industriais, comerciais e de serviços
---	---	--	--

Quadro 4 – Competências profissionais a serem desenvolvidas

Para facilitar a inserção nos planos de ensino por parte dos professores e identificação por parte dos alunos foi proposta uma codificação das competências profissionais neste Projeto Pedagógico do Curso, ver Quadro 5.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS</b>
<b>PPC/C1</b>	Dimensionar e integrar recursos materiais, humanos e financeiros a fim de projetar e produzir com eficiência produtos e processos produtivos.
<b>PPC/C2</b>	Aplicar métodos, normas, procedimentos de gestão, controle e auditoria da qualidade em sistemas produtivos para otimizar e promover a melhoria contínua de produtos, processos e serviços
<b>PPC/C3</b>	Prever a evolução dos cenários corporativos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade e produtividade para selecionar e aplicar as melhores estratégias de produção
<b>PPC/C4</b>	Compreender a inter-relação das instalações de infraestrutura com o meio ambiente, aplicar métodos para melhor utilizar recursos naturais, realizar o aproveitamento, reciclagem e disposição final de resíduos atentando para a exigência de sustentabilidade ambiental
<b>PPC/C5</b>	Planejar e projetar sistemas de produção considerando a viabilidade econômica e financeira de projetos, os tipos de instalações industriais e a utilização de equipamentos, bem como o espaço físico e layout necessário as atividades produtivas
<b>PPC/C6</b>	Gerenciar e otimizar a geração, fluxo, registro, controle e qualidade de dados e informações utilizando tecnologias adequadas
<b>PPC/C7</b>	Realizar análises dos custos de produção e utilizar indicadores de desempenho, quer seja de materiais, quer seja do equipamento e dos recursos humanos
<b>PPC/C8</b>	Utilizar técnicas matemáticas e estatísticas para otimizar processos e obter informações para a proposição de soluções de problemas objetivando a melhoria da qualidade, produtividade e rentabilidade de sistemas produtivos

<b>PPC/C9</b>	Desenvolver e aplicar métodos e tecnologias inovadoras visando aprimorar o desempenho dos processos e da organização considerando o cenário nacional e internacional
<b>PPC/C10</b>	Gerenciar e atuar em equipes de projetos e implantações de engenharia tendo por princípio o uso de métodos inovadores, a cooperação, respeito a diversidade, cultura, meio ambiente e a participação criadora e empreendedora
<b>PPC/C11</b>	Implantar e aplicar métodos e normas para segurança do trabalho considerando os aspectos físicos da infraestrutura e conceitos ergonômicos (interface homem – máquina) em todo e qualquer tipo de sistema produtivo
<b>PPC/C12</b>	Compreender, perceber e analisar fenômenos físicos e químicos que podem impactar no desempenho de processos industriais e no desenvolvimento de produtos inovadores
<b>PPC/C13</b>	Identificar demandas, necessidades ou problemas de natureza social para propor soluções e executar ações com base nas competências (habilidades, conhecimentos e atitudes) desenvolvidas durante a formação no curso.

Quadro 5 - Competências profissionais codificadas

## 6 PROPOSTA METODOLÓGICA DO CURSO

Modelos tradicionais de ensino-aprendizagem tem por princípio que o conhecimento humano possui um caráter cumulativo, que deve ser adquirido pelo indivíduo, pela transmissão dos conhecimentos a ser realizada em instituições de ensino. É atribuído ao indivíduo um papel irrelevante na construção e aquisição do conhecimento, sendo exigido que este memorize enunciados de leis, sínteses e resumos que lhe são oferecidos pelo professor. O indivíduo é pouco desafiado a pesquisar, pensar e propor soluções a partir de problemas.

Um professor formado com base nestes modelos tende a repetir, muitas vezes com excelência, estas práticas no processo de ensino-aprendizagem. Isto deve-se ao fato de que este professor desde o ensino fundamental e médio até a conclusão dos estudos em nível superior somente conheceu um modelo tradicional.

Desta forma, o indivíduo considera como únicos e possíveis os métodos tradicionais que contemplam uma aprendizagem baseada na acumulação, memorização e assimilação sistemática de conhecimentos. Tais práticas vêm

acompanhadas de métodos de avaliação baseados na verificação apenas dos “conteúdos ministrados”. Assim é habitual o aluno perguntar: “quais conteúdos vão ser cobrados na prova”, “até onde devo estudar para a prova”, “qual nota necessito nesta prova para passar por média”.

Em síntese, ministra-se e estuda-se conteúdos, logo, espera-se nas avaliações que grande parte dos conteúdos foram assimilados, já que foi estabelecido um mínimo desejado denominado de “média para aprovação”.

A partir deste cenário pode-se propor as seguintes questões norteadoras para esta investigação: Mas quanto o aluno efetivamente se tornou “competente” para a solucionar futuros problemas no mercado e será capaz para pensar, propor e desenvolver inovações, considerando que apenas foram avaliados “conteúdos” ministrados e não as habilidades (saber fazer)?

Não seria mais efetivo um aprendizado que tenha por princípio gerador do processo as competências necessárias ao exercício profissional? Como fazer com que o professor (re)pense a prática tradicional de elaborar o programa da disciplina do conteúdo existente na ementa para a competência, e passe a elaborar com uma nova perspectiva sendo da competência para o conteúdo necessário?

Parte-se da premissa de que para obter-se as competências necessárias é indispensável que o processo de ensino-aprendizagem contemple não somente os conteúdos, mas o desenvolvimento das habilidades e o estímulo e a prática de atitudes que facilitem este processo.

Tais questões foram o ponto de partida para a utilização do método proposto por Jung e Dörr (2017) para facilitar a elaboração de programas de disciplinas. Este método tem por princípio as “competências” necessárias para o futuro exercício profissional do egresso, levando em conta quais habilidades devem ser desenvolvidas para tornar competente o indivíduo e, na sequência, quais conteúdos são fundamentais para serem trabalhadas as habilidades, ver Figura 1.



HABILIDADES	SIGNIFICADOS
<b>Conhecimento Quantitativo</b>	Compreender conceitos e relações quantitativas; manipular símbolos numéricos
<b>Inteligência Fluída</b>	Raciocinar rapidamente frente a novas situações; reorganizar, transformar e interagir com informações; induzir e deduzir conceitos; observar e compreender implicações.
<b>Inteligência Cristalizada</b>	Representa a profundidade e quantidade de experiência e conhecimentos adquiridos em processos de aprendizagem
<b>Memória a Curto Prazo</b>	Recordar uma informação adquirida em curto prazo
<b>Armazenamento e Recuperação a Longo Prazo</b>	Ter fluência ou facilidade de recuperar ideais ou conceitos da memória de longo prazo por associação
<b>Leitura e Escrita</b>	Compreender a linguagem escrita e ter a capacidade de expressão de pensamentos pelo ato de escrever
<b>Processamento Visual</b>	Gerar, perceber, armazenar, analisar, manipular e transformar imagens visuais
<b>Processamento Auditivo</b>	Perceber, analisar, distinguir e sintetizar padrões sonoros; perceber nuances sonoras em estruturas musicais complexas
<b>Velocidade de Processamento</b>	Realizar rapidamente tarefas comuns em um espaço de tempo pré-determinado
<b>Velocidade de Decisão/Reação</b>	Rapidez em fornecer respostas corretas de problemas de compreensão e raciocínio

Quadro 6 - Habilidades Cognitivas segundo a Teoria de Cattell-Horn-Carroll  
Fonte: Adaptado de Primi et al (2001)

A formulação de cada habilidade é resultado de uma combinação de uma ou mais habilidades cognitivas (Nível Cognitivo) com as atividades profissionais previstas para o desempenho profissional de Tecnólogo em Gestão da Qualidade e Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC. Novamente, para facilitar a inserção nos planos de ensino por parte dos professores e identificação por parte dos alunos foi proposta uma codificação das habilidades neste Projeto Pedagógico do Curso, ver Quadro 7.

<b>CÓDIGO</b>	<b>HABILIDADES PROFISSIONAIS</b>
<b>PPC/H1</b>	Identificar as relações básicas que compõem a essência de um problema, estabelecendo raciocínio sobre os elementos mais importantes do mesmo, com finalidade de priorizar, planejar e executar ações
<b>PPC/H2</b>	Enquadrar um objeto ou situação inerente a um problema em uma determinada categoria, resgatando o conhecimento inerente à solução
<b>PPC/H3</b>	Estabelecer relações de estimação e quantificação de grandezas relativas a objetos e fenômenos
<b>PPC/H4</b>	Perceber padrões estruturais de configuração e comportamento entre objetos e fenômenos
<b>PPC/H5</b>	Perceber relações causais, funcionais, sequenciais e temporais de objetos e fenômenos
<b>PPC/H6</b>	Raciocinar com pensamento algorítmico e aplicar uma sequência organizada e convergente de métodos em sistemas produtivos
<b>PPC/H7</b>	Estabelecer raciocínio criativo acerca de sistemas inerentes para propor soluções inovadoras
<b>PPC/H8</b>	Raciocinar de forma planar e espacial (caracterização e entendimento das formas, da topologia, dos modos de visualização e representação, das relações qualitativas e quantitativas entre os entes geométricos)
<b>PPC/H9</b>	Utilizar e aplicar simbologia e operadores lógicos matemáticos e estatísticos como mecanismos para formulação, representação e solução de problemas
<b>PPC/H10</b>	Perceber, compreender e lidar com múltiplos conceitos e pontos de vista acerca de objetos e fenômenos de natureza social e econômica
<b>PPC/H11</b>	Aplicar métodos e técnicas para solução de problemas, atendimento de demandas ou necessidades no âmbito da qualidade
<b>PPC/H12</b>	Raciocinar com economicidade, concentrando-se nos elementos essenciais para o planejamento, projeto e solução de problemas da qualidade
<b>PPC/H13</b>	Modelar e simular sistemas com múltiplas variáveis
<b>PPC/H14</b>	Identificar e analisar problemas através da utilização de equipamentos e instrumentos de medição
<b>PPC/H15</b>	Analisar sistemas e fenômenos e proceder a utilização de métodos para sustentabilidade de sistemas complexos
<b>PPC/H16</b>	Analisar, projetar e implantar sistemas e estruturas complexas que envolvam diversas variáveis

Quadro 7- Habilidades profissionais codificadas

## 6.2 Atitudes a Serem Desenvolvidas

O Projeto Pedagógico Institucional das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat delinea os caminhos metodológicos do processo formativo e manifesta as políticas para o desenvolvimento das atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e de gestão. Expressa, portanto, a sua forma de pensar e fazer educação a partir desse documento.

A Faccat valoriza o desenvolvimento humano, científico e tecnológico. Por isso, está aberta para o mundo do conhecimento em contínuo aperfeiçoamento, comprometendo-se com a excelência, consciente da sua inserção social e da sua responsabilidade para com os destinos da sociedade.

O processo formativo do egresso das Faculdades Integradas de Taquara deverá contemplar tanto aspectos humanísticos quanto técnicos, atendendo, portanto, não só às questões pontuais do mercado de trabalho a que se destina, mas também enfocando o conhecimento na realidade social, econômica, política e cultural da região e do mundo. Além disso, salienta-se que deverá demonstrar disposição diante do aprender a aprender, na perspectiva da educação ao longo da vida, desenvolvendo, assim, suas capacidades de transformação no mundo.

Nessa perspectiva, há necessidade de o egresso ter autonomia para aprender, por meio de uma prática investigativa com visão inovadora, criativa, sendo capaz de desenvolver processos de comunicação e de aplicação do conhecimento para solução de problemas. Essa capacidade, por sua vez, deve permitir o acolhimento e o trato à diversidade, de forma livre, crítica e solidária, permitindo uma relação com o mundo de forma responsável.

Assim, as Faculdades Integradas de Taquara oportunizam o desenvolvimento de atitudes para formar um profissional que: (i) atue de forma estratégica, comprometida desde a realidade regional à realidade global, a partir de uma visão sistêmica e inovadora; (ii) aja de forma ética e responsável, atentando para a sustentabilidade social, ambiental e econômica; (iii) empreenda e seja capaz de propor soluções inovadoras e criativas, focado na tomada de decisão para a solução de problemas; (iv) saiba articular-se para o desenvolvimento de trabalho em equipe, priorizando as relações interpessoais; (v) lidere a mediação de conflitos de forma justa, íntegra, visando ao bem coletivo, calcada na ética e nos princípios da democracia; (vi) seja flexível para mudanças; (vii) tenha uma postura cidadã, crítica, sendo proativo e participativo, para que, consciente de seu papel social, promova práticas democráticas

que respeitem os direitos humanos, compreendendo as relações étnico-culturais, a acessibilidade e a diversidade. Para facilitar a inserção nos planos de ensino por parte dos professores e identificação por parte dos alunos foi proposta uma codificação das atitudes a serem desenvolvidas neste Projeto Pedagógico do Curso, ver Quadro 8.

<b>CÓDIGO</b>	<b>ATITUDES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>
<b>PPC/A1</b>	Atuar de forma estratégica, comprometido desde a realidade regional à realidade global, a partir de uma visão sistêmica e inovadora
<b>PPC/A2</b>	Agir de forma ética e responsável, atentando para a sustentabilidade social, ambiental e econômica
<b>PPC/A3</b>	Empreender e ser capaz de propor soluções inovadoras e criativas, focado na tomada de decisão para a solução de problemas
<b>PPC/A4</b>	Articular-se para o desenvolvimento de trabalho em equipe, priorizando as relações interpessoais
<b>PPC/A5</b>	Liderar a mediação de conflitos de forma justa, íntegra, visando ao bem coletivo, calcada na ética e nos princípios da democracia
<b>PPC/A6</b>	Ser flexível para mudanças
<b>PPC/A7</b>	Ter uma postura cidadã, crítica, sendo proativo e participativo, para que, consciente de seu papel social, promova práticas democráticas que respeitem os direitos humanos, compreendendo as relações étnico-culturais, a acessibilidade e a diversidade

Quadro 8 – Atitudes a serem desenvolvidas codificadas

### 6.3 Elaboração de Componentes Curriculares

Os componentes curriculares foram elaborados a partir das competências: habilidades, atitudes e conhecimentos. Na Figura 2 é demonstrado um exemplo do processo realizado para a elaboração e determinação de cada componente curricular em relação as habilidades e conhecimentos desejados

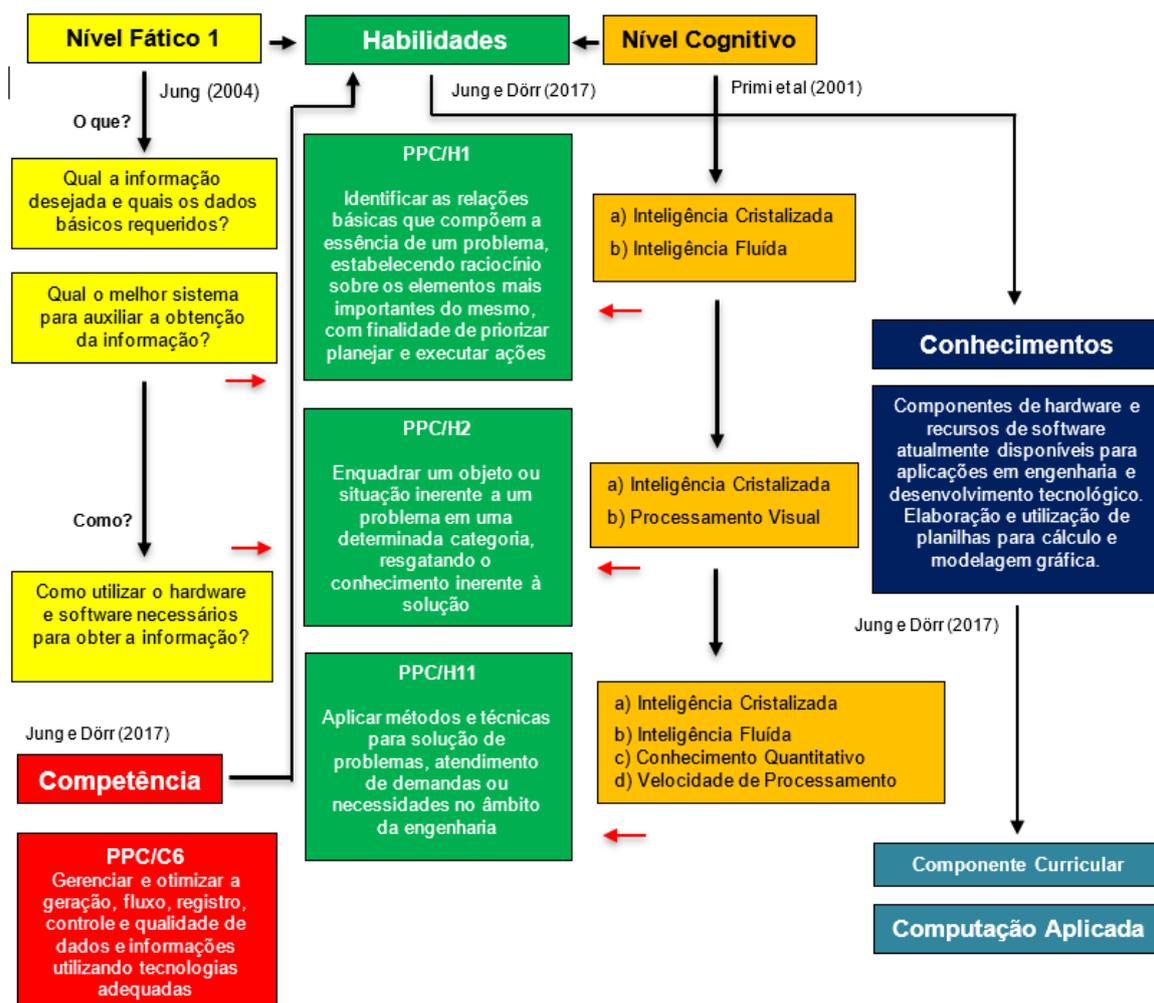


Figura 2 – Processo para elaboração e determinação de componente curricular  
 Fonte – Adaptado de Jung (2004), Primi et al (2001) e Jung e Dörr (2017)

O método desenvolvido por Jung e Dörr (2017) viabilizou estabelecer uma relação dedutiva a partir das competências necessárias à execução de tarefas e solução de problemas que o futuro profissional irá ser demandado no mercado, habilidades, atitudes e conhecimentos

## 6.4 Modalidades de Ensino

A Faccat adota o modelo presencial de ensino. Para a instituição, o conceito de presencialidade no tempo e no espaço pode abranger: a) Presencial (Geográfico): mesmo tempo e mesmo espaço físico; e b) Presencial on-line (Faccat ON): ao mesmo tempo e espaço distinto (síncrono remoto), ver Quadro 9.



Quadro 9 – Formas de ensino em função da presencialidade

## 6.5 Modelos de Aplicação

Haverá dois Modelos de Aplicação: o Modelo Presencial, partindo do conceito de presencialidade (física e síncrona) e o Híbrido, que conjuga o presencial físico, o presencial síncrono e o assíncrono.

### 6.5.1 Modelo de Ensino Presencial

O Modelo de Ensino Presencial (Geográfico) é o que sempre foi praticado na Faccat e que com sua expertise e competência vem, paulatinamente, sendo aprimorado e aperfeiçoado, razão pela qual se destaca regionalmente no ensino presencial

### 6.5.2 Modelo de Ensino Híbrido

De acordo com a Resolução CSAA Nº 08/2021, entende-se a Ensino Híbrido como um processo metodológico de ensino, mediado ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação, que se caracteriza como metodologia pedagógica flexível, ativa e inovadora.

A Ensino Híbrido deve orientar a atividade docente com o objetivo de estimular a autonomia, o protagonismo, o engajamento do estudante, a interação entre

estudantes e entre estes e docentes, integrando atividades presenciais e não presenciais, com alternância em diferentes tempos e espaços.

Ressalta-se que a Ensino Híbrido não se confunde com a estrutura de cursos ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD). Deste modo, a Ensino Híbrido deve diversificar e ampliar as possibilidades de organização curricular e as práticas pedagógicas, as quais ressignificam, temporal e espacialmente, percursos formativos diferenciados e dinâmicas das relações e mediações referentes às aprendizagens discentes.

Assim, a Faccat assume uma aprendizagem ampla e flexível, de modo a desenvolver as competências e não se restringir a atividades de ensino centradas em aulas ou horas-aula, mas proporcionar a estudantes e docentes interações múltiplas vinculadas a estudos de caso, leituras e aprofundamentos teóricos, atividades redacionais, orientação em pesquisas temáticas e disciplinares, desenvolvimento de extensão curricular, organização de grupos de estudo e seminários, práticas laboratoriais, vivenciais e remotas, entre outras, que envolvam inclusive a cooperação com instituições nacionais e internacionais.

A proposta metodológica parte de dois eixos: o primeiro relacionado à dimensão do espaço (presencial ou virtual) e o segundo à dimensão do tempo (síncrono ou assíncrono), adotando-se quatro quadrantes de possibilidades didático-pedagógicas: I. atividades presenciais síncronas (PS), com a presença docente; II. atividades virtuais síncronas (VS), com a presença docente; III. atividades presenciais assíncronas (PA), com a orientação docente; e IV. atividades virtuais assíncronas (VA), com a orientação docente.

Para a Faccat, o conceito de presencialidade no tempo e no espaço poderá abranger os 4 Quadrantes Híbridos (NISKIER, 2021):

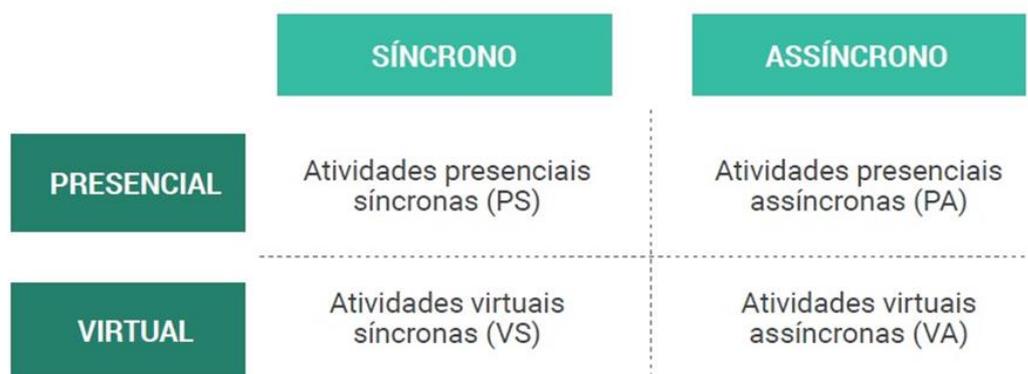


Figura 3 – Quadrantes da Educação Híbrida: Proposta de Modelo  
Fonte – Niskier (2021, p. 49)

Com base neste modelo proposto por Niskier (2021) a instituição elaborou um modelo que adota como referência para todos os cursos de graduação, ver Figura 4.

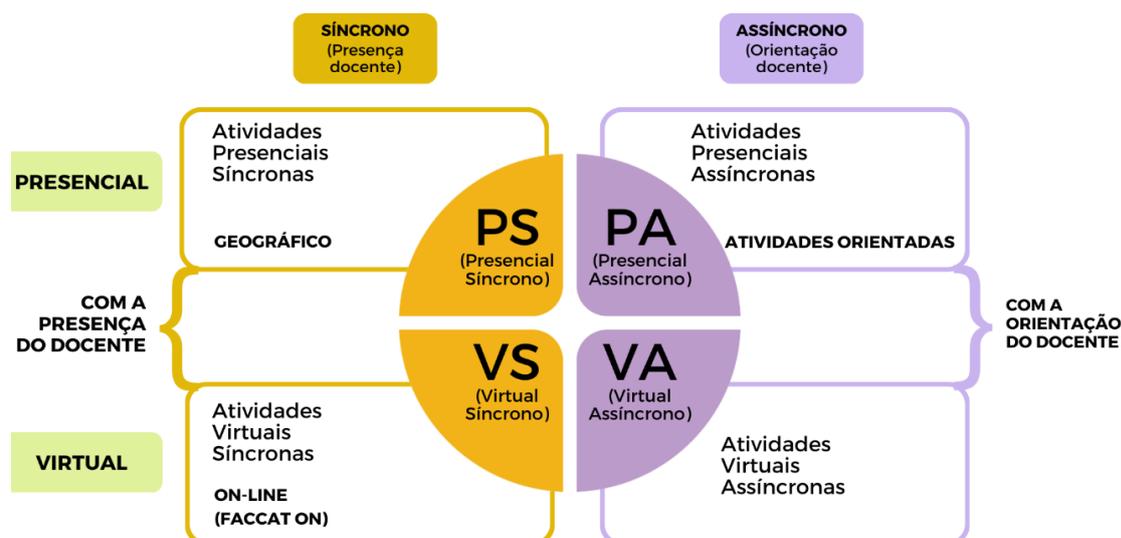


Figura 4 – Modelo de Quadrantes da Educação Híbrida Elaborado pela Faccat  
 Fonte - Adaptado de Niskier (2021, p. 4)

Com base no modelo apresentado na Figura 4 seguem as definições:

**Presencial Síncrono (PS)** - salas de aula convencionais ou aulas presenciais em laboratórios e outros espaços, onde há a presença simultânea do professor e dos acadêmicos;

**Virtual Síncrono (VS)** - aulas on-line (remotas) com interação docente e discente, de forma simultânea, com a presença física em espaços distintos, realizadas mediante utilização de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's);

**Presencial Assíncrono (PA)** - atividades orientadas ou atividades práticas supervisionadas, exceto as práticas profissionais, realizadas pelos estudantes em momentos à sua escolha como, por exemplo, as práticas em laboratório e as salas de estudo das bibliotecas, ou mesmo o trabalho em campo, feito dentro do próprio ritmo do aluno, sob a orientação docente;

**Virtual Assíncrono (VA)** - permite que o acadêmico acesse os materiais disponíveis e realize atividades, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), possibilitando a interação com o docente e demais estudantes mediado pelas TDIC's.

Nesse aspecto, os cursos de graduação têm autonomia para, a partir das normativas institucionais e das discussões e proposições dos NDE's e dos Colegiados de Curso, elaborarem suas propostas no Modelo Híbrido, associando as diferentes

possibilidades, desde que o processo pedagógico assim o recomendar e prever as possibilidades didático-pedagógicas, ver Figura 5.

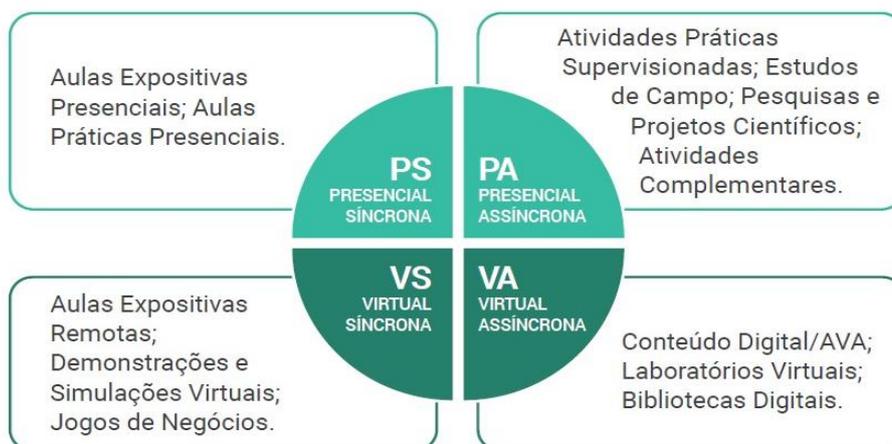


Figura 5 – Possibilidades Didático-Pedagógicas  
Fonte - Niskier (2021, p. 49)

Além disso, a curricularização da Extensão vai perpassar todo o Modelo de Aplicação Híbrido, por meio de diferentes atividades presenciais, propostas, projetos e ações orientadas e/ou supervisionadas pelo Professor, atendendo às normativas externas e internas.

Durante o período de excepcionalidade, devido à Covid-19, a experiência vivenciada pelos acadêmicos e docentes das Faculdades Integradas de Taquara proporcionou aprendizagens que possibilitaram vislumbrar, com êxito, o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC's, no processo de ensinagem.

A incorporação das tecnologias aliada às metodologias ativas e ao princípio da qualidade que norteia as ações acadêmicas e que, a partir das avaliações institucionais realizadas, contribuíram de maneira significativa para a construção de novas possibilidades.

Acrescenta-se que, após o momento de excepcionalidade provocado pela pandemia do novo coronavírus, todos os componentes curriculares têm um percentual de presencialidade geográfica e respeitam as normas institucionais definidas na Resolução CSAA Nº 08/2021.

## 6.6 Articulação com a Extensão e Pós-Graduação

O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade prevê na Matriz a Curricularização da Extensão. A iniciativa visa aproximar o aluno da realidade profissional contribuindo de forma significativa ao atendimento de demandas da

comunidade regional que envolvam a aplicação de métodos, técnicas e ferramentas da qualidade.

Para tanto, foram previstas as disciplinas de Ergonomia (60 horas), Segurança do Trabalho (60 horas) e Certificação e Premiação da Qualidade (60 horas) totalizando 180 horas.

Assim, o curso tem a curricularização da extensão em um total acima de 10% da carga horária total do curso, sendo a carga horária mínima obrigatória de 162 horas.

As disciplinas de Ergonomia, Segurança do Trabalho e Certificação e Premiação da Qualidade têm por finalidades identificar necessidades e demandas nos setores produtivos regionais e através de um planejamento serem selecionadas e aplicados métodos e técnicas da qualidade para o atendimento e solução destas. Os alunos poderão através destas atividades verificar a efetividade da teoria pela aplicação em cenários produtivos reais.

A disciplina de Certificação e Premiação da Qualidade, em especial, tem por finalidade contribuir com a comunidade regional através da aplicação de métodos e técnicas de auditoria da qualidade para identificar e priorizar as necessidades que impactam na melhoria da qualidade, produtividade e rentabilidade. Os alunos realizaram um contato direto com organizações públicas e privadas onde serão utilizados instrumentos para um levantamento sistêmico das necessidades. Na sequência, será dado um feedback dos resultados diretamente aos gestores e demais profissionais interessados. Esta forma de extensão visa contribuir de forma efetiva com a melhoria dos sistemas produtivos e com o desenvolvimento regional.

Também se considera como atividade de relevância os projetos de pesquisa. O Curso, através da Vice Direção de Pesquisa e Pós-Graduação, incentiva e patrocina a submissão de projetos de pesquisa para os mais diversos órgãos de fomento. O Curso possui professores e alunos trabalhando em projetos de pesquisa patrocinados pela FAPERGS, FINEP e Divisão de Polos de Inovação Tecnológica da SCT/RS (Secretaria da Ciência e Tecnologia do RS) e pertencentes ao corpo docente regular do Mestrado em Desenvolvimento Regional PPGDR/FACCAT.

## 6.7 Atendimento às Pessoas com Deficiências e Acessibilidade

A Faccat considera importante incluir as ações para atendimento das pessoas com deficiência no âmbito das políticas de inclusão social. A iniciativa está em

consonância com a Constituição Federal (artigo 208, III), com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), com o Plano Nacional de Educação (Lei 13.005, de 25 de junho de 2014), com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial, a Lei nº 10.098 de 19/12/2000, com o Estatuto da Pessoa com Deficiência Lei nº 13.146/2015, com a Portaria MEC 2.678, de 24 de setembro de 2002 - Braille para a Língua Portuguesa, e Decreto 6.949, de 25 de agosto de 2009 e o Decreto nº 7.611/2011. Desse modo, seus artigos estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida.

Alinhada aos referenciais legais e visando atender às políticas institucionais descritas no Plano de Desenvolvimento Institucional – (PDI), no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a FACCAT buscou descrever o Programa de Acessibilidade e Inclusão (FACCAT), que norteia e projeta o Plano de garantia à acessibilidade e inclusão. Esse programa está, portanto, de acordo com as disposições dos Referenciais que propõem um entendimento de acessibilidade que vai além da acessibilidade física. “Esta concepção pressupõe a articulação dos princípios e dos valores que estão subjacentes à formulação das políticas e das práticas institucionais no âmbito pedagógico e da gestão” (MEC, p.5, 2013).

Nesse Programa, o Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP), órgão institucional com objetivo de assessorar professores, acadêmicos e colaboradores, em prol da aprendizagem e do conhecimento, será o executor do Atendimento Educativo Especializado (AEE), conforme o Art. 2º, inciso V do Regulamento do NAP.

Além disso, foi instituído o Comitê de Acessibilidade da Faccat, com representatividade das diferentes áreas da Instituição, que centraliza e orienta as ações de inclusão voltadas ao acesso, à permanência e à participação das pessoas com deficiência nas atividades desenvolvidas pela Instituição. Ele também opina e sugere ações que eliminem barreiras e promovam a acessibilidade arquitetônica, atitudinal, pedagógica, instrumental, digital e nas comunicações.

## 7 MATRIZ CURRICULAR

Foi proposta uma Matriz que contempla mais práticas formativas e contextualizadas desde o início do curso, bem como, uma maior possibilidade do aluno em dar ênfase em sua formação através de Disciplinas Livres. Ver Matriz Curricular 3 no Quadro 10 e o resumo no Quadro 11.

**CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE - Tecnológico**

- Código da matriz curricular: 54 - Carga horária mínima de 1.620 horas  
 - Matriz curricular atual, vigente desde 2019/2 - Período mínimo para conclusão de 5 semestres

MATRIZ CURRICULAR						
Período semestral	Sequência	Componente Curricular	Carga Horária	Créditos financeiros	Pré-requisitos	Notas Explicativas
1º	1	Computação Aplicada	60	4		
	2	Português	60	4		
	3	Metodologia Científica e Tecnológica	60	4		
	4	Probabilidade e Estatística	60	4		
	5	Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	60	4		
2º	6	Estatística Inferencial	60	4	4	
	7	Metrologia e Instrumentação	60	4		
	8	Ergonomia	60	4		1
	9	Engenharia Econômica	60	4		
	10	Sistemas da Qualidade I	60	4		
3º	11	Engenharia Ambiental	60	4		
	12	Sistemas de Produção	60	4		
	13	Sistemas da Qualidade II	60	4	10	
	14	Estratégias de Produção	60	4		
	15	Segurança do Trabalho	60	4		1
4º	16	Sistemas de Transporte e Logística	60	4		
	17	Computação para Controle e Otimização	60	4		
	18	Controle, Modelagem e Simulação de Processos	60	4		
	19	Engenharia do Produto	60	4		
	20	Certificação e Premiação da Qualidade	60	4	13	1
5º	21	Horas de Componentes Livres	360	24		2
	22	Atividades Complementares	60	4		3
<b>Total:</b>			<b>1.620</b>			

Quadro 10 – Matriz Curricular

**Observações**

Para colar grau, o acadêmico deverá integralizar todos os componentes da matriz curricular, totalizando 1.620 horas. Recomenda-se que o acadêmico procure o Coordenador do Curso, antes de efetuar a matrícula, e realize a "Orientação para a matrícula".

Notas Explicativas:

- Componentes curriculares que integram a curricularização da Extensão
- O(a) acadêmico(a) deve cursar 360 horas de componentes ofertados por outros cursos ou pela Instituição, com a finalidade de complementar a sua formação, de acordo com seu interesse
- Para mais informações sobre as Atividades Complementares o acadêmico deve consultar o Portal da Faccat – <http://www.faccat.br>

RESUMO DA MATRIZ CURRICULAR	CARGA HORÁRIA HORAS	CRÉDITOS
Componentes Profissionalizantes	1.020	68
Componentes Livres	360	24
Componentes Extensionistas	180	12
Atividades Complementares	60	04
<b>Total da Carga Horária do Curso</b>	<b>1.620</b>	<b>108</b>

Quadro 11 - Resumo da Identificação da carga horária dos Componentes Curriculares

## 7.1 Detalhamento dos Componentes Curriculares

No Quadro 12 são apresentadas as especificidades dos Componentes Curriculares que compõem a Matriz Curricular do Curso, como: número, nome do Componente Curricular, forma de oferta, modelo de aplicação; carga horária teórica, prática, teórico-prática e extensionista; componente institucional, componente comum, Atividade Complementar, Pré-requisitos e número de créditos financeiros.

Período	Sequência	Componentes Curriculares	Detalhamento dos componentes Curriculares														
			Carga Horária			CARGA HORÁRIA TOTAL	Modelo de Aplicação		Horas Extensionistas	Componente Compartilhado com os seguintes cursos:	Componente Institucional	T C C	Estágio	Pode ser ofertado como LIVRE para os outros cursos	Pré requisitos	Créditos	Notas Explicativas
			Teórica	Prática	Teórica prática		Presencial Geográfico	Híbrido									
1º	1	Computação Aplicada	30	30		60	X			Eng. Prod.				X		4	
	2	Português			60	60		X		Eng. Prod.	X					4	
	3	Metodologia Científica e Tecnológica			60	60		X		Eng. Prod.	X					4	
	4	Probabilidade e Estatística			60	60	X			Eng. Prod.				X		4	
	5	Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania			60	60		X		Eng. Prod.	X					4	
			<b>Subtotal</b>				<b>300</b>										<b>20</b>
2º	6	Estatística Inferencial			60	60	X			Eng. Prod.				X	66112	4	
	7	Metrologia e Instrumentação	30	30		60	X			Eng. Prod.						4	
	8	Ergonomia	30	30		60		X	X	Eng. Prod.				X		4	1
	9	Engenharia Econômica			60	60	X			Eng. Prod.				X		4	
	10	Sistemas da Qualidade I			60	60		X		Eng. Prod.				X		4	
			<b>Subtotal</b>				<b>300</b>										<b>20</b>
3º	11	Engenharia Ambiental			60	60		X		Eng. Prod.				X		4	
	12	Sistemas de Produção			60	60		X		Eng. Prod.				X		4	
	13	Sistemas da Qualidade II			60	60		X		Eng. Prod.					66116	4	
	14	Estratégias de Produção			60	60		X		Eng. Prod.						4	
	15	Segurança do Trabalho	30	30		60		X	X	Eng. Prod.				X		4	1

		<b>Subtotal</b>				<b>300</b>										<b>20</b>	
4º	16	Sistemas de Transporte e Logística			60	60		X		Eng. Prod.						4	
	17	Computação para Controle e Otimização	30	30		60	X			Eng. Prod.						4	
	18	Controle, Modelagem e Simulação de Processos	30	30		60	X			Eng. Prod.						4	
	19	Engenharia do Produto	30	30		60		X		Eng. Prod.						4	
	20	Certificação e Premiação da Qualidade	30	30		60		X	X					66119		4	1, 7
			<b>Subtotal</b>				<b>300</b>										<b>20</b>
5º	21	Horas de Componentes Livres	-	-	-	360				X						4	2
	22	Atividades Complementares	-	-	-	60										4	3
		<b>Subtotal</b>				<b>420</b>										<b>28</b>	
		<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1.620</b>										<b>108</b>	

Quadro 12 - Detalhamento dos Componentes Curriculares

Observações:

Para colar grau, o acadêmico deverá integralizar todos os componentes da matriz curricular, totalizando 3.640 horas.

Recomenda-se que o acadêmico procure o Coordenador do Curso, antes de efetuar a matrícula, e realize a “Orientação para a matrícula”.

Notas Explicativas:

- Componentes curriculares que integram a curricularização da Extensão
- O(a) acadêmico(a) deve cursar 300 horas de componentes ofertados por outros cursos ou pela Instituição, com a finalidade de complementar a sua formação, de acordo com seu interesse
- Para mais informações sobre as Atividades Complementares o acadêmico deve consultar o Portal da Faccat – <http://www.faccat.br>
7. Componente Curricular sem Substituição de Grau e Exame Final. A avaliação será definida no Plano de Ensino

## 7.2 Atividades Complementares

As Atividades Complementares devem atender ao disposto na RESOLUÇÃO CSAA (Conselho Superior Acadêmico e Administrativo) N° 5/2015, que regulamenta as Atividades Complementares dos Cursos de Graduação das Faculdades Integradas de Taquara.

Assim, a Resolução Interna que o aprova no âmbito da FACCAT define:

Art. 1º São Atividades Complementares aquelas que contribuem para o enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem e do perfil profissional pretendido em cada curso, devendo ser realizadas de acordo com as exigências estabelecidas na matriz curricular do curso e com os critérios estabelecidos em quadro anexo a essa Resolução.

## 7.3 Estágio Não Obrigatório

O estágio tem por finalidade complementar a formação do estudante por meio de atividades práticas. Desse modo, o estudante tem a possibilidade de concretizar os ensinamentos teóricos recebidos na instituição de ensino, preparando-se para o ingresso no mercado de trabalho.

Nos termos da Lei nº 11.788/2008, estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho e poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares e do projeto pedagógico do curso.

Estágio obrigatório é “aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma”. Já o estágio não obrigatório é “aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”. Assim, o estágio não-obrigatório igualmente representa uma forma de aprendizado, sendo, no entanto, de livre escolha do acadêmico.

Junto ao Curso de Engenharia de Produção, há possibilidade de realização de estágio não-obrigatório pelo acadêmico, observadas as disposições contidas na Lei nº 11.788/2008, que trata dos estágios de estudantes

**Observação:** O Estágio Não-Obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional e não contabilizada na carga horária regular e obrigatória. Para que o aluno possa realizá-lo durante sua formação, deverá estar previsto no Projeto Pedagógico do

Curso e, a exemplo do Estágio Obrigatório, ser realizado de acordo com a Lei Nº 11.788/2008.

#### 7.4 Curricularização da Extensão

A curricularização da extensão, no âmbito das Faculdades Integradas de Taquara/FACCAT, atendendo ao PPI e com base nas Resoluções do Conselho Nacional de Educação - CES Nº 07/2018 e na Resolução do Conselho Superior Acadêmico e Administrativo da FACCAT/CSAA Nº 07/2021, deve pautar-se pela regionalidade, interação e relações comunitárias atendendo, no mínimo, 10% da carga horária dos cursos de graduação, integradas à matriz curricular e detalhadas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

No entanto, a proposta de curricularização da extensão estará subordinada aos Programas Institucionais de Extensão em Desenvolvimento Regional e Inclusão Social, sob o acompanhamento da Coordenação de Curso e seu colegiado, observando a Resolução CSAA nº 07/2021.

O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade prevê na Matriz a Curricularização da Extensão. A iniciativa visa aproximar o aluno da realidade profissional contribuindo de forma significativa ao atendimento de demandas da comunidade regional que envolvam a aplicação de métodos, técnicas e ferramentas da engenharia de produção.

As disciplinas de Ergonomia (60 horas), Segurança do Trabalho (60 horas) e Certificação e Premiação da Qualidade (60 horas) tem por finalidades identificar necessidades e demandas nos setores produtivos regionais e através de um planejamento serem selecionadas e aplicados métodos e técnicas da qualidade para o atendimento e solução destas. Os alunos poderão através destas atividades verificar a efetividade da teoria pela aplicação em cenários produtivos reais.

A disciplina de Certificação e Premiação da Qualidade, em especial, tem por finalidade contribuir com a comunidade regional através da aplicação de métodos e técnicas de auditoria da qualidade para identificar e priorizar as necessidades que impactam na melhoria da qualidade, produtividade e rentabilidade. Os alunos realizaram um contato direto com organizações públicas e privadas onde serão utilizados instrumentos para um levantamento sistêmico das necessidades. Na sequência, será dado um feedback dos resultados diretamente aos gestores e demais

profissionais interessados. Esta forma de extensão visa contribuir de forma efetiva com a melhoria dos sistemas produtivos e com o desenvolvimento regional.

## 7.5 Flexibilização Curricular

O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade da Faccat oportuniza aos alunos flexibilizar a formação através de Disciplinas Livres para que seja possível uma melhor adequação ao seu percurso profissional desejado, e de acordo com as áreas do conhecimento que pretende aprofundar seus estudos.

No total foram inseridas na Matriz Curricular 360 horas de componentes curriculares os quais o aluno poderá escolher para serem cursados entre todas as oferecidos nos cursos da instituição. No entanto, deverá ser respeitado pré-requisito existente da disciplina no curso onde serão cursadas. Após feita a escolha o aluno deverá solicitar no Protocolo da instituição, mediante requisição, autorização e aconselhamento por parte do Coordenador do Curso para que se efetive a matrícula.

Esta iniciativa visa oportunizar também uma atualização da formação em relação as novas e emergentes competências as quais o mercado demanda. Importantes temas transversais poderão ser estudados em diversas disciplinas oferecidas em diferentes cursos proporcionando uma formação sistêmica.

No âmbito da Instituição, estão previstos elementos de flexibilização que poderão ser adotados de acordo com as especificidades:

1) Componente Curricular Livre: o aluno poderá optar por componente curricular, dentre o rol de componentes curriculares ofertados na instituição, a seu critério; que venham ao encontro de suas aspirações profissionais e acadêmicas, a fim de alargar horizontes e de demonstrar atitudes empreendedoras, autônomas e de responsabilidade sobre a sua formação.

2) Atividades Complementares: de acordo com a Resolução CSAA Nº 05/2015, serão integralizadas dentro de três categorias: ensino, pesquisa e extensão. Por meio delas, os acadêmicos poderão buscar aprofundamento nos aspectos de sua área ou de áreas afins que lhes interessarem, valorizando, desse modo, a autonomia na busca de conhecimento.

3) Tópicos Avançados, Estudos Independentes, Projetos ou Seminários: componentes curriculares cuja ementa é flexível, prevendo a abordagem de temas contemporâneos, no intuito de atualizar a formação do aluno com as inovações de sua área.

5) Mobilidade Acadêmica: uma forma de flexibilização na integralização do currículo. Refere-se à mobilidade acadêmica nacional e internacional, por meio da qual o acadêmico, mediante convênios firmados pela Faccat com instituições superiores estrangeiras, poderá realizar estudos, durante um período pré-estabelecido, na área de sua graduação, sem perder o vínculo com a Faccat. Para o aproveitamento dos componentes cursados, deverá estar previsto no convênio firmado que o acadêmico se matricule em atividades cuja frequência e rendimento sejam devidamente registrados, assim como as devidas comprovações do que foi desenvolvido. Cada Projeto Pedagógico de Curso deverá sinalizar quais os componentes curriculares que poderão ser cursados em instituições estrangeiras.

6) Adaptação curricular como elemento de flexibilização curricular para acadêmicos com deficiência de qualquer natureza, visando à garantia de pleno acesso, participação e aprendizagem e acompanhamento psicopedagógico, previsto no Programa de Acessibilidade e Práticas Inclusivas Institucionais.

7) Programas, projetos e ações de extensão universitária: com orientação para áreas de grande pertinência social que contribuam para a formação do acadêmico.

## 7.6 Quadros de identificação dos componentes que contemplam os requisitos legais e normativos

### 7.6.1 Componente (Optativo) que contempla o requisito Legal: Lei nº 10.436/2002

<b>Componente: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS</b>
<b>Ementa:</b> Noções básicas sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Noções sobre o processo linguístico que envolve a comunicação entre surdos e ouvintes. Cultura surda. Demandas sociais e educacionais da comunidade surda.

Quadro 13 - Componente (Optativo) que contempla o requisito Legal: Lei nº 10.436/2002

7.6.2 Componente (Obrigatório) que contempla os requisitos Legais: Parecer CNE/CP nº 3/2004; Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012

**Componente: HUMANIDADES, CÊNCIAS SOCIAIS E CIDADANIA**

**Ementa:** Sociedade brasileira em seus componentes econômicos, políticos, culturais, científicos e tecnológicos, investigando as raízes da atual situação e as saídas possíveis para os problemas nacionais. Análise de formas de participação política e da construção da cidadania. Direitos humanos. A história africana e indígena no Brasil e a compreensão dos processos de diversidade étnico-racial e étnico-social na formação político, econômica e cultural do Brasil.

Quadro 14 - Componente (Obrigatório) que contempla os requisitos Legais: Parecer CNE/CP nº 3/2004; Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012

7.6.3 Componente (Obrigatório) que contempla os requisitos Legais: Lei nº 9.795/1999; Decreto nº 4.281/2002; Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012

**Componente: ENGENHARIA AMBIENTAL**

**Ementa:** Processos de produção e os impactos ambientais gerados. Formulação de projetos aplicados que venham a contribuir para o desenvolvimento e produção de tecnologia, produtos e processos, minimizando o impacto ambiental. Ferramentas e técnicas de educação, preservação e avaliação de impactos ambientais.

Quadro 15 - Componente (Obrigatório) que contempla os requisitos Legais: Lei nº 9.795/1999; Decreto nº 4.281/2002; Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012

## 7.7 Demonstrativo de adaptação de estudos

### 7.7.1 Quadro de Equivalências

Em função da mudança da Matriz curricular (Currículo 1 para Currículo 2) se fez necessário um estudo para equivalência e aproveitamentos de disciplinas, a saber:

EQUIVALÊNCIAS		
Semestre	Currículo 2 (novo)	Currículo 1 (anterior)
1º	01 - Computação Aplicada	Informática
	02 - Português	Comunicação e Expressão

	03 - Metodologia Científica e Tecnológica	Metodologia Científica e Tecnológica
	04 - Probabilidade e Estatística	Estatística Aplicada a Qualidade I
	<b>05 - Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania</b>	<b>1 (uma) disciplina do currículo 1</b>
<b>2º</b>	06 - Estatística Inferencial	Estatística Aplicada a Qualidade II
	07 - Metrologia e Instrumentação	Metrologia e Instrumentação
	08 - Ergonomia	Ergonomia
	09 - Engenharia Econômica	Custos Empresariais
	10 - Sistemas da Qualidade I	Gestão da Qualidade
<b>3º</b>	11 - Engenharia Ambiental	Gestão Ambiental
	12 - Sistemas de Produção	Gestão de Sistemas de Produção I
	13 - Sistemas da Qualidade II	Engenharia da Qualidade I
	14 - Estratégias de Produção	Gestão de Sistemas de Produção II
	15 - Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho
<b>4º</b>	<b>16 - Sistemas de Transporte e Logística</b>	<b>1 (uma) disciplina do currículo 1</b>
	17 - Computação para Controle e Otimização	Gestão da Informação
	18 - Controle, Modelagem e Simulação de Processos	Controle Estatístico de Processos I
	19 - Engenharia do Produto	Processo de Desenvolvimento de Produtos
	20 - Certificação e Premiação da Qualidade	Certificação e Premiação da Qualidade
<b>5º</b>	<b>Horas de Componentes Livres</b>	<b>6 (seis) disciplinas cursadas do currículo I</b>
	<b>Atividades Complementares</b>	<b>1 (uma) disciplina do currículo 1</b>

Quadro 16 - Demonstrativo de adaptação de estudos

São consideradas extintas no Currículo 2 as seguintes disciplinas do Currículo 1 podendo ser aproveitadas para a nova integralização curricular, a saber:

<b>Componentes</b>	<b>Currículo 1</b>	<b>Currículo 2</b>	<b>Carga Horária</b>
	01 - Introdução a Gestão da Qualidade	Extinta	60 horas
	02 - Matemática Instrumental	Extinta	60 horas
	03 - Controle Estatístico de Processos II	Extinta	60 horas
	04 - Padronização para Gestão da Qualidade	Extinta	60 horas
	05 - Gestão dos Custos da Qualidade	Extinta	60 horas
	06 - Gestão da Tecnologia	Extinta	60 horas
	07 - Gestão de Serviços	Extinta	60 horas
	08 - Engenharia da Qualidade II	Extinta	60 horas
	09 - Gestão de Recursos Humanos	Extinta	60 horas

Quadro 17 – Disciplinas extintas ou substituídas

## 7.8 Interdisciplinaridade

Através estudos realizados pela Coordenação, NDE – Núcleo Docente Estruturante e Colegiado do Curso foram propostas e discutidas ideias que tivessem por finalidade diferenciar o processo de aprendizagem dos modelos tradicionais existentes no país e, até então, também utilizado no curso. Surgiu a ideia de um ambiente novo que pudesse servir de base de estudos e integrar todas as disciplinas atingindo com o tempo 100% de interdisciplinaridade”, explica. A proposta resultou na criação da “Indústria Piloto”, que foi implantada ainda em agosto de 2017, aproveitando a estrutura já existente do Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos, originalmente concebido para o desenvolvimento de protótipos concebidos pelos alunos em disciplinas que trabalham com as chamadas metodologias ativas.

O ambiente conta com todos os setores de uma indústria de verdade, incluindo o de pesquisa e desenvolvimento de produtos, que ainda falta em muitas empresas do mercado. Os alunos aprendem os conteúdos teóricos em sala de aula convencional, que consiste no primeiro setor da indústria, e depois vão para o novo espaço, onde são levados a colocar em prática os ensinamentos adquiridos.

Cada disciplina define quais são os setores dentro da Indústria Piloto que mais se adequam à sua respectiva área de abrangência. A modalidade promove o diálogo direto entre os docentes, facilitando a complementaridade das disciplinas, ao mesmo tempo em que permite uma melhor visualização da graduação como um todo. É uma forma de descentralizar a gestão dos Cursos, tornando-os 100% interdisciplinares.

O espaço permite a utilização concomitante por várias disciplinas e o aproveitamento independente do estágio em que o aluno se encontra, podendo ser do primeiro ao último semestre da graduação, ver Figura 6.

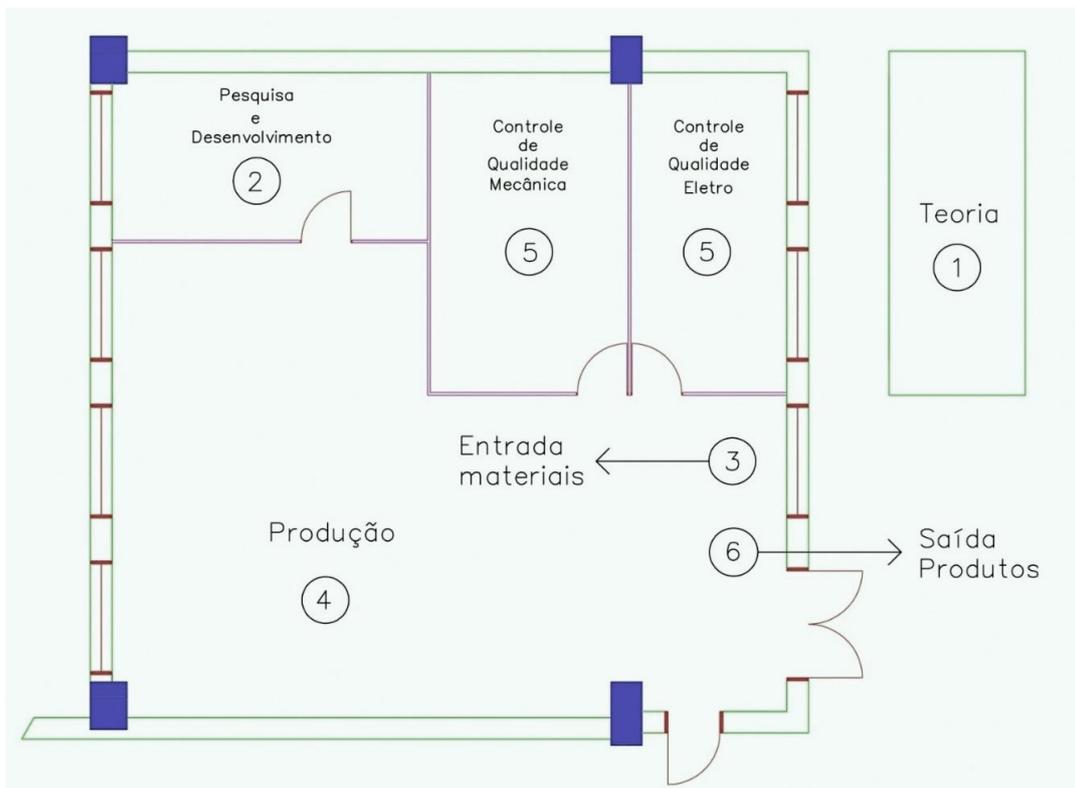


Figura 6 - Área da Indústria Piloto com os respectivos setores

A denominada “Indústria Piloto” foi implantada no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos e é constituído por seis setores distintos, a saber:

Ambiente 1 – cada uma das salas de aula dos cursos, onde se dá o ensino teórico das diversas disciplinas componentes dos Currículos atuais; Ambiente 2 – Setor de Pesquisa e Desenvolvimento: será a sala de computadores, utilizada pelos Bolsistas do Curso, no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 3 – Almoarifado de Recepção de Materiais, será na entrada do atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 4 – Produção, será na sala principal do atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 5 A – Setor de Controle de Qualidade Mecânica: será a sala de ensaios mecânicos, no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 5 B – Setor de Controle de Qualidade Eletromagnética: será a sala de ensaios eletromagnéticos, no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 6 – Almoarifado de Saída de Materiais, será na entrada do atual Laboratório localizado no Prédio E, sala 101, no campus da Faccat.

## 8 INFRAESTRUTURA DO CURSO

Os laboratórios são espaços de estudo experimental e/ou de aplicação de conhecimentos científicos com finalidade teórico-prática. São ambientes preparados no intuito de desenvolver competências específicas no atendimento do perfil do egresso proposto no PPC, de acordo com o perfil do egresso proposto no PPI.

Em relação aos laboratórios, o curso possui Laboratórios para Aprendizagem de Conteúdos Profissionalizantes.

### 8.1 Laboratório de Computação

O Laboratório de Computação oportuniza a aprendizagem de conteúdos básicos sobre aplicativos mais utilizados na área da qualidade, bem como, o conhecimento de ferramentas e aplicativos empregados na profissão de tecnólogo

Os equipamentos que integram a infraestrutura deste laboratório foram adquiridos com recursos do Programa de Polos de Inovação Tecnológica da Secretaria da Ciência e Tecnologia do RS, através de pesquisa realizada por professores e alunos. Na Figura 7 pode ser verificada a infraestrutura computacional implantada no Laboratório de Computação.



Figura 7 - Laboratório de Computação

## 8.2 Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos

Este laboratório tem por finalidade motivar o corpo discente e docente a obtenção de invenções e inovações através de ações baseadas em atividades didático-pedagógicas, complementares e de pesquisa tecnológica, com a filosofia de desenvolver novas tecnologias, produtos e processos a partir da integração de alunos-pesquisadores desde o início do curso com o meio empresarial multifacetado, com vistas a uma futura mudança na gestão tecnológica estratégica pela inserção de pesquisadores no setor produtivo regional.

Também ficaram vinculadas as disciplinas de Ergonomia, Segurança do Trabalho, Sistemas da Qualidade I e II, Sistemas de Produção, Engenharia do Produto em virtude de serem construídos protótipos e aplicações de ergonomia e segurança do trabalho integrantes de um processo de avaliação formativa.

Na Figura 8 pode ser verificada a área parcial do Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos.



Figura 8 - Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos

## 8.3 Laboratório de Metrologia e Instrumentação

O Laboratório de Metrologia e Instrumentação destina-se ao aprendizado dos princípios de metrologia, requisitos das normas ABNT, ISO e medições aplicadas a processos de engenharia. Os conteúdos teóricos ministrados devem abordar

importantes questões inerentes a função do tecnólogo em gestão da qualidade como a seleção de fornecedores de serviços de calibração, conhecimento sobre a Rede Brasileira de Metrologia e Metrologia Legal. Este laboratório foi projetado para ser possível a demonstração e apresentação prática de instrumentos para medições básicas em eletrônica, mecânica e eletrotécnica.

A infraestrutura foi concebida oportuniza um o aprendizado por estações de trabalho. Isto significa que foram previstas 6 (seis) estações específicas de trabalho, uma para cada tipo de área ou aplicação, sendo: (i) componentes RLC, (ii) eletrônica básica, (iii) mecânica básica, (iv) eletrotécnica básica, (v) segurança do trabalho, e (vi) EMI – Industrial (interferências eletromagnéticas em ambientes industriais), ver Figura 9.



Figura 9 - Laboratório de Metrologia e Instrumentação

Os alunos são organizados em grupos e podem simultaneamente passar pelas seis estações de trabalho/ensaios simultaneamente, otimizando o processo de aprendizagem prática.

#### 8.4 Gestão e Manutenção dos Laboratórios

A atualização dos equipamentos e softwares utilizados nos laboratórios é feita por solicitação à Coordenação de Curso, após reunião com os professores responsáveis pelos laboratórios onde são comunicadas as necessidades de cada disciplina ou atividade curricular.

A gestão e controle dos laboratórios é realizada pelo próprio coordenador do curso e a manutenção é realizada por um profissional de nível técnico ou tecnológico que é funcionário das Faculdades Integradas de Taquara, além de um funcionário para manutenção específica do Laboratório de Computação.

O Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos como possui atividades que envolvem processos de fabricação possui um professor responsável com carga horária específica, e com formação em engenharia mecânica.

## 9 AVALIAÇÃO DO CURSO

### 9.1 Avaliação do curso: Gerenciamento e Mecanismos

As Faculdades Integradas de Taquara, de acordo com as Diretrizes propostas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituiu sua Comissão Própria de Avaliação - CPA, a fim de coordenar e sistematizar o processo de avaliação institucional. A CPA assumiu como características fundamentais para a avaliação: a avaliação institucional como centro do processo avaliativo, a integração e diversos instrumentos com base em uma concepção global e o respeito à identidade e diversidade institucionais, tendo como finalidade promover a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da sua efetividade acadêmica e social, especialmente, do aprofundamento dos seus compromissos e responsabilidades sociais.

A avaliação do Curso está inserida nesse contexto, sendo contemplada dentro do Projeto de Autoavaliação da Faccat, nos ciclos avaliativos estabelecidos pelo MEC/INEP/CONAES, com a aplicação de instrumentos de pesquisa, pelo Centro de Pesquisa Institucional, em parceria com a CPA.

Define-se como objetivo do Projeto de Autoavaliação de Curso de Graduação: "Contribuir para o autoconhecimento de cada curso, de forma a subsidiar o processo de tomada de decisão dos gestores como ferramenta de gestão, a fim de gerar mudanças para a melhoria contínua do ensino de graduação - em todos os aspectos que integram esse processo".

À luz das Diretrizes Institucionais, a CPA junto com a Direção-Geral e gestores da Instituição incluiu no Projeto de Autoavaliação de Curso de Graduação, que integra

o Projeto de Autoavaliação Institucional, a análise e estudo dos seguintes elementos de avaliação interna e externa, para cada curso de graduação:

1. Avaliação Interna: (i) Relatório de Pesquisa: alunos autoavaliam-se e avaliam o Curso (PPC, Docentes e Infraestrutura), anualmente; (ii) Relatório de Pesquisa: professores autoavaliam-se e avaliam o Curso (PPC, Coordenador e Infraestrutura), anualmente; e (iii) Relatório de Pesquisa: coordenadores autoavaliam-se e avaliam o Curso (PPC, Docentes e Infraestrutura), anualmente.
2. Avaliação Externa: (i) Relatório de Avaliação para fins de Reconhecimento/Renovação de Reconhecimento, de acordo com o calendário regulatório; (ii) Relatório dos desempenhos do Curso nos ENADEs realizados (Conceitos ENADE e CPC), de acordo com o calendário do ENADE; e (iii) Relatório de Pesquisa - egressos avaliam o Curso em relação ao mercado de trabalho e suas perspectivas em relação à sua colocação e carreira profissional, a cada dois anos.
3. Análise de indicadores, como: (i) titulação dos docentes; (ii) atividades de extensão; (iii) produção científica; (iv) atividades de nivelamento; e (v) atividades Inter e multidisciplinares.

Os relatórios de avaliação subsidiam as discussões e planejamento no âmbito do NDE e do Colegiado de Curso. Anualmente, o Coordenador do Curso de Graduação utiliza a ferramenta de Gestão disponibilizada no Sistema Administrativo de Gestão Acadêmica (SAGA), informando os pontos fortes e as fragilidades apontadas a partir do processo avaliativo, bem como o planejamento de ações de melhoria. De posse dessas informações, a Vice Direção de Graduação pode acompanhar a gestão e as demandas orçamentárias para a implementação das melhorias planejadas.

Esse fluxo consolida o processo avaliativo como um processo participativo e legitima a avaliação como uma ferramenta de gestão integrada ao planejamento. Além disso, possibilita que a CPA acompanhe todo o fluxo do processo.

Outrossim, importa ressaltar que o Projeto Pedagógico do Curso está continuamente sendo acompanhado/avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, que tem como incumbência, dentre outras, zelar pela qualidade e implementação do PPC, de forma a manter o curso adequado à Missão Institucional, à sua concepção, à inserção regional e ao perfil proposto.

## 10 SUSTENTABILIDADE DA PROPOSTA

### 10.1 Laboratórios compartilhados

O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade compartilha os laboratórios de Metrologia e Instrumentação, Inovação e Otimização de Produtos e Processos, e Computação com o Curso de Engenharia de Produção

### 10.2 Componentes compartilhados

São compartilhados 19 componentes curriculares com o Curso de Engenharia de Produção.

### 10.3 Meios para auxiliar o processo de aprendizagem acadêmica

#### 10.3.1 Monitoria – Auxílio Pedagógico

O Curso oferece gratuitamente aos alunos monitoria para as disciplinas, em especial, de matemática e estatística semanalmente durante todo o semestre. O Serviço de Monitoria é prestado por um aluno do curso ou do curso de matemática que recebe gratuitamente uma disciplina.

O exercício da monitoria deverá propiciar condições que favoreçam o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade por meio de colaboração nas atividades de ensino, articuladas com as de pesquisa e de extensão, da(s) disciplina(s) objeto da monitoria.

O exercício da monitoria far-se-á em uma disciplina específica ou conjunto de disciplinas afins, obrigatórias em estruturas curriculares do curso sempre em colaboração com a atividade de ensino.

O ato regulatório interno para este serviço tem por diretriz a Resolução CSAA Nº 1/2008 - Aprova o Programa de Monitoria das Faculdades Integradas de Taquara.

### 10.3.2 Cursos de Nivelamento – Auxílio Pedagógico

Para serem revisados conteúdos de matemática do Ensino Fundamental e Médio indispensáveis à formação de uma sólida base para a realização da disciplina de Probabilidade e Estatística é oferecido o Curso de Nivelamento gratuitamente aos alunos interessados.

### 10.3.3 Bolsas de Iniciação – Auxílio à Pesquisa Científica

Os alunos interessados em uma Bolsa de Iniciação Científica podem fazer diretamente o pedido à Coordenação do Curso mediante um requerimento que está em arquivo anexo sempre disponibilizado no site do curso. Os alunos devem ter disponibilidade de tempo durante a semana (manhã, tarde ou noite) para trabalhar em pesquisas desenvolvidas no Polo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra.

Os requerimentos são avaliados e, posteriormente, efetuadas entrevistas com os interessados pelos professores que estão desenvolvendo pesquisas ou que possuem a intenção de iniciar novas pesquisas, após este processo é comunicado o resultado no site <https://tecnologia.qualidade.faccat.br/moodle> É dada preferência ao aluno que tiver uma ideia para ser realizada uma pesquisa que represente uma inovação ou invenção.

O ato regulatório interno para este serviço tem por diretriz a Resolução CSAA Nº 2/2008 - Aprova o Programa de Bolsas de Iniciação Científica das Faculdades Integradas de Taquara.

### 10.3.4 Banco de Talentos – Auxílio à Prática Profissional

A instituição oferece oportunidades de trabalho aliado aos estudos. A FACCAT está sempre trabalhando na formação, no desenvolvimento e na constante busca de acadêmicos empreendedores, dinâmicos, com visão estratégica e prontos para enfrentar os desafios competitivos do mercado.

Com o firme propósito de aproximar o acadêmico do mercado de trabalho, o Banco de Talentos, instrumento que tem por objetivo formar o inventário de competências e potencialidades gerenciais e técnicas dos acadêmicos, bem como subsidiar as ações de recrutamento e seleção de estagiários e trainees, atua no suporte

às empresas da região do Vale do Paranhana, Sinos e Hortênsias. O compromisso é buscar uma frequente aproximação com as empresas no mercado de trabalho como mais uma forma de aprimoramento e adequação dos programas de nossos cursos à realidade do mercado. Para obter mais informações sobre o Banco de Talentos, as empresas e os alunos podem acessar o site da instituição <http://www.faccat.br>.

No Banco de Talentos, o aluno terá oportunidade de candidatar-se às vagas de emprego oferecidas por empresas conveniadas ao Programa, e, assim, poderá inserir-se no mercado de trabalho. As empresas conveniadas ao Banco de Talentos FACCAT conseguem divulgar ofertas de trabalho e selecionar currículos, além de contratar estudantes para estágios diretamente com a Instituição.

### 10.3.5 Centro de Serviços em Psicologia (Cesep) – Auxílio Psicológico

O Centro de Serviços em Psicologia das Faculdades Integradas de Taquara está em plena atividade no campus à disposição dos alunos do curso, prestando atendimento terapêutico individual, em grupos ou de família à toda a comunidade. Voltado para a população de baixa renda, funcionários ou acadêmicos da Faccat, o Cesep realiza avaliação psicodiagnóstica (por encaminhamento de neurologista, pediatra, escolas, etc.); atendimento psicoterapêutico individual para todas as idades (criança, adolescente, adultos e idoso), além de aconselhamento, orientação profissional; consultoria às empresas (micro, pequenas e de médio porte) e hospitais.

Todo o atendimento é prestado por uma equipe preparada em prol da saúde emocional e saúde mental, tratando sofrimentos como depressão, ansiedade, lutos não elaborados, fobias, e dificuldades escolares e social, entre outros.

### 10.3.6 Núcleo de Apoio Psicopedagógico – NAP – Auxílio Pedagógico

O NAP tem as seguintes finalidades: (i) contribuir para o aprimoramento da ação educativa dos docentes; (ii) colaborar na apropriação, pelo corpo docente, do Projeto Pedagógico Institucional da FACCAT; (iii) assessorar, organizar, acompanhar e/ou implementar ações e iniciativas de aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem; (iv) estimular, organizar, desenvolver e acompanhar estudos e investigações sobre o processo ensino-aprendizagem, disseminando-as através dos veículos de comunicação institucional; (v) orientar, assessorar e acompanhar ações de

intervenção pedagógica e/ou psicológica nos casos de necessidades educativas especiais; (vi) oportunizar ao corpo docente, através de assessoria contínua e sistemática, a atualização didático-pedagógica; (vii) assessorar, orientar e acompanhar as atualizações dos projetos pedagógicos dos cursos; (viii) providenciar a integração do corpo docente através de grupos de reflexão sobre a prática pedagógica.

Para o cumprimento das suas finalidades, o NAP realiza as seguintes atividades, dentre outras: (i) participa de reuniões com os coordenadores de curso; (ii) acompanha a execução dos planos de ensino nos cursos de graduação, quando solicitado pelo Coordenador de Curso; (iii) acompanha, com o Coordenador de Curso, o trabalho didático dos professores; (iv) orienta os professores sobre a avaliação do rendimento escolar, individual ou coletivamente, sempre que solicitado por Coordenador de Curso ou por professor; (v) acompanhar o processo relacional coordenado/coordenador, coordenador/professor, coordenador/aluno, professor/aluno, aluno/aluno e professor/professor, auxiliando na integração ou na intervenção pedagógica quando necessária; (vi) atende os alunos que necessitam de atendimento especial, encaminhando-os aos serviços especializados; (vii) tem o registro e controle dos atendimentos e dos acompanhamentos realizados junto aos coordenadores, professores e alunos; (viii) realiza atividades de integração de novos professores da FACCAT; (ix) promove semestralmente encontros de grupos de estudos e reflexão sobre a prática pedagógica; (x) participar e acompanhar a elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos; (xi) contribui com os professores, sempre que solicitado, no planejamento de ações de intervenção em sala de aula; (xii) orienta aos professores quanto à definição dos critérios de avaliação e a escolha dos instrumentos avaliativos; (xiii) orienta aos professores quanto às metodologias de ensino, tendo em vista os objetivos e os conteúdos das disciplinas; (xiv) propõem alternativas de solução para as dificuldades apresentadas no processo ensino e aprendizagem; (xv) intermedia o tratamento, por especialistas, de alunos com problemas psicopedagógicos; (xvi) diagnostica as necessidades de aperfeiçoamento dos Coordenadores de Cursos e professores, com o objetivo da melhoria da qualidade do ensino.

Para a consecução de suas finalidades com as respectivas atividades, o NAP tem como referenciais a Missão, os Princípios, o PDI e a Avaliação Institucional da FACCAT.

### 10.3.7 Núcleo Docente Estruturante do Curso - NDE

O Núcleo Docente Estruturante é composto pelo coordenador e mais 4 professores do curso tem por objetivos atuar de forma estratégica e transversal em conjunto com o Colegiado do Curso. Tendo por objetivos:

a) proporcionar ao estudante de gestão da qualidade os meios para uma educação que o torne mais criativo e com maior autonomia, tornando-o um empreendedor;

b) identificar os princípios, as estratégias e as deficiências do atual modelo de ensino de tecnologia e estabelecendo mecanismos que possam incrementar a qualidade na educação em tecnologia, face às atuais demandas da ciência, tecnologia e sociedade;

c) aprofundar a discussão sobre a prática docente, repensando metodologias de ensino, unindo a prática à teoria pedagógica, examinando os resultados obtidos quanto ao desenvolvimento intelectual dos alunos e quanto à apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos;

d) organizar fóruns de discussão, palestras e programas de qualificação específicos para os professores do Curso Tecnologia em Gestão da Qualidade buscando assim, um novo modelo que incorpore as mudanças tecnológicas e sociais oferecendo alternativas que valorizem o processo de ensino-aprendizagem;

e) pesquisar quais as principais dificuldades que os egressos do curso enfrentam para ingressar e atuar no mercado de trabalho, bem como, levantar o perfil e as expectativas pedagógicas dos ingressos no curso formulando um conhecimento com a finalidade de otimizar o processo de ensino-aprendizagem;

f) oportunizar momentos de reflexão sobre como devem ser trabalhados, em cada disciplina do curso, os valores humanos, como ética, solidariedade e cooperativada, já que a qualidade tem como uma de suas peculiaridades o fato do seu campo de estudos dar especial importância ao trabalho humano, com o objetivo de incorporá-los nas atividades de projeto, implantação e gerência de sistemas de qualidade.

O ato regulatório interno para este serviço tem por diretriz a Resolução CSAA Nº 3/2010 - Aprova o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante, aplicável a todos os Cursos de Graduação das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT.

## REFERÊNCIAS

BAZZO, W. A; LINSINGEN, I. V.; PEREIRA, L. T. V. (Org.) **Introdução aos estudos CTS:** (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: Organização dos Estados Ibero-americanos, 2003

CARROLL, J. B. The higher-stratum structure of cognitive abilities: Current evidence supports g and about ten broad factors. In H. Nyborg (Ed.), **The scientific study of general intelligence:** Tribute to Arthur R. Jensen (pp. 5–22). San Diego: Pergamon. 2003

CATTELL, R. B. Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. **Journal of educational psychology**, 54(1), 1. 1963.

HORN, J. L., Donaldson, G.; Engstrom, R. (1981). Apprehension, memory, and fluid intelligence decline in adulthood. **Research on Aging**, 3(1), 33-84. 1981.

JUNG, C. F.; DÖRR C.R. B. Método para elaboração de programas de disciplinas a partir de competências: Habilidades, atitudes e conhecimentos. **Anais**. XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária, Mar del Plata, Argentina, 2017. ISBN: 978-85-686118-03-5

JUNG, C. F. **Metodologia para pesquisa & desenvolvimento:** aplicada a novas tecnologias produtos e processos. Axel. Rio de Janeiro, 2004

PRIMI, Ricardo.; SANTOS, Acácia A. Angeli.; VENDRAMINI, Claudete M.; TAXA, Fernanda.; MULLER, Franz A.; LUKJANENKO, Maria de Fátima.; SAMPAIO, Isabel S. Competências e habilidades cognitivas: diferentes definições dos mesmos construtos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v. 17, n. 2, p. 151-159, Mai/Ago, São Paulo, 2001.

## ANEXOS

ANEXO A - QUADRO DE COMPETÊNCIAS EM FUNÇÃO DOS  
COMPONENTES CURRICULARES



**ANEXO B - QUADRO DE HABILIDADES EM FUNÇÃO  
DOS COMPONENTES CURRICULARES**



ANEXO C - QUADRO DE ATITUDES EM FUNÇÃO DOS  
COMPONENTES CURRICULARES

ATITUDES							
COMPONENTES	CÓDIGOS						
	PPC/A1	PPC/A2	PPC/A3	PPC/A4	PPC/A5	PPC/A6	PPC/A7
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

## ANEXO D - METODOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM

<b>CÓDIGO</b>	<b>METODOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM</b>
<b>PPC/MAP1</b>	Aplicação de recursos audiovisuais (projeter multimídia, DVD etc.);
<b>PPC/MAP2</b>	Aplicação da prática de exposição posicionada do educador;
<b>PPC/MAP3</b>	Aplicação da prática de problematização proposta pelo educando e/ou educador (Problem Based Learning);
<b>PPC/MAP4</b>	Aplicação da prática de confrontação de ideias e conceitos entre educador e educando;
<b>PPC/MAP5</b>	Aplicação da prática de análise e síntese de material documental e bibliográfico;
<b>PPC/MAP6</b>	Aplicação da prática de observação direta de fenômenos;
<b>PPC/MAP7</b>	Aplicação da prática de experimentação direta de fenômenos;
<b>PPC/MAP8</b>	Aplicação da prática de exposição dialogada;
<b>PPC/MAP9</b>	Aplicação da prática de trabalho em grupo ou equipe;
<b>PPC/MAP10</b>	Aplicação da prática de assistência do educando em seminários, conferências e congresso;
<b>PPC/MAP11</b>	Aplicação da prática de apresentação do educando em seminários, conferências e congressos;
<b>PPC/MAP12</b>	Aplicação da prática de assistência do educando em palestras;
<b>PPC/MAP13</b>	Aplicação da prática de apresentação do educando em palestras;
<b>PPC/MAP14</b>	Aplicação da prática de realização de debates;
<b>PPC/MAP15</b>	Aplicação da prática de elaboração e/ou realização de estudos de casos;
<b>PPC/MAP16</b>	Aplicação da prática de realização de jogos educativos;
<b>PPC/MAP17</b>	Aplicação da prática de realização de encenações (jogos de empresas);
<b>PPC/MAP18</b>	Aplicação da prática de competições;
<b>PPC/MAP19</b>	Aplicação da prática de visitas técnicas a empresas e organizações;
<b>PPC/MAP20</b>	Aplicação da prática de intercâmbio cultural entre instituições nacionais e internacionais;
<b>PPC/MAP21</b>	Aplicação da prática de consultoria e assessoria a empresas e organizações;
<b>PPC/MAP22</b>	Aplicação da prática de monitoria de disciplinas;
<b>PPC/MAP23</b>	Aplicação da prática de exercícios complementares extraclasse (domiciliares);
<b>PPC/MAP24</b>	Aplicação da prática de pesquisa (iniciação científica);
<b>PPC/MAP25</b>	Aplicação da prática de elaboração de relatórios técnico-científicos;
<b>PPC/MAP26</b>	Aplicação da prática de elaboração de artigos científicos
<b>PPC/MAP27</b>	Aplicação da prática de elaboração de projetos
<b>PPC/MAP28</b>	Aplicação da prática de modelagem e simulação
<b>PPC/MAP29</b>	Aplicação da prática de construção de protótipos
<b>PPC/MAP30</b>	Aplicação de prática de exercícios em sala de aula

ANEXO E - METODOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM  
EM FUNÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES



## ANEXO F - MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO

<b>CÓDIGO</b>	<b>MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO</b>
PPC/MAV1	Prova escrita individual
PPC/MAV2	Prova escrita em pares
PPC/MAV3	Prova escrita em grupos
PPC/MAV4	Prova oral individual
PPC/MAV5	Prova oral em pares
PPC/MAV6	Prova oral em grupo
PPC/MAV7	Elaboração de Resenha escrita individual
PPC/MAV8	Elaboração de Resumo escrito (Síntese) individual
PPC/MAV9	Elaboração de Resumo escrito (Síntese) em Pares
PPC/MAV10	Elaboração de Resumo escrito (Síntese) em grupo
PPC/MAV11	Elaboração de Artigo escrito (completo) individual
PPC/MAV12	Elaboração de Artigo escrito (completo) em pares
PPC/MAV13	Elaboração de Artigo escrito (completo) em grupo
PPC/MAV14	Elaboração de Artigo escrito (congresso) individual
PPC/MAV15	Elaboração de Artigo escrito (congresso) em pares
PPC/MAV16	Elaboração de Artigo escrito (congresso) em grupo
PPC/MAV17	Ensaio Experimental individual
PPC/MAV18	Ensaio Experimental em pares
PPC/MAV19	Ensaio Experimental em grupo
PPC/MAV20	Construção de Protótipo individual
PPC/MAV21	Construção de Protótipo em pares
PPC/MAV22	Construção de Protótipo em grupo
PPC/MAV23	Publicação de resumo
PPC/MAV24	Publicação de artigo completo em periódico
PPC/MAV25	Publicação de artigo em congresso
PPC/MAV26	Apresentação individual de artigo em congresso
PPC/MAV27	Apresentação em grupo de artigo em congresso
PPC/MAV28	Elaboração de Estudo de Caso em Forma de Relatório – Individual
PPC/MAV29	Elaboração de Estudo de Caso em Forma de Relatório em pares
PPC/MAV30	Elaboração de Estudo de Caso em Forma de Relatório em grupo
PPC/MAV31	Participação em serviço de consultoria com elaboração de relatório
PPC/MAV32	Elaboração de Estudo Específico em literaturas (trabalho escrito)
PPC/MAV33	Elaboração de Projeto
PPC/MAV34	Apresentação de trabalho em sala de aula (individual)
PPC/MAV35	Apresentação de trabalho em sala de aula (grupo)

**ANEXO G - MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO EM FUNÇÃO  
DOS COMPONENTES CURRICULARES**

