

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO



CURSO SUPERIOR EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FACULDADE QI BRASIL – FAQI
Mantida pela QI Faculdade e Escola Técnica Ltda.

Representante Legal da Mantenedora

Regina Soares Teixeira

Administração Institucional

Diretora Geral

Fabiane Mecca Klein

Secretária Acadêmica

Simone Weimer

Procurador Institucional

Fabiane Mecca Klein

**Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de
Sistemas**

Prof. Me. Jaime Gross Garcia

ELABORAÇÃO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE

Prof. Me. Carlos Júlio Santos de Lemos

Prof. Dr^a. Leandra da Silva

Prof. Dr. André Stein da Silveira

Prof. Me. Carmem Cruz

Prof. Me. Magali Saraiva

EQUIPE TÉCNICA REGULAÇÃO

Fabiane Mecca Klein

Carlos Júlio Lemos

Simone Weimer

Daniela Toledo

CONSULTORIA REGULATÓRIA

Germano D. Schwartz

Marcione Cristina Silva

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL	9
1.1 Breve Histórico da Mantenedora	9
1.2 Breve Histórico da Mantida	13
1.3 Missão e Visão	15
1.4 Contexto Educacional	16
1.5 Aspectos Históricos e Dados Gerais do Estado do Rio Grande do Sul	25
1.6 Aspectos Históricos e Dados Gerais do Município de Gravataí (SEDE)	31
1.7 Justificativa de Implantação do Curso	37
1.8 Políticas Institucionais no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	38
1.9 Bases Legais	40
1.10 Articulação do PPC com o PPI e o PDI	41
2 OBJETIVOS DO CURSO	44
3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	44
3.1 COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES A SEREM DESENVOLVIDAS.	46
3.2 Campos de Atuação do Egresso	49
3.3 Sobre o Egresso	49
4 CONCEPÇÕES GERAIS	51
4.1 Formas de ingresso	52
4.1.1 Processo Seletivo/Vestibular	52
4.1.2 Transferência	52
4.1.3 Ingresso de Diplomado	52
4.1.4 Reingresso	53
4.1.5 Reopção de curso	53
4.1.6 Ingresso por ENEM	53
4.1.7 Ingresso por PROUNI	53
4.2 Inovações quanto à flexibilidade dos Componentes Curriculares	53
4.3 Conteúdos Curriculares	54
5 CURRÍCULO	55

5.1 Estudos relacionados às Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Políticas de Educação Ambiental e Direitos Humanos	59
5.2 Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (Decreto nº 5.626/2005)	59
5.3 Ementários e Bibliografias (básica e complementar)	60
5.4 Metodologia	108
5.4.1 Mediação Pedagógica	113
5.4.2 Processo de Ensino-aprendizagem	117
5.4.3 Tecnologias de Informação e Comunicação no processo Ensino e Aprendizagem	123
6 APOIO AO DISCENTE	124
6.1 Núcleo de Apoio ao Discente	124
7 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA	128
8 ATIVIDADES DE TUTORIA	130
8.1 Competências, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria	133
9 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	135
9.1 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	137
9.2 Material didático	142
10 NÚMERO DE VAGAS	145
11 COORDENAÇÃO DO CURSO	146
11.1 Formação e Experiência do Coordenador do Curso	147
11.2 Atribuições do Coordenador Segundo Regimento Geral da Faculdade	147
11.3 Participação do Coordenador na Gestão da Instituição e demais Colegiados	148
11.3.1 Órgãos Colegiados	148
11.3.1.1 Colegiado do Curso	149
11.3.1.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	150
11.4 Equipe Multidisciplinar	153
12 CORPO DOCENTE	156
12.1 Perfil do Corpo Docente	156
12.1.1 Titulação do Corpo Docente	157
12.1.2 Regime de Trabalho do Corpo Docente	158
12.1.3 Experiência Profissional	160
12.1.4 Experiência no Exercício da Docência Superior	160

12.1.5 Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância	161
12.1.6 Experiência no Exercício da Tutoria na Educação a Distância	161
12.1.6.1 Corpo de Tutores	161
12.1.7 Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso	162
12.1.8 Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância	162
12.1.9 Interação entre Tutores, Docentes e Coordenadores de Curso a Distância	163
12.1.10 Atuação do Colegiado de Curso	163
12.2 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	164
13. INFRAESTRUTURA	166
14 BIBLIOTECA	170
14.1 Espaço Físico	171
14.2 Acervo (Bibliografia Básica e Complementar)	171
15. CONTROLE E PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO	175

APRESENTAÇÃO

A Faculdade QI BRASIL – FAQI apresenta neste documento o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, desenvolvido por uma Comissão de docentes, composta por membros que compõem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e a coordenação deste curso.

O PPC Trata de um conjunto de diretrizes e estratégias que expressam e orientam a prática pedagógica estabelecida para o curso e um posicionamento institucional frente ao contexto educacional e o desenvolvimento da área de conhecimento referente ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia(CNCST), amplamente discutido pela FAQI.

Estão presentes, também, como marco orientador deste PPC, as diretrizes institucionais explicitadas, traduzidas nos objetivos desta Instituição e na compreensão da educação como uma prática social transformadora, as quais se materializam na função da FAQI que se compromete a promover formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) foi elaborado levando-se em consideração o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); a legislação vigente, especialmente as Diretrizes Curriculares do referido Curso e a Diretriz para os cursos Superior de Tecnologia instituída pela Resolução CNE/CES Nº 277, de 7 de dezembro de 2016, O Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, visando, portanto, a oferta de um Curso que prima pela formação qualitativa desse profissional para atuar em diversos campos de sua área de abrangência.

Este PPC inicia com a descrição do perfil da Instituição de Ensino Superior (IES) que abriga o Curso em questão e a inserção regional deste. Segue com a apresentação dos dados gerais do curso e sua organização pedagógica, incluindo as concepções teórico-metodológicas que estão sendo levadas em consideração

durante todo o desenvolvimento do curso. Avança com a descrição do Corpo Docente que atua no Curso e do Núcleo que desenvolveu a proposta. Apresenta a infraestrutura de apoio geral oferecida pela Instituição e encerra-se com a descrição dos processos de avaliação que são utilizados para avaliar o processo de aprendizagem dos discentes e o próprio curso em um processo cíclico e constante. A partir de tal movimento, é possível elencar alterações que possam ser realizadas para suprir eventuais entraves que possam vir a ocorrer.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL

Neste Capítulo será tratado da contextualização geral do PPC do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade QI Brasil - FAQI.

1.1 Breve Histórico da Mantenedora

A QI foi fundada no ano de 1990 com o objetivo de desenvolver sistemas para empresas e venda de microcomputadores e periféricos. Nesta época existia uma grande crise econômica e com a oportunidade de diversificar os negócios a QI iniciou seus cursos de informática, chamando-se, QI Informática – Cursos de Computação, o início na área de educação.

Um ano após o início de suas atividades, a QI iniciou sua expansão, realizando a locação de uma sala comercial no centro de Gravataí. Em meados de 1992, ano em que termina a lei da reserva de mercado de informática no Brasil, começam a entrar os microcomputadores, principalmente nas empresas, que se recuperaram do plano econômico e começaram a se informatizar. Foi nessa época que surgiu uma grande oportunidade de ministrar aulas para empresas.

Com o aumento crescente de alunos através do reconhecimento do nível de formação dos egressos dos cursos profissionalizantes oferecidos até então, foi possível em 1993 a abertura da primeira filial na cidade de Cachoeirinha.

Nesse período, foi intenso o treinamento para empresas. Este movimento de mercado garantiu o reconhecimento dos cursos perante o mercado empresarial da

Região Metropolitana de Porto Alegre e Caxias do Sul. Grandes empresas como: Tintas Renner, Banrisul, Companhia Riograndense de Telecomunicações (CRT), Asea Brown Boveri (ABB), Riocell, Prefeituras Municipais de Gravataí e Porto Alegre, Grendene, Intral componentes eletrônicos, Marcopolo S. A., Wotan Máquinas Operatrizes Ltda., DANA Albarus entre outros firmaram convênio com a QI. Somente para as Tintas Renner foram ministrados cursos para mais de 140 turmas em cursos livres de informática. A partir desta experiência e pela indicação dos seus clientes, mais e mais alunos vieram buscar o mesmo nível de aprendizado que os funcionários dessas grandes empresas obtiveram. Mantendo as qualidades acima apresentadas abriram-se a escola de Caxias do Sul em 1996, a escola da Assis Brasil de Porto Alegre em 1997.

A entidade mantenedora, antevendo a mudança na área da Educação e vislumbrando as novas possibilidades devidas às modificações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996, a qual alterou o nome do “Segundo Grau” para “Ensino Médio” e o separou do curso técnico surgindo assim a possibilidade da criação de escolas que quisessem oferecer somente o ensino técnico.

E foi justamente com essa mudança que surgiu a grande oportunidade de transformar a QI em uma escola técnica, a qual a QI inaugurou em 1998 a sua primeira Escola de Educação Profissional credenciada pelo Conselho Estadual de Educação com Cursos Técnicos de Informática e de Administração, na cidade de Gravataí.

Para atuar como escola, era preciso seguir uma vasta legislação e exigências a serem atendidas. Entre elas, novas salas de aula, maiores laboratórios de informática, criação de bibliotecas, mais espaços físicos, coordenadores pedagógicos, qualificação de professores, acessibilidade, documentações legais e profissionais mais preparados. Foi preciso ampliar a estrutura das escolas, com a construção no ano de 2000 da primeira parte da sede onde hoje encontra-se a Faculdade QI Brasil.

Com 6 (seis) unidades de Escola Técnica a QI vislumbrou por meio da grande procura dos próprios alunos pela educação continuada, planejou-se a criação de uma Faculdade. Sendo que em 2005, a Mantenedora concretizou o sonho de

abrir a sua própria Faculdade em Gravataí, para dar continuidade aos estudos de seus alunos, egressos dos cursos técnicos.

Atualmente, a QI Faculdades e Escolas Técnicas Ltda., atua como Entidade Mantenedora de duas Faculdades de Tecnologia e de doze Escolas Técnicas. As Escolas Técnicas são credenciadas pelo Conselho Estadual de Educação, em diversos municípios do RS: Alvorada, Canela, Canoas, Caxias do Sul, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, Rio Grande, Rosário do Sul, São Leopoldo e Viamão, onde são oferecidos os cursos técnicos em Informática, de Administração, de Logística e em Segurança do Trabalho na modalidade presencial e os cursos técnicos em Administração, Marketing, Recursos Humanos, Logística, Contabilidade, Segurança do Trabalho e, em Transações Imobiliárias na modalidade à distância. Todos os cursos técnicos ofertados pertencem aos Eixos Tecnológicos de Gestão e Negócios, da Informação e Comunicação e da Segurança.

Além destes, são ministrados também cursos profissionalizantes nas áreas de Informática e Gestão e Cursos livres de Língua Inglesa. As Faculdades QI, de acordo com seus credenciamentos, ofertam cursos de Graduação e de Pós-graduação, nas modalidades presenciais e à distância.

É importante salientar que, para todas estas autorizações e credenciamentos, foi necessário criar estrutura física adequada e uma equipe de profissionais qualificados. As Faculdades e Escolas Técnicas QI possuem salas de aula amplas, laboratórios com equipamentos modernos, acervo bibliográfico atualizado e o respaldo adquirido ao longo dos anos junto ao Conselho Estadual de Educação e Ministério da Educação.

Desde sua fundação, em 1990, até os dias de hoje, a QI Faculdades e Escolas Técnicas, formou mais de 120 mil alunos nos diversos cursos que ministrou, ao longo de seus 28 anos de existência. Isto demonstra a capacidade organizacional e de ensino que provê um nível de experiência que, certamente, proporcionou o desenvolvimento de um Centro de Educação Tecnológica e dos cursos que foram autorizados e reconhecidos. O número de alunos formados, os anos de existência e a presença em diversas cidades do Estado demonstram o comprometimento com o aprendizado e a formação de conhecimento dos alunos, o reconhecimento e o

relacionamento com a comunidade e, principalmente, o nível de qualidade em seus processos.

A Faculdade QI Brasil - FAQI utilizam-se das autoavaliações e avaliações externas para revisar constantemente o seu Plano de Desenvolvimento Institucional. As avaliações institucionais, por meio do gerenciamento da CPA, e os indicadores das avaliações externas, constroem o diagnóstico das lacunas apresentadas, em âmbito da aprendizagem e da gestão administrativa, e essas lacunas são tratadas através de planos de ações anuais, com cronogramas de ações semestrais, gestado pela CPA em sintonia e colaboração com todos os atores que compõem a Instituição de Educação Superior (IES).

Estas características são fundamentais na perenidade da QI Faculdades e Escolas, pois, no setor onde começou suas atividades, diversas outras instituições de renome nacional e internacional, desenvolveram-se, cresceram e encerraram suas atividades. Contudo, a QI Faculdades e Escolas vêm resistindo e desenvolvendo-se dentro do cenário nacional, aprendendo e mostrando que o caminho através da qualidade e do comprometimento com o aluno e seu aprendizado é a melhor forma para uma longevidade sustentável.

1.2 Breve Histórico da Mantida

A Faculdade QI Brasil, anteriormente denominada Faculdade de Tecnologia de Gravataí, foi credenciada pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria MEC nº 935, de 22 de março de 2005, publicada no D.O.U em 23 de março de 2005 e, é autorizada a ministrar na modalidade presencial o Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas e pela Portaria MEC nº 1599/2005 autorizou o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empreendedora. O pedido para alteração de denominação de Faculdade de Tecnologia de Gravataí- FAQI para Faculdade QI Brasil – FAQI, foi realizado em 2018, de acordo com Ata 05/2018, de 17/11/2018.

Seu credenciamento foi autorizado pela da Portaria MEC nº 570, de 13 de maio de 2011, publicada do D.O.U em 16 de maio de 2011. Em 2014, foi aberto o

pedido de Renovação de Credenciamento, cujo número do processo foi 20141154h12. O credenciamento foi autorizado pela Portaria nº 1.173, de 9 de novembro de 2018.

No ano 2010 a Faculdade - FAQI solicita a autorização para os Cursos Superiores de Tecnologia (CST) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. No ano de 2011 recebeu as visitas autorizativas, cujos pareceres foram todos favoráveis.

O Curso Superior de Tecnologia de Análise de Desenvolvimento de Sistemas teve seu reconhecimento no ano de 2012, Portaria MEC nº 45/2012 publicada no D.O.U em 1º/06/2012. O curso em questão respondeu a um protocolo de compromisso para o ato autorizativo de renovação de reconhecimento de curso, o qual foi protocolado em 30/09/2013, recebendo no Conceito de Curso a nota 3.

Em 2008 o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, na modalidade presencial, foi reconhecido pela Portaria MEC nº 341/08, sendo que o mesmo teve seu reconhecimento renovado em 2013, Portaria MEC nº 330/13 publicada no D.O.U de 25/07/2013. O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas respondeu a um protocolo de compromisso para o ato autorizativo de renovação de reconhecimento de curso o qual foi protocolado em 17/12/2013, recebendo a visita dos avaliadores em dezembro de 2015, alcançando nota 4 no Conceito do Curso.

Ao longo de sua recente trajetória, a Faculdade QI Brasil tem gradativamente ampliado suas atividades oferecendo cursos que atendam às necessidades emergentes da comunidade na qual está inserida e que propiciem a formação de profissionais altamente qualificados. Investiu na otimização e qualificação dos currículos e projetos pedagógicos, na contratação de docentes qualificados e infraestrutura, objetivando a excelência dos serviços prestados.

Em 2015 a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação por meio do Parecer nº 25/2015, apresenta parecer favorável ao Credenciamento da FAQI para a oferta a modalidade em Educação a Distância. A

Faculdade já havia solicitado em 2010 o credenciamento para a oferta de Educação a Distância em 11 (onze) polos. No ano de 2011 recebeu as visitas autorizativas, cujo pareceres foram todos favoráveis.

Em 2017 foram autorizados para a oferta na modalidade Educação a Distância o Curso Superior de Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Portaria do MEC nº 635/17; o Curso Superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Portaria MEC nº 636/17 e, o Curso Superior de Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Portaria MEC nº 637/17, publicadas no D.O.U de 30/06/2017.

A Faculdade foi credenciada para a oferta de Cursos Superiores na modalidade Educação a Distância por meio da Portaria MEC 753/17, publicada no D.O.U de 21/07/2017.

O compromisso da FAQI é formar profissionais qualificados que demonstrem uma ampla consciência da realidade social, política, econômica e cultural, equipados com instrumental técnico-científico que lhes permita atender às suas necessidades e atuar positivamente na sociedade, como agentes transformadores. Sob essa ótica, a FAQI promove, de forma sistêmica e indissociável, o tripé da Educação composto por Ensino, Pesquisa e Extensão, com o intuito de imprimir uma ação transformadora do indivíduo e, conseqüentemente, da Sociedade.

1.3 Missão e Visão

A Faculdade QI Brasil - FAQI, é uma instituição comprometida com a formação, ética e com a qualificação de profissionais na sua área de atuação. Desta forma, tem por **Missão**:

“Preparar pessoas para a vida profissional bem-sucedida, conectando-as ao mercado de trabalho, atendendo as expectativas dos clientes, investidores, colaboradores e da sociedade.” (PDI-FAQI, 2016-2020)

De acordo com a sua **Visão**, a FAQI pretende:

“Nossa excelência em ensino, pesquisa e extensão se reflita na competência profissional dos nossos alunos diplomados.” (PDI-FAQI, 2016-2020)

Tem por **Valores**:

- *Comprometimento*
- *Sustentabilidade*
- *Credibilidade*
- *Cooperação*
- *Excelência*

1.4 Contexto Educacional

A Faculdade QI Brasil - FAQI possui limite territorial circunscrito a Região Metropolitana de Porto Alegre, na Cidade de Gravataí, no Estado do Rio Grande do Sul. O Rio Grande do Sul é uma das 27 (vinte e sete) unidades federativas do Brasil. Localizado na região Sul do Brasil, tem como fronteiras o Estado de Santa Catarina ao norte, o Oceano Atlântico ao leste, os Países Uruguai ao Sul e a Argentina a oeste, ocupando uma área de 281.730,223 quilômetros quadrados.

Uma série de motivos humanos, logísticos e econômicos coloca o Rio Grande do Sul como um dos principais pontos de investimento no Brasil conforme destaca a Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul. O RS possui uma localização privilegiada. É o maior e mais populoso Estado da Região Sul do País e se limita com Uruguai, Argentina e Santa Catarina. Ponto estratégico no eixo do Mercosul se situa entre os países da Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile.

Fatores desta natureza que tornaram o Rio Grande do Sul, atraente em investimentos quer em instalações de grandes empresas internacionais (as sistemistas), e outras de grande importância no cenário econômico internacional em transações comerciais internacionais.

Com a evolução dos processos e das tecnologias nas organizações, estas iniciaram uma busca de novas estratégias para enfrentar a competitividade e se manter no mercado. A partir desse contexto, a Gestão de Comercial torna-se mais valorizada, para enfrentar o mercado globalizado. Neste sentido, o desenvolvimento do capital humano passa a ser primordial para acompanhar os resultados das organizações, bem como seu desenvolvimento orientado para resultados oportunizando a criação de equipes consistentes de operação e tática comercial nas organizações. A discussão que antes permeava apenas as grandes empresas começa a fazer parte de outros contextos.

A formação de profissionais na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas busca suprir lacuna de capacitação em gestão dentro das organizações, eixos norteadores da Faculdade QI Brasil. Pretende formar profissionais qualificados a apoiar a produtividade das empresas dentro de uma economia emergente. A

formulação, organização e sequência do conhecimento escolar estão integradas a uma visão de currículo global, sistêmico e integral de cultura e de educação nessas áreas de conhecimento para formação.

O Vale do Gravataí detém 10,61% da população e 12,04% do PIB do RS. Possui, nos dias atuais, a maior arrecadação de ICMS do Estado do Rio Grande do Sul e cerca de 23.500, somente em Gravataí. Em contrapartida, possui 9 (nove) faculdades, sendo 4 (quatro) na cidade de Canoas, o que demanda uma substancial oferta por serviços educacionais de Ensino Superior. Cabe salientar que, considerando o contingente populacional, é a região mais carente de Educação Superior do Rio Grande do Sul, com mais de 403.551 habitantes por cada instituição de Nível Superior situada na região, segundo dados da FAMURS.

Com um número de entidade de Ensino Superior relativamente baixo na área de cursos tecnológicos em torno de 3 (três) instituições e o crescimento elevado da região, percebe-se que há um mercado em expansão, necessitando profissionais qualificados para atender às necessidades e proporcionar a sustentabilidade da comunidade. A competitividade entre diferentes organizações vem se tornando cada vez mais acirrada e os clientes e fornecedores cada vez tornam-se mais exigentes. Redução de custos, agilidade no suprimento, diminuição dos níveis de estoque, agilidade na distribuição e redução no ciclo operacional passam a ser prioridades de ação e de conhecimento para viabilizar qualquer instituição na atual conjuntura econômica e tecnológica. Inovações são desenvolvidas, novos processamentos são criados, novos produtos e serviços são ofertados.

Novas modalidades de sistemas de empresas são propostas. Novas tecnologias de produção são criadas as descobertas e todas estas situações precisam de um profissional capaz de gerenciá-las com eficácia, efetividade e eficiência, prevalecendo o domínio na área da computação e informática.

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas desenvolve o profissional da área de Tecnologia, de acordo com o perfil do egresso, as tendências do mercado, com uma visão teórico-prática qualificada para programação, análise de sistemas, engenharia de software, projetos, gerências de projetos e testes de software, assim como na liderança de equipes de desenvolvimento e melhoria de processos de qualidade de software. A estruturação

em ciclos permite atingir diferentes níveis progressivos de habilidades e competências, em análise, projeto e desenvolvimento de sistemas de Informação voltados para apoiar a Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Buscando atender às exigências do ambiente cada vez mais competitivo e crescente, onde atualmente se insere o mercado empresarial e corporativo, faz-se necessário agregar agilidade na tomada de decisões, através de acesso e tratamento de dados distribuídos geograficamente e na nuvem.

Dentro desta perspectiva, aliada às habilidades e competências que são construídas com os egressos, é contemplado, dentro da proposta pedagógica do curso ferramentas para o desenvolvimento de soluções tecnológicas que atendam às necessidades do mercado.

Sendo assim, o Curso de Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, pretende formar pessoas e profissionais aptos a enriquecer o nível tecnológico da região onde está inserido, prestando serviços qualificados à esta economia local. Este profissional pode colaborar tornando estas organizações mais competitivas na medida que desenvolve sistemas que agilizam grande parte dos processos organizacionais e fornecem informações com qualidade e velocidade. Sendo estes pré-requisitos fundamentais para a competitividade local e global.

Este PPC objetiva a formação de egressos capacitados a utilizar a Tecnologia da Informação para atender as demandas das demais áreas do conhecimento, em especial, através da gestão da informação nas organizações, através do desenvolvimento e utilização de Sistemas de Informação na solução de problemas organizacionais ou administrativos de diversos tipos de empresas, sejam elas industriais, comerciais, de prestação de serviços, de consultoria, empresas públicas e estatais ou empresas de desenvolvimento de software, startups, entre outras.

Paralelamente o curso deve apresentar um caráter de formação social e humanística, permitindo a complementação da formação dos egressos nas áreas humana e social, garantindo-lhes uma atuação confiável e sintonizada com a sociedade e o mercado de trabalho. Este caráter de formação social e humanística

é estimulado através da inserção de tópicos desta natureza no currículo, tais como Ética e Sustentabilidade, inclusão social e a realização de projetos interdisciplinares que visam a integração com a comunidade.

Nesta visão, a Faculdade QI Brasil - Brasil entende que os Sistemas de Informação compreendem sistemas sociais compostos de recursos humanos e Tecnologia da Informação, que exigem investimentos sociais, organizacionais e intelectuais para fazê-los funcionar adequadamente, e formar profissionais capacitados a identificar problemas e propor soluções das organizações, no campo tecnológico da computação, e atuar de forma segura, crítica e ética no mercado de trabalho.

A seguir apresenta-se a lista de polos que oferecem vagas para o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade QI Brasil, destacando a forte presença na capital e região metropolitana de Porto Alegre.

UF	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ENDEREÇO (SEDE E POLOS)
RS	SEDE - FAQI Gravataí	Gravataí	Av. Dorival Cândido Luz de Oliveira, nº 2.595, Parada 74.
RS	Polo Alvorada	Alvorada	Av. Pres. Getúlio Vargas, nº 2.700, Bela Vista.
RS	Polo Alberto Bins	Porto Alegre	Av. Alberto Bins, nº 320, Centro.
RS	Polo Júlio de Castilhos	Porto Alegre	Av. Júlio de Castilhos, nº 435, Centro.
RS	Polo Assis Brasil	Porto Alegre	Av. Assis Brasil, nº 3.423, Passo d'Areia.
RS	Polo Canoas	Canoas	Av. Victor Barreto, nº 7154h, Mathias Velho.
RS	Polo Caxias do Sul	Caxias do Sul	Rua Marechal Floriano, nº 970, Centro.
RS	Polo Guaíba	Guaíba	Rua São José, nº 181, Centro.
RS	Polo Novo Hamburgo	Novo Hamburgo	Rua Joaquim Nabuco, nº 264 Rio Branco
RS	Polo Rio Grande	Rio Grande	Rua General Neto, nº 418, Centro.
RS	Polo Rosário do Sul	Rosário do Sul	Av. João Brasil, nº 612, Centro.

RS	Polo São Leopoldo	São Leopoldo	Rua Independência, nº 736, Centro.
RS	Polo Viamão	Viamão	Av. Bento Gonçalves, nº 628, Centro.
RS	Polo Esteio	Esteio	Av. Presidente Vargas, nº 1.697, Centro.

Amparado por estudos de tendência econômicos, tecnológicos e demanda na Região do Vale do Gravataí, são apresentadas as justificativas de oferta do curso no sentido do desenvolvimento tecnológico e da dinâmica social e econômica da Região.

Nos últimos anos, o desemprego ficou ainda maior entre jovens, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad, 2009): cerca de 42,2% dos desempregados tinham entre 16 e 24 anos de idade. Em consequência a desocupação entre pessoas de 15 a 17 anos, faixa etária com o maior índice de desemprego, passou de 20,6% em 2008 para 23,4% em 2009. O total de brasileiros nesta faixa etária no mercado de trabalho vem diminuindo: passou de 5,3 milhões de trabalhadores em 2004, para 4,3 milhões em 2009. Entre jovens de 18 a 24 anos, a taxa avançou de 14,4% para 16,6% no mesmo período.

A Lei de Diretrizes e Bases – LDB/1996 ao ser promulgada, apresentou os cursos tecnológicos como uma possibilidade de solução do acesso para jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, e nesse contexto, as Escolas e Faculdades QI, na intenção de concretizar seu objetivo formador e propulsor do desenvolvimento regional, e em decorrência do que indica a LDB e normativos afins, oferece à sociedade uma alternativa de educação que, simultaneamente, prepara jovens para enfrentar os problemas da vida cotidiana, conviver e participar da vida social, por meio de cursos tecnológicos.

Amparado por estudos de tendências econômicas, tecnológicas e demandas de Porto Alegre e sua região metropolitana, são apresentadas as justificativas de oferta de curso no sentido do desenvolvimento tecnológico e da dinâmica social e econômica da Região.

Tabela 1- Produto Interno Bruto, total e per capita no RS e no Brasil — 2002-2011

ANOS	RIO GRANDE DO SUL				BRASIL			
	PIB		Taxa de Crescimento (%)		PIB		Taxa de Crescimento (%)	
	Total	Per capita	Total	Per capita	Total	Per capita	Total	Per capita
	(R\$ milhões)	(R\$)			(R\$ milhões)	(R\$)		
2002	105.487	10.057	1,7	-0,1	1.477.822	8.382	2,7	1,2
2003	124.551	11.742	1,6	0,5	1.699.948	9.511	1,1	-0,2
2004	137.831	12.850	3,3	2,2	1.941.498	10.720	5,7	4,3
2005	144.218	13.298	-2,8	-3,9	2.147.239	11.709	3,2	1,9
2006	156.827	14.305	4,7	3,5	2.369.484	12.769	4,0	2,7
2007	176.615	16.689	6,5	10,4	2.661.344	14.183	6,1	4,9
2008	199.499	18.378	2,7	0,2	3.031.864	15.992	5,2	4,1
2009	215.864	19.778	-0,4	-0,9	3.239.404	16.918	-0,3	-1,3
2010 (1)	244.015	22.244	7,8	7,3	3.770.085	19.509	7,5	6,5
2011 (1)	273.860	24.844	5,7	5,2	-	-	2,9	2,3

Fonte: FEE, Centro de Informações Estatísticas, Núcleo de Contabilidade Social.

IBGE/Diretoria de Pesquisas/Coordenação de Contas Nacionais.

Relatório FOCUS.

(1) Estimativas preliminares.

Tabela 2 - Crescimento do Valor Agregado Bruto por Setor

		(%)
DISCRIMINAÇÃO	2010	2011
Agropecuária	7,9	18,8
Indústria	9,6	2,5
Indústria extrativa mineral	10,2	4,8
Indústria de transformação	10,3	1,7
Construção civil	7,6	5,9
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	7,4	3,6
Serviços	7,0	5,2
Comércio e Serv. Manutenção Reparação	12,0	7,6
Transportes e armazenagem	10,3	5,2
Administração pública	2,9	3,3
Demais serviços	5,9	4,9
VAB	7,8	5,7
PIB (1)	7,8	5,7
Fonte: FEE, Centro de Informações Estatísticas, Núcleo de Contabilidade Social.		
NOTA: Estimativas preliminares.		
(1) considera-se a mesma taxa do VAB .		

Dentro do Estado do Rio Grande do Sul, destaca-se a Região Metropolitana de Porto Alegre, formada por 9 (nove) municípios com população acima dos 100.000 habitantes, representando 28,60% do PIB do Estado do Rio Grande do Sul, conforme dados apresentados na tabela abaixo.

Distribuição Populacional e Econômica de Porto Alegre e Região Metropolitana

Município	Nº Hab. (2011)	PIB (2009)	PIB per capita(2009)
Porto Alegre	1.414.104	R\$ 43.038.100	R\$ 30.525
Cachoeirinha	119.071	R\$ 4.363.658,00	R\$ 36.888,00
Alvorada	196.890	R\$ 1.473.405,00	R\$ 7.528,00
Viamão	240.567	R\$ 2.224.541,00	R\$ 9.299,00
Gravataí	257.398	R\$ 7.081.795,00	R\$ 27.698,00
Canoas	325.514	R\$ 16.547.966,00	R\$ 51.070,00
Sapucaia do Sul	131.728	R\$ 2.316.303,00	R\$ 17.683,00
São Leopoldo	215.606	R\$ 4.125.575,00	R\$ 19.259,00
Novo Hamburgo	239.738	R\$ 5.395.053,00	R\$ 22.569,00

Fonte: Fundação de Economia e Estatística/RS

Já na RMPA (Região Metropolitana de Porto Alegre), encontra-se o Vale do Gravataí, formado por cinco Municípios, a saber: Gravataí, Cachoeirinha, Alvorada, Viamão e Canoas. Em especial o município de Gravataí teve um aumento populacional, de 244.324 habitantes em 2003 (FEE/RS) para 257.398 em 2011 (FEE/RS). Consequência da implantação do Complexo Automotivo da GM. O Município de Gravataí concentra empresas de expressão internacional como a GM e seus sistemistas, entre outras como:

GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	CARLOS BECKER METAL. IND. LTDA
PIRELLI PNEUS S.A	ASTÓRIA PAPÉIS LTDA
DANA IND. LTDA	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL
FITESA FIBERWEB NÃO-TECIDOS S.A	M.M. CASTRO COM. ATAC. DE BEBIDAS
EPCOS DO BRASIL LTDA	TECMOLD IND. E COM. LTDA
WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A (TRAFO)	FUNDAÇÃO BECKER LTDAS
CERVEJARIS KAISER BRASIL S A	ARTEB FARÓIS E LANTERNAS S.A
MUNDIAL S.A PRODUTOS DE CONSUMO	DIGICON S.A CONTROLE ELTR. P/MECÂNICA
TRANSZERO TRANSP. DE VEÍCULOS LTDA	FAURECIA EMISSIONS CONTROL TECH
TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA S.A	JOHNSON CONTROLS DO BR. AUTOM. LTDA

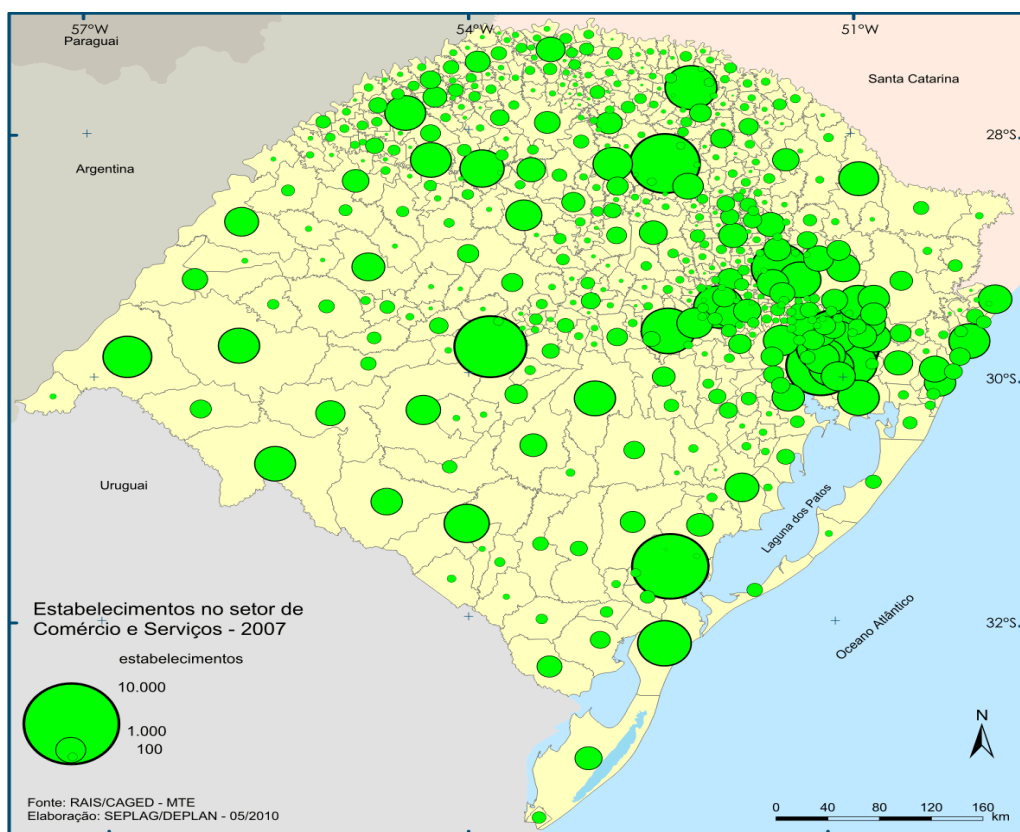
PPG IND DO BRASIL TINTAS E VERNIZES	TRANSAUTO TRANSP. ESPEC. DE AUTOM. SA
BRAZUL TRASNP. DE VEÍCULOS LTDA	GLOBO INOX EQUIP INDUSTRIAIS LTDA
CONTINENTAL BRASIL IND. AUTOMOTIVA	CARGOLIFT LOGÍSTICA S.A
VALEO SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	GPC QUÍMICA SA
BIMBO DO BRASIL LTDA (NUTRELLA)	NESTLE BRASIL SA
GESTAMP GRAVATAÍ IND DE AUTOPEÇAS	IND. E COM. DE MASSAS ROMENA LTDA
TAURUS MAQ. FERRAMENTAS LTDA	CARREFOUR COM. E IND. LTDA
PELZER SISTEMAS DO BRASIL	TI BRASIL IND E COM. LTDA
JACKWAL S.A	METALÚRGICA FIMAC LTDA
PANATLÂNTICA S.A	MINERAÇÃO VERA CRUZ
SOGIL SOC. DE ÔNIBUS GIGANTE LTDA	JULIO SIMÕES LOGÍSTICA SA
IPA IND DE PROD. AUTOMOTIVOS RGS	CORTIAÇO METALÚRGICA LTDA
RENNER HERRMANN AS	POSTO DE COMBUSTIVEIS RADAR
BRUBON IND E COM LTDA	MARSALA IND E COM DE PROD. ALIMENT.

A distribuição das empresas acima demonstra a capacidade dinâmica da região que consegue aliar grandes empresas a nível nacional e internacional, com as empresas locais. Percebe-se que, mesmo tendo um importante parque industrial, a região possui um bem desenvolvido conjunto de empresas operando no setor de serviços e de comércio, fazendo desta maneira que a riqueza produzida se distribua de forma dinâmica dentro da sociedade.

Em dez anos, o Produto Interno Bruto (PIB) de Gravataí foi o que mais cresceu no Rio Grande do Sul. O incremento foi de 363%, passando de R\$ 1,2 bilhões, em 1999, para 5,6 bilhões em 2009.

O Complexo GM em relação a indústria total, é bastante alto, chega a 49% do total do ICMS arrecadado pelo município, isso implica um acelerado crescimento na produção de bens e serviços industriais.

O crescimento da indústria, na cadeia produtiva também cresceu, representa 41,7% o total, em 1999, contra 57% dos serviços. Dez anos depois, isso se inverteu, a indústria chegou a 57,7% do total, e o valor dos serviços caiu para 42%.



Há uma grande concentração de estabelecimentos comerciais e de serviços em Gravataí e Região Metropolitana e o Curso Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade QI visa contribuir com uma educação de excelência, não só para atender o exigente mercado local, como também, as demais empresas do Estado, inserindo uma força de trabalho diferenciada e moderna.

Segundo o MEC/INEP dos matriculados no Ensino Médio e Profissional, aproximadamente 20% são concluintes a cada ano, logo podemos deduzir cerca de cem mil estudantes estão aptos a cursar uma graduação por ano no estado do Rio Grande do Sul e quarenta e cinco mil estudantes aptos a cursar uma graduação em Gravataí e Região Metropolitana, área principal de atuação da Faculdade QI.

Matrículas no Ensino Médio e Profissional do RS em 2014 - censo Secretaria Educação RS

Dependência Administrativa	Ensino Médio	Modalidade EJA	Educação Profissional
Estadual	334.829	87.962	23.465

Federal	11.138	1.372	8.561
Municipal	5.563	42.793	1.170
Particular	44.154h2	9.488	51.909
Total	396.332	141.615	85.105

Fonte: MEC/INEP – Censo Escolar de Educação Básica

Sendo assim, justifica-se a importância do Curso de Graduação de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para formar pessoas e profissionais aptos a enriquecer o nível tecnológico da região, prestando serviços qualificados a economia local. Este profissional pode colaborar tornando estas organizações mais competitivas na medida em que desenvolve as pessoas que dela fazem parte, com políticas socialmente responsáveis, éticas e voltadas para a qualidade de vida dos trabalhadores, primando ainda pela sustentabilidade das organizações, tornando-as viáveis e contribuindo com seu crescimento.

1.5 Aspectos Históricos e Dados Gerais do Estado do Rio Grande do Sul

Os principais colonizadores do estado são os imigrantes italianos, que se fixaram principalmente na região serrana, no nordeste do estado; e os alemães, que ocuparam principalmente a região do vale do rio dos Sinos, ao norte de Porto Alegre. Os portugueses permaneceram na faixa litorânea do território gaúcho.

O Rio Grande do Sul possui uma extensão territorial de 268.781,896 km², ocupando pouco mais de 3% do território brasileiro. Está dividido em 496 municípios. A quantidade de pessoas residentes é de aproximadamente 10,7 milhões de habitantes, correspondendo a 6% da população nacional. A densidade demográfica é de 39,8 hab./km².

Sua população possui boa qualidade de vida, atualmente apresenta o quinto melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre os estados brasileiros, fatores como alto índice de alfabetização e baixas taxas de mortalidade infantil contribuem para esse resultado. O estado é atrativo no turismo de lazer e também no turismo de negócios e eventos.

Na Serra Gaúcha, onde o inverno é rigoroso, se destacam cidades como Gramado e Canela. Os municípios de São Borja e São Miguel preservam

construções das povoações jesuítas ocorridos no século XVII, consideradas patrimônio da humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), elemento que atrai vários turistas para a região.

O clima é subtropical, o relevo é caracterizado por planície litorânea com restinga e areia, planaltos a oeste e a noroeste e depressão no centro. O ponto mais elevado é a serra Geral, com 1.398 metros de altitude. A vegetação do Rio Grande do Sul apresenta campos (campanha gaúcha) ao sul e a oeste, floresta tropical a leste, mata de araucária ao norte, restingas litorâneas. Os principais rios são: Camaquã, dos Sinos, Ibicuí, Ijuí, Jacuí, Jaguarão, Pelotas, Quaraí, Taquari, Uruguai.

Além da capital Porto Alegre, outras cidades importantes do estado são: Caxias do Sul, Pelotas, Canoas, Santa Maria, **Gravataí**, Novo Hamburgo, Viamão, São Leopoldo, Alvorada.

O Rio Grande do Sul é o maior produtor de grãos do Brasil, com destaque para a soja, milho, trigo e arroz. Apresenta o segundo maior polo comercial e o segundo polo da indústria de transformação nacional. O estado gaúcho também conta com grande parte de sua economia baseada no setor industrial e no setor de serviços.

A produção de couro também é expressiva, sendo o maior produtor de calçados do país. Também produz fumo, petroquímicos, madeira e derivados. Gera um PIB (Produto Interno Bruto) de aproximadamente 200 bilhões de reais.

O Estado do Rio Grande do Sul, por sua localização estratégica, representa importante ponto de entrada e saída de produtos, tanto para o MERCOSUL como para os países da Europa, eis que dispõe do Porto de Rio Grande, considerado o primeiro em volume de negócios, logística e área portuária, da América Latina, originando e potencializando negócios, voltados tanto para o mercado interno quanto externo. Fatores desta natureza tornaram o Rio Grande do Sul atraente em investimentos para grandes empresas internacionais e outras de grande importância no cenário econômico internacional em transações comerciais internacionais.

A Faculdade QI Brasil (FAQI) está localizada na Cidade de Gravataí, com uma população de 274.329 habitantes, uma área territorial de 463,5Km², uma densidade demográfica de 565,3 hab/km², com um PIB de R\$ 9.730.604,00 (2015 - FEE - PIB Municipal) possui limite territorial circunscrito pelas cidades do Conselho Regional de Desenvolvimento, COREDE, a Região Metropolitana do Delta do Jacuí, composta pelas cidades de Alvorada, Cachoeirinha, Eldorado do Sul, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Nova Santa Rita, Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha, Triunfo e Viamão, este concelho tem uma população total de 2.347.230 habitantes com uma área de 5.651,4 Km² de uma Densidade Demográfica de 434,9 hab/Km², com um PIB R\$ 84.540.152,00. O Estado do Rio Grande do Sul é uma das 27 (vinte e sete) unidades federativas do Brasil, ocupando uma área de 281.748,5 km², com 497 municípios e uma população de 11.286.500 habitantes, com o PIB de R\$ 381.985.142,00 (FEE – 2016).

No Estado do Rio Grande do Sul destacam-se os Polos de Tecnologia em Porto Alegre (TECNOPOP), em São Leopoldo (TecnoSinos) e na tabela abaixo são apresentados todos os polos de tecnologia aqui presentes, estão apresentados em negrito os que envolvem Tecnologia da Informação:

POLO	REGIÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO DO POLO	UNIDADE EXECUTORA
Polo de Inovação Tecnológica do Alto da Serra do Botucarái	Alto da Serra do Botucarái	Pedras, Gemas e Jóias; Agricultura e Alimentos; Turismo	Universidade de Passo Fundo - UPF
Polo de Modernização Tecnológica do Alto Jacuí	Alto Jacuí	Biotecnologia em agropecuária	Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ
Polo de Modernização e Inovação Tecnológica da Campanha	Campanha	Carboquímica e Mineração; Tecnologia Agrícola e Pecuária; Agroindústria; Energia e Meio Ambiente; Tecnologia da Informação; Engenharia Química;	Universidade da Região da Campanha – URCAMP; Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul Riograndense - IFSUL

		Engenharia de Produção; Física: Nanoestruturas Metálicas e Semicondutoras	
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra	Campos de Cima da Serra	Agroindústria; Agropecuária; Desenvolvimento Industrial; Turismo; Meio Ambiente	Universidade de Caxias do Sul – UCS (Campus Vacaria); Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS*; Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO*
Polo de Modernização Tecnológica da Região Centro	Central	Agropecuária Industrial; Engenharia; Saúde	Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Santiago)
Polo de Inovação Tecnológica da Região Centro- Sul	Centro-Sul	Agroindústria	Faculdade de Formação de Professores e Especialistas de Educação – FAFOPEE; Faculdade Camaquense de Ciências Contábeis e Administração – FACCCA; Universidade Luterana do Brasil – ULBRA
Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Região Fronteira Noroeste	Fronteira Noroeste	Metalmecânica, Tecnologia de Alimentos, Construção Civil	Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS – UNIJUÍ
Polo de Modernização Tecnológica da Fronteira Oeste	Fronteira Oeste	Piscicultura em Propriedades Rurais; Cultivo de Hortigranjeiros com Plasticultura; Desenvolvimento da Bacia Leiteira; Energia; Biotecnologia; Meio Ambiente; Agronegócio/Agroindústria	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS II; Universidade da Região da Campanha – URCAMP; Fundação Maronna; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFF/RS; Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA
Polo de Inovação Tecnológica do Litoral Norte	Litoral Norte	Agropecuária; Agroindústria; Indústria de Malhas e	Universidade Luterana do Brasil – ULBRA (Campus Torres); Universidade do Estado do Rio Grande do Sul – UERGS* (Campus Cidreira); Universidade

		Confecções; Indústria Moveleira; Meio Ambiente; Pesca e Aquicultura; Tecnologia da Informação; Suporte Científico e Tecnológico ao Turismo	Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (Campus Imbé); Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC (Campus Capão da Canoa); Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO*; Faculdades Cenecistas de Osório – FACOS
Polo de Modernização Tecnológica do Médio Alto Uruguai	Médio Alto Uruguai	Agroindústria; Agropecuária; Mineralogia	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Frederico Westphalen)
Polo de Inovação Tecnológica Metropolitana Delta do Jacuí	Metropolitana no Delta do Jacuí	UFCSPA: Saúde; Tecnologia da Informação; UFRGS: Saúde; Meio ambiente; Tecnologia da Informação; Engenharia; Energia; PUC-RS: Saúde; Meio ambiente; Tecnologia da Informação; Engenharia; Energia; FURG: Engenharia; Meio ambiente.	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA; Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS; Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
Polo de Modernização Tecnológica das Missões	Missões	Engenharia de Projetos e Produtos; Energia e Meio Ambiente; Processos de Informática Industrial; Diversificação Agropecuária; Qualidade Industrial	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Santo Ângelo)
Polo de Inovação Tecnológica da Região Nordeste	Nordeste	Agroindústria; Agropecuária; Indústria de Transformação; Meio Ambiente	Universidade de Passo Fundo – UPF; Universidade de Caxias do Sul – UCS; Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Erechim)

Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Região Noroeste Colonial	Noroeste Colonial	Agropecuária; Eletroeletrônica; Informática; Metalmecânica	Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS – UNIJUÍ
Polo de Modernização Tecnológica do Norte	Norte	Agropecuária; Tecnologia de Alimentos; Energia e Meio Ambiente; Desenvolvimento Industrial	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Erechim)
Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Alimentos e Metalmecânica	Produção	Alimentos; Metalmecânica	Universidade de Passo Fundo – UPF
Polo de Inovação Tecnológica do Rio da Várzea	Rio da Várzea	Agricultura e agropecuária; Agroindústria; Alimentos; Têxtil	Universidade Federal de Santa Maria (Centro de Educação Superior Norte CESNORS); Universidade de Passo Fundo - UPF (Campus Sarandi)
Polo de Modernização Industrial da Região da Serra	Serra	Mecatrônica e Qualidade (Metrologia e Análise); Móveis; Agroindústria; Plásticos	Universidade de Caxias do Sul – UCS (Campus Caxias do Sul)
Polo de Modernização Tecnológica do Litoral Sul – Setor Pesqueiro	Sul	Pesqueira	Universidade Federal de Rio Grande – FURG
Polo de Modernização Tecnológica de Alimentos da Região Sul	Sul	Alimentos	Universidade Federal de Pelotas – UFPel
Polo de Modernização Industrial da Região Sul	Sul	Modernização Industrial	Universidade Católica de Pelotas – UCPel

Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Caí	Vale do Caí	Cerâmica; Floricultura; Fruticultura; Moveleira; Combustíveis Renováveis (Carvão Vegetal)	Universidade de Caxias do Sul – UCS; Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC
Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Jaguari	Vale do Jaguari	Agropecuária e Agroindústria; Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal; Arquitetura e Moveleira; Tecnologia da Informação; Saúde; Turismo	Universidade Regional Integrada – URI (Campus Santiago)
Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Paranhana / Encosta da Serra	Vale do Paranhana / Encosta da Serra	Meio Ambiente; Automação; Informática	Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT (Faculdade de Ciências Contábeis e Administração, de Informática, de Educação e de Ciências Sociais de Taquara)
Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Rio dos Sinos	Vale do Rio dos Sinos	Automação e Informática; Meio Ambiente e Biotecnologia; Couro e Calçados; Agropecuária e Agroindústria; Design; Energia e Telecomunicações	Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS; Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS*; Universidade Feevale – FEEVALE; Centro Universitário La Salle – Unilasalle ; Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha (FETLSVC)*
Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo	Vale do Rio Pardo	Alimentos; Materiais; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologia da Informação; Biotecnologia	Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC
Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Taquari	Vale do Taquari	Alimentos; Meio Ambiente; Biotecnologia; Saúde; Biomateriais (relacionados à saúde); Tecnologia da Informação; Agroindústria e	Centro Universitário UNIVATES

		Agropecuária; Energias Limpas	
--	--	--	--

1.6 Aspectos Históricos e Dados Gerais do Município de Gravataí (SEDE)

A Sede da Faculdade QI Brasil está localizada na Cidade de Gravataí, com uma população de 274.329 habitantes, uma área territorial de 463,5Km², uma densidade demográfica de 565,3 hab/km², com um PIB de R\$ 9.730.604,00 (2015 - FEE - PIB Municipal) possui limite territorial circunscrito pelas cidades do Conselho Regional de Desenvolvimento, COREDE, a Região Metropolitana do Delta do Jacuí, composta pelas cidades de Alvorada, Cachoeirinha, Eldorado do Sul, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Nova Santa Rita, Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha, Triunfo e Viamão, este concelho tem uma população total de 2.347.230 habitantes com uma área de 5.651,4 Km² de uma Densidade Demográfica de 434,9 hab/Km², com um PIB R\$ 84.540.152,00. O Estado do Rio Grande do Sul é uma das 27 (vinte e sete) unidades federativas do Brasil, ocupando uma área de 281.748,5 km², com 497 municípios e uma população de 11.286.500 habitantes, com o PIB de R\$ 381.985.142,00 (FEE – 2016).

É neste contexto geográfico e econômico que a Mantenedora QI Faculdades e Escolas Técnicas LTDA, construiu e desenvolveu uma rede de quinze Escolas de Educação Profissional localizadas na região metropolitana de Porto Alegre, na região serrana e central do Estado. Os dois polos econômicos mais importantes, tanto no que se refere a indústrias como em relação ao turismo, mais especificamente as cidades de Caxias do Sul - importante polo metalomecânico do Brasil, município com mais de 470.000 habitantes (2014), e Bento Gonçalves - importante polo moveleiro do Brasil, com uma população de mais de 115.210 (2013) Produto Interno Bruto (PIB) *: R\$ 3.150.736.000,00 (2012), Renda Per Capita*: R\$ 29.35300 (2012) e principais atividades econômicas: agricultura, produção de vinho, turismo, indústria e comércio; com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,870 (PNUD - 2010) contam com escolas da rede QI para incrementar a formação profissional de seus cidadãos.

Considerando o expressivo número de empresas presentes na região metropolitana de Porto Alegre e o quanto necessitam de profissionais qualificados para ocupar postos de trabalho na área gerencial e de informática, estas fundamentais para garantir o pleno funcionamento de empresas e organizações, é possível compreender o desejo das Faculdades QI em contribuir para a formação destes profissionais, pois a atual oferta presencial dos cursos desta área, somente nas cidades de Gravataí e Porto Alegre pelas nossas Faculdades de Tecnologia, já vêm contribuindo na formação qualificada destes profissionais para o mercado de trabalho.

O foco da QI Faculdades e Escolas Técnicas tem sido oferecer aos profissionais o suporte para que assumam posições de destaque, o que tem ocorrido, seja por estarem criando soluções tecnológicas e de gestão que facilitam a condução das organizações, bem como promovendo uma maior agilidade e dinâmica nas operações das empresas, tornando-as mais competitivas, na medida em que desenvolvem sistemas gerenciais que agilizam grande parte dos processos organizacionais e fornecem informações com qualidade e velocidade, pré-requisitos estes que são fundamentais para a competitividade local e global.

A sede tem uma temperatura média anual de 20,1°C e na vegetação do município predomina a mata atlântica. Com uma taxa de urbanização da ordem de 91%, o município contava, em 2009, com 71 estabelecimentos de saúde. O seu Índice de Desenvolvimento Humano é de 0,811, considerando elevado se comparado ao país.

Gravataí foi emancipada em 1763. Entretanto, foi oficialmente instalada em 1154h9. A versão de sua etimologia é a de que o nome seja uma junção entre o nome de uma espécie de Apiaceae (antiga Umbelífera), gravatá, que existia em abundância na região, e a palavra “hy”, que na língua guarani significa rio. Atualmente sua principal fonte de renda é o setor industrial, tendo o Complexo Industrial Automotivo de Gravataí da General Motors como importante fonte de lucros, fazendo da cidade um polo da indústria metalmeccânica brasileira.

Mapa da cidade



Figura: Mapa da Cidade

A Cidade de Gravataí conta ainda com uma importante tradição cultural, que vai desde o seu artesanato até o teatro, a música e o esporte. Um dos principais e o mais tradicional clube de futebol é o Cerâmica Atlético Clube, fundado em abril de 1950. Gravataí também é sede de diversos eventos anuais, como a Festa de Nossa Senhora dos Navegantes, a Festa das Bromélias e a Volta Ciclística Internacional de Gravataí, além de possuir diversos pontos turísticos, como o Museu Municipal Agostinho Martha, cujo acervo conta a história colonial da região do Vale do Rio Gravataí.

Aspectos Educacionais na Cidade de Gravataí

Educação de Gravataí em números:

EDUCAÇÃO DE GRAVATAÍ EM NÚMEROS			
NÍVEL	MATRÍCULAS	DOCENTES	ESCOLAS (TOTAL)
Ensino Pré-escolar	901	39	22
Ensino Fundamental	4.630	228	27
Ensino Médio	1.476	61	4

É nesse contexto que a Faculdade QI Brasil está inserida, ofertando cursos de graduação tecnológica e pós-graduação, pautados nas necessidades reais do contexto em que vivemos, possibilitando a inclusão de inúmeros alunos no mercado de trabalho, com uma sólida formação voltada para cidadania e qualificados para o desenvolvimento de suas capacidades, colocando dessa forma, novos profissionais no mercado em consonância com os desafios colocados hoje em dia para o desenvolvimento de nosso país.

Diante dos contextos nacional, regional e local abordado, concluímos que a o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na modalidade à distância compõem uma nova página na história da região no que tange à formação de gestores comerciais.

1.6.1 História

Ao expandir seus domínios para o sul da América no século XVIII, a Coroa Portuguesa concedia cartas de sesmarias a quem já habitava a região, com o intuito de povoá-la. Pedro Gonçalves Sandoval, natural de Lima (Peru), recebeu a primeira sesmaria, pois já habitava o chamado rincão de Gravataí, nos campos de Viamão. Nesta época, o capitão João Lourenço Veloso também recebeu sua sesmaria, dando posse das terras que habitava no mesmo rincão, mais a nordeste, próximo ao Morro Itacolomi. Parte dessas terras seria comprada pela coroa portuguesa para assentamento da então Aldeia dos Anjos. Era o primeiro arranhamento da aldeia, transferido posteriormente para as atuais terras centrais de Gravataí.

Desde tempos pré-coloniais que Portugal e Espanha avançavam um no território de outro; por esse motivo em 1750 assinaram o Tratado de Madrid, estipulando que Portugal devolveria a Colônia do Sacramento, fundada em território espanhol em troca dos Sete Povos das Missões, mais a nordeste. Para povoar os Sete Povos das Missões, os portugueses trariam colonos do superpovoado arquipélago dos Açores. Como consequência do acordo e do posterior Tratado de Santo Ildefonso (1777), os guaranis que habitavam os Sete Povos das Missões deveriam deixar a região. Como os índios não aceitaram abandonar as terras, teve início a Guerra Guaranítica. Em consequência da guerra, milhares de índios fugiram para o território português, estabelecendo-se nas imediações do Rio Pardo,

atualmente rio Santa Maria. Desse contingente de refugiados, cerca de mil índios guaranis foram trazidos, em 1762, pelo Capitão Antônio Pinto Carneiro para as proximidades do rio Gravataí, dando início ao povoamento da Aldeia dos Anjos. Note-se que a Aldeia já existia de fato antes de sua data oficial de fundação, em 8 de abril de 1763. Com a confusão gerada pela Guerra Guaranítica, os colonos açorianos que originalmente seriam assentados nos Sete Povos das Missões tiveram que ocupar outras áreas, ou seja, o Vale do rio Jacuí (centro do estado) e o Vale do rio Gravataí.

Com a chegada de José Marcelino de Figueiredo, Governador da Província de São Pedro, em 1772, a Aldeia dos Anjos começou a se desenvolver. José Marcelino de Figueiredo urbanizou o aldeamento, construindo escolas, olarias e moinhos. Os índios Tapes, foragidos das Missões Jesuíticas do Uruguai, foram estabelecidos em Gravataí por Marcelino de Figueiredo, que os fez aprender a cultura do trigo a que mais tarde se dedicaram.

1.6.2 Saúde

Em 2009, o município possuía 71 estabelecimentos de saúde entre hospitais, pronto-socorro, postos de saúde e serviços odontológicos, sendo 37 deles privados e 34 públicos. Neles a cidade possui 233 leitos para internação, sendo que todos estes estão nos privados, e, em abril de 2010, havia 2 539 profissionais de saúde. Na cidade existe apenas um hospital geral, sendo este filantrópico. O município pertence à Regional de Saúde CRS 01 Porto Alegre. Em 2009 existiam 85 652 mulheres em idade fértil (entre 10 e 49 anos). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da longevidade em Gravataí é de 0,810 (o brasileiro é 0,638), com expectativa de vida de 73,59 anos.

Na cidade, apenas o Hospital Dom João Becker, administrado pelo Núcleo Coração de Maria, é capaz de realizar procedimentos médicos complexos. Oferece 189 leitos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e disponibiliza emergência, internação, estrutura de diagnóstico (exames laboratoriais, raio X, tomografias e cirurgias eletivas) além de plantões com profissionais pediátrico, clínico, cirúrgico,

obstétrico, anestesista e intensivista, que atua na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI).

1.6.3 Educação

O município conta com escolas em todas as suas regiões. A população da zona rural tem fácil acesso a escolas em bairros urbanos próximos em razão da alta taxa de urbanização. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) médio entre as escolas públicas de Gravataí era, no ano de 2009, de 4,1; valor próximo ao das escolas municipais e estaduais de todo o Brasil, que é de 4,0%. O município contava, em 2009, com aproximadamente 51 832 matrículas, 2 412 docentes e 192 escolas nas redes públicas e particulares. O valor do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da educação era de 0,906 (classificado como muito elevado), enquanto o do Brasil é 0,849.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e do Ministério da Educação (MEC), o índice de analfabetismo no ano de 2000 entre pessoas de 18 a 24 anos de idade era de 1,590%, enquanto que a taxa de alfabetização adulta naquele ano era de 94,87% (a do Brasil era de 84%). A taxa bruta de frequência à escola naquele ano era de 81,930%, sendo que no país esse índice era de 81,89%. 4 124 habitantes possuíam menos de 1 ano de estudo ou não contava com instrução alguma. Em 2010, 539 alunos frequentavam o sistema de educação especial e 223 crianças estudavam em creches. 430 alunos do ensino fundamental possuíam aulas em tempo integral.

É nesse contexto que a Faculdade QI Brasil - FAQI está inserida, ofertando cursos de graduação tecnológica, pós-graduação pautados nas necessidades reais do contexto em que vivemos, possibilitando a inclusão de inúmeros alunos no mercado de trabalho, com uma sólida formação voltada para cidadania e qualificados para o desenvolvimento de suas capacidades, colocando dessa forma, novos profissionais no mercado em consonância com os desafios colocados hoje em dia para o desenvolvimento de nosso país.

Diante dos contextos nacional, regional e local abordado, concluímos que a implantação do curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na modalidade à distância deverá compor uma nova página na história da formação profissional nesta região, contribuindo para o fomento das empresas de tecnologias e evolução do mercado da região como um todo providenciando mão de obra para atualização do mesmo com a sua inserção na *Internet* por meio de sites, sistemas ou aplicativos móveis.

1.7 Justificativa de Implantação do Curso

Atualmente, mais do que uma tendência, a criação de Sistemas, análise de sistemas e aplicativos é uma realidade. Tanto para pessoas físicas, quanto para pessoas jurídicas. Empresas em geral buscam vantagem competitiva em relação a sua concorrência. Assim, possibilitar que seus dados e informações possam ser acessados de uma forma segura de qualquer lugar com acesso a internet pode ser um diferencial frente aos seus concorrentes. Neste cenário, os sistemas de informação apresentam aumento em sua demanda, necessitando assim, de mão de obra qualificada.

O cenário empresarial, característico do Estado do Rio Grande do sul e especificamente da Região Metropolitana de Porto Alegre, possui amplo espectro para demanda por Sistemas computacionais, tendo em vista o grande número de empresas de todos os ramos existentes no entorno (Indústria, Comércio, Serviços). Por outro lado, a grande procura por conhecimento de tecnologia, tanto no desenvolvimento desktop, de aplicações Web, quanto na produção de aplicativos comerciais, abre perspectivas promissoras, para formação de profissionais em nível de graduação.

Além do aspecto formativo dos estudantes, o curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas permite a abertura de outros campos de atuação como realidade aumentada, realidade virtual, computação em nuvem,

games, desenvolvimento Mobile (aplicativos para dispositivos móveis), Ciência de dados, Mineração de dados, entre outras.

1.8 Políticas Institucionais no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A Instituição, como um todo, busca, de forma integrada e coerente, a realização concreta dos objetivos descritos no Regimento Interno, no Plano de Desenvolvimento Institucional, que abordam as políticas institucionais, destacando-se as políticas de ensino, pesquisa e extensão:

Ensino: Propiciar ao aluno uma formação global que lhe permita construir competências, hábitos, habilidades e atitudes de forma crítica e criativa, estimulando-o a resolver problemas, estudar casos, intervir em realidades, prever crises, fazer previsões sempre de forma ágil, versátil e ética, buscando auto aprimoramento e auto realização como pessoa e como cidadão, qualificando-o profissionalmente, tornando-o ciente de suas responsabilidades, usando para isso os recursos do conhecimento em seus vários níveis e modalidades, além das vivências e intervenções em realidades do cotidiano próximo e remoto.

Pesquisa: Desenvolver o gosto pela pesquisa, a ação criadora, responsável e ética, a partir de uma postura de investigação, reflexão, de curiosidade perante o novo e o diferente, buscando novos conhecimentos e procedimentos que possam complementar e estimular o ensino-aprendizagem a alcançar graus mais elevados de excelência e melhorar a qualidade de vida da população envolvida.

Extensão: Integrar de forma efetiva e permanente, as atividades de extensão às suas propostas de ensino e de pesquisa para que possam corresponder às necessidades e possibilidades da instituição envolvida, da realidade local e regional e da sociedade como um todo, unindo por objetivos comuns as suas comunidades interna e externa com benefício para ambas.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas mantém articulação com o Regimento Interno e o

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), atendendo às políticas voltadas para a graduação, buscando a qualificação, a dinamização, a diversificação e a ampliação de oportunidades que resultem na melhoria da qualidade acadêmica e de sua contribuição ao desenvolvimento científico, tecnológico e social na região de abrangência.

Para atender de forma especial à articulação, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI, proporciona ao aluno, além da sua formação técnico-profissional para o exercício atividade no âmbito da gestão dos negócios.

Conforme o Regimento Geral da FAQI, cabe ao Coordenador, Colegiado de Curso, alinhadas às funções do Núcleo Docente Estruturante (NDE) o processo de gestão do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, em articulação com as demais instâncias acadêmico-administrativas, objetivando a realização do ensino em consonância com os fins maiores da Instituição.

A IES desde seu credenciamento procurou implementar todas as propostas relacionadas em seu PDI e Regimento Interno. Dessa forma, iniciou seu trabalho com os órgãos Administrativos de apoio, que conforme estrutura da Instituição contemplam todas as necessidades institucionais e legais. Os órgãos de Colegiado Superior de Cursos estão funcionando normalmente com seus membros designados por portaria e por meio da realização de reuniões que ocorrem de forma sistemática conforme regimento e demais normas. A gestão institucional está em consonância com as atividades da Instituição, com os diretores, administradores e coordenadores, cumprindo todas as exigências e metas estipuladas pelo Conselho Superior (CONSUP), compondo parte das decisões institucionais e das determinações do Ministério da Educação.

O Plano de Desenvolvimento Institucional está estruturado de modo que permitir uma postura que contemple essa nova realidade político-educacional, caracterizando-se pelo conjunto de diretrizes e estratégias que expressam e orientam a prática pedagógica e a dinâmica dessa Instituição, não se restringindo à mera organização de componentes administrativos, mas sim, em um planejamento

estratégico organizado dos atos até hoje praticados e nas ações a serem realizadas pela Instituição em um prazo de até 05 (cinco) anos.

A FAQI não pode definir seu futuro, mas pode delinear seu desenvolvimento, levando em conta as características e as tendências do meio na qual está inserida. Nesse contexto, as características e as tendências do meio, alteram e transformam a realidade da instituição, rapidamente e se fazem necessárias as adaptações, para galgar às transformações de forma criativa e crítica, assumindo, o papel de interveniente ativo nesse processo de permanente mudança, que marca a sociedade contemporânea e a Educação Superior do País.

1.9 Bases Legais

As concepções metodológicas e filosóficas do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas observam as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (**LDBEN Nº. 9.394/96**), no Decreto **Nº 5.154/2004** que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e na Resolução **CNE/CP Nº 03/2002**, **CNE/CES Nº 277/2006**, que Instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Além disso, o curso está contemplado no eixo de Informação e Comunicação presente no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia instituído pela portaria **MEC Nº 10/2006** atualizado e aprovado pela Portaria **MEC Nº 413/2016**.

Em relação às políticas de avaliação que serão aplicadas no curso, respeita-se a Portaria **MEC 2.051** de 09/07/2004 que regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na **Lei Nº 10.861/2004**. Em relação à estruturação do Núcleo Docente Estruturante (NDE), é observada a Resolução **CONAES/INEP nº 01/2010**.

1.10 Articulação do PPC com o PPI e o PDI

A articulação do PPC do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI, com o PPI (Que é parte integrante do PDI) da Instituição se dá nas diretrizes pedagógicas descritas no seu PDI.

A Faculdade QI Brasil - FAQI, visando atender às Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN, que servem de referência para as instituições na organização de seus programas de formação, propõe, por meio de suas diretrizes pedagógicas:

- Atualização e reformulação dos projetos pedagógicos, visando sua flexibilidade e integralização de atividades teóricas e práticas;
- Busca contínua da capacitação do corpo docente, por meio da Educação Continuada, de forma a atender às exigências atuais do mercado de trabalho e do mundo globalizado;
- Formação de um profissional com sólida formação básica e fundamentada na competência teórico-prática, por meio de docentes com atuação no mercado de trabalho;
- Adoção de práticas pedagógicas e métodos de ensino/aprendizagem inovadores, pois se entende que é um local onde se deva cultivar a reflexão crítica sobre a realidade e se criem conhecimentos com base científicas e não um consumidor e repetidor de informações para “profissionalizar”;
- Desenvolvimento de toda comunidade acadêmica para a integração dos acadêmicos que necessitam de acessibilidade física, cognitiva e social;
- Utilização de métodos que propiciam o diálogo, o questionamento, a investigação, o debate, a solução de problemas, a interdisciplinaridade além da relação docente/discente fundamentada no incentivo à criatividade, à crítica e respeito mútuo, visando o desenvolvimento do potencial crítico dos discentes e, conseqüentemente, da motivação do docente;
- Enriquecimento e aprofundamento dos currículos de graduação com a oferta de cursos de pós-graduação e de extensão;
- Ação Social, trabalhando a visão do terceiro setor em atividades pedagógicas;
- Desenvolvimento de programas que favoreçam a autonomia e a construção da aprendizagem, visando não apenas “ao aprender a fazer”, mas também, ao “aprender a aprender”.

A formação acadêmica deve dar condições para que as pessoas exerçam uma profissão com dignidade, além de prepará-las para o enfrentamento das dificuldades colocadas pela experiência da vida em sociedade. É preciso considerar como o discente vai utilizar o conhecimento construído, como vai refletir a respeito dos problemas que o cercam e como vai avaliar as repercussões diretas e indiretas de suas ações no contexto social.

Em suas propostas de formação, os cursos da Faculdade QI Brasil - FAQI privilegiam o que é essencial na constituição do saber, indispensável para todo aquele que pretende trabalhar numa determinada área. Os currículos dos cursos, como elementos determinantes na produção da autonomia, trabalham competências gerais e específicas que permitem aos discentes a atualização contínua, dando-lhes condições de adaptar o que sabem a novas exigências, resultantes de transformações da realidade.

A consolidação dessas propostas deve sustentar-se numa metodologia intencionalmente voltada para o aprendizado da reflexão, do exercício da atividade intelectual, da rigorosa e crítica inserção do estudante nos domínios das ciências, da tecnologia e das humanidades. Os cursos superiores da Faculdade QI Brasil - FAQI formam profissionais com:

- Discernimento ético, assegurando os princípios legais, sociais e ambientais inerentes ao exercício profissional;
- Visão humanística, sistêmica e estratégica;
- Flexibilidade para adaptação a mudanças de cenários;
- Capacidade de relacionamento intrapessoal e interpessoal de liderança e de trabalho em equipe;
- Visão e atuação apoiadas em bases científicas e tecnológicas, alinhadas à gestão organizacional;
- Proatividade e objetividade, com foco em resultados;
- Domínio de instrumental para diagnosticar, analisar, compreender e intervir nas práticas profissionais;
- Compreensão do ambiente econômico e o impacto dos múltiplos cenários nas organizações;

- Comportamento flexível, inovador e criativo;
- Capaz de avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto;
- Apto para empreender, administrar e agir com ética e responsabilidade perante a sociedade e o meio ambiente;
- Apto a renovar seus conhecimentos constantemente, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia, da sociedade e do mercado de trabalho.
- Com capacidade de gestão dos processos e de tomada de decisões com foco no alinhamento estratégico organizacional;
- Preparado para desenvolver o ser humano e a sociedade, na condução à prática como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão no âmbito regional, estadual e nacional.

O curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI promove ações de ensino, extensão e pesquisa em consonância com o PDI da instituição, com apoio do Centro de Pesquisa, buscando desenvolver um perfil de egresso em sintonia com o mercado de trabalho e as diretrizes nacionais propostas. Tal formação será desenhada por meio de práticas pedagógicas consideradas inovadoras na região e descritas ao longo deste PPC.

2 OBJETIVOS DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade QI Brasil - FAQI, visa a formação integral de profissionais tecnólogos nas áreas da Gestão e Negócios e também em Informação e Comunicação, com espírito empreendedor, capazes de desenvolver atividades que transformem a realidade das organizações em que atuam, construindo seu desenvolvimento sustentável.

Está compreensão se dá na composição dos temas apresentados pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, apontando o ideal formativo do profissional, além da integração com as expectativas e necessidades da

sociedade e do mercado em que o curso é oferecido, de acordo com o levantamentos já apresentados e, por fim, alinhado com o posicionamento da instituição na formação profissional de estudantes desta área, contribuindo para sua inserção no mercado de trabalho e na sociedade como profissionais orientados ao desenvolvimento e transformação do seu contexto de atuação.

3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Considerando sua inserção local e regional e as diretrizes do PDI (2016/2020), o perfil profissional do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas formado pela FAQI, em consonância com o perfil descrito no Catalogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia, o profissional de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI, deverá estar qualificado, com base no rigor científico e intelectual, pautado em princípios éticos, capaz de conhecer e atuar nos contextos da Tecnologia da Informação e Comunicação, com qualidade e segurança, que inclua a humanização no atendimento e o uso da tecnologia disponível, atuando com responsabilidade social e compromisso com a cidadania, promovendo condições e um atendimento cuidadoso e humanizado ao ser humano.

O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas:

Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação. (CNCST, 2016)

O profissional poderá atuar: junto a empresas públicas e/o privadas, especificamente na área de Informática, o em empresas que possuam departamentos responsáveis pela área de computação, o ainda, abrir a sua própria empresa. (CNCST, 2016)

O curso pretende incentivar o aluno a empreender, fornecendo noções de Gestão Empresarial, Inovação, além das unidades curriculares específicas do

currículo. Ainda em relação ao perfil profissional, os tecnólogos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas formados pela FAQI devem ser:

- Críticos, ativos e conscientes dos seus papéis sociais e profissionais e da sua contribuição para o avanço científico e tecnológico do país;
- Capazes de atuar no desenvolvimento tecnológico da computação e na análise de problemas organizacionais, empregando, de forma adequada e econômica, hardware e software na sua solução;
- Capazes de serem agentes transformadores do mercado de trabalho, através do uso de novas tecnologias e capazes de satisfazer as reais necessidades do mercado de trabalho pelo uso e exploração das tecnologias correntes com a devida preocupação de seu papel social;
- Com conhecimento e domínio do processo de elaboração, gerenciamento e implantação de projetos, visando solucionar problemas embasados cientificamente;
- Possuidores de capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da Informática, contribuindo na busca de soluções para as diferentes áreas aplicadas;
- Com formação que permita uma visão da dinâmica organizacional, estimulando o trabalho em grupo.

3.1 COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES A SEREM DESENVOLVIDAS.

O Tecnólogo de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, possui as competências profissionais de acordo com a portaria INEP nº 469, DE 6 DE JUNHO DE 2017; no componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, avaliará, se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as competências e habilidades para:

- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais para a internet/intranet e dispositivos móveis;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;

- Vistoriar, realizar perícias, avaliar emitir laudos e pareceres técnicos em sua área de formação;
- Empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais;
- Aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade, tais como usabilidade, robustez e segurança dos sistemas computacionais e dos processos envolvidos em sua produção;
- Conhecer e utilizar adequadamente os princípios de armazenamento e tratamento dos dados;
- Identificar, analisar e modelar processos de negócio, possibilitando ações empreendedoras;
- Aplicar conhecimentos de gerenciamento de projetos;
- Elicitar, especificar e gerenciar requisitos de software e do projeto de interfaces;
- Conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;
- Aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- Conhecer a legislação e as normas técnicas pertinentes à área, agindo com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas.

Com o objetivo de promover a formação do perfil profissional pretendido, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, o curso possibilita o desenvolvimento das seguintes competências, habilidades e atitudes, no desempenho da profissão de Tecnologia em Desenvolvimento de Análise e Desenvolvimento de Sistemas:

- Ser empreendedor e compreender o processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- Atuar na produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho; atuar na gestão de processos e na produção de bens e serviços; avaliar os impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;

- Acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em educação continuada;
- Transferir conhecimento da vida e da experiência cotidiana para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;
- Empreender, mobilizando e alocando os recursos necessários para a consolidação de uma determinada realidade futura;
- Atuar com liderança, na orientação de sua equipe de trabalho, avaliando-se e adequando-se às necessidades do perfil do grupo e do cenário vivenciado.
- Apresentar consciência da visão de qualidade em tecnologia da informação, que inclua a humanização no atendimento e o uso da tecnologia disponível;
- Desempenhar suas atividades com atitudes e valores éticos que se espera dos profissionais que atuam na área da tecnologia da Informação.
- Analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação.
- Avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados.
- Coordenar equipes de produção de softwares.
- Vistoriar, realizar perícias, avaliar, emitir laudos e pareceres técnico em sua área de formação;
- Atuar na gerência de sistemas de bancos de dados;
- Verificar e definir procedimentos operacionais visando à segurança, privacidade e exatidão das informações processadas na organização;
- Identificar problemas de informação, concebendo suas soluções, visando os objetivos das organizações onde estiverem atuando;
- Especificar funcionalmente, modelar os sistemas (modelagem de banco de dados, modelagem de algoritmos, modelagem dos Sistemas de Informação), projetar, desenvolver, implementar, manter e aperfeiçoar os Sistemas de Informação, de acordo com as necessidades das empresas;
- Definir e implementar critérios de qualidade nos Sistemas de Informação concebidos, projetados, implementados, mantidos e/o aperfeiçoados, visando garantir níveis de qualidade aceitáveis nacionalmente através da ABNT e internacionalmente;

- Gerenciar equipes de desenvolvimento de software, projetos de sistemas e de Departamentos de Tecnologia da Informação;
- Analisar e selecionar sistemas de hardware e software disponíveis, que melhor se ajustem à solução do problema, de acordo com as necessidades da organização, não subdimensionando nem sobre dimensionando-os, de acordo com os objetivos e metas das empresas;
- Adaptar e aprimorar pacotes de software às necessidades específicas da empresa: seus usuários e suas necessidades de informação para atingir os objetivos organizacionais;
- Especificar regras de segurança, tanto para o compartilhamento seguro das informações como para sua integridade e recuperação;
- Prestar suporte técnico a usuários de sistemas e/o organizar e gerenciar este tipo de serviço;
- Prestar consultoria nas diversas subáreas da Informática.

3.2 Campos de Atuação do Egresso

De acordo com o catálogo nacional de cursos de 2016, o profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas poderá atuar em empresas que realizam planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria em empresas de tecnologia, empresas em geral (indústria, comércio e serviços), organizações não governamentais, órgãos públicos, Institutos e Centros de Pesquisa e Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

3.3 Sobre o Egresso

Desempenha em seu rol de competências as seguintes características, de acordo com a portaria INEP Nº 469, DE 6 DE JUNHO DE 2017, tendo ao final do curso adquirido cada qual das que são apresentadas abaixo:

- Associar a informática como ferramenta de suporte administrativo;

- Dominar o processo de construção de soluções de problemas computacionais, utilizando base científica;
- Acompanhar a evolução da Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Possuir uma visão da dinâmica organizacional;
- Identificar necessidades, especificar, modelar, projetar, desenvolver, implementar, manter e aperfeiçoar os sistemas de informação, distribuídos ou não, voltados para Internet e/ou Intranet, bem como aplicativos para dispositivos móveis seguindo critérios de qualidades aceitáveis e em conformidade com os paradigmas da Engenharia de Software;
- Conhecer os fundamentos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas no que se refere ao desenvolvimento de sistemas e aplicações que sejam executados em servidores ou diretamente nos clientes;

Ao final do curso, o egresso do curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas poderá atuar nas seguintes áreas:

- Projetista e desenvolvedor de software, principalmente em aplicações comerciais (Sistemas de Informação) voltados para a Internet (sistemas distribuídos) ou não;
- Coordenação de equipes de suporte técnico na área de tecnologia da informação;
- Projetista e desenvolvedor de web sites;
- Participação em equipes de desenvolvimento, consultoria e assessoria na implantação de Sistemas de Informação;
- Analista de testes e de qualidade de sistemas;
- Administração de bancos de dados;
- Analista de segurança em ambientes web;
- Proprietário e/o responsável (coordenador, gerente o diretor) pela área de Informática de micros e pequenas empresas;
- Empreendedor na área de tecnologia da informação.

Ressalta-se que estes egressos estão igualmente capacitados para acompanhar a evolução da área através de educação continuada, como um pressuposto para um eficiente desempenho profissional e social.

4 CONCEPÇÕES GERAIS

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas remete ao desenvolvimento de um currículo articulador de habilidades, centrado no desenvolvimento de competências, e referenciado em um projeto pedagógico comprometido com a adoção de abordagens metodológicas, dinâmicas e ativas, que estejam referenciadas na construção do conhecimento através de projetos interdisciplinar e que tenham por foco o aluno como promotor do seu aprendizado.

Acrescenta-se, ao processo de ensino e aprendizagem, a necessidade de propiciar atividades que encaminhem ao desenvolvimento de competências atitudinais e de habilidades interpessoais, através da realização de trabalhos em equipe, debates e fóruns de discussões.

Na esfera estrita da construção de conhecimentos, a meta que permeia a ação pedagógica vai mais além do que o crescente domínio sobre os conteúdos, buscando a formação de um profissional proativo e encaminhando-o à crescente autonomia intelectual que o torne apto a demonstrar sua capacidade de articular teoria-prática, toda vez que seus conhecimentos forem colocados à prova, tanto interna quanto externamente, contribuindo, assim no processo de desenvolvimento social, onde a alienação de conhecimentos passa a ser um mero conceito de estudo.

Em atendimento ao Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia de 2016, a matriz curricular está contemplada com carga horária de 2032 horas com integralização em 05 semestres (2,5 anos). O período mínimo de integralização pode ser reduzido em ocasiões em que o ingressante realizar aproveitamento de estudos por disciplinas equivalentes em outro curso de graduação na FAQI ou em outra instituição de ensino superior.

4.1 Formas de ingresso

Para ingressar no Ensino Superior o candidato deve ter concluído o Ensino Médio e ingressar por uma das formas previstas a seguir:

4.1.1 Processo Seletivo/Vestibular

O Vestibular possui edital próprio publicado no site da Instituição. O critério no qual se baseia a Faculdade para seleção de candidatos aos diferentes cursos é a realização de uma redação em língua portuguesa em datas agendadas. Os resultados do Concurso de Vestibular têm validade para o semestre vigente. O candidato deverá atingir média igual ou superior a 4,0 para aprovação no processo seletivo.

4.1.2 Transferência

É concedida a matrícula ao acadêmico transferido de curso superior na estrita conformidade das vagas existentes para o mesmo curso ou curso afim e requerida nos prazos fixados no calendário acadêmico da instituição. O acadêmico transferido está sujeito às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, aproveitados os estudos realizados com aprovação no curso de origem. Para transferência o acadêmico deve apresentar o atestado de vínculo, o histórico e os conteúdos programáticos da instituição de origem. A FAQI entregará ao acadêmico a declaração de vaga que deverá ser entregue na instituição de origem. A Instituição de origem encaminhará a Guia de Transferência para a FAQI.

4.1.3 Ingresso de Diplomado

O ingresso de diplomado aplica-se a acadêmicos já graduados no ensino superior. O graduado deverá apresentar os seguintes documentos para a matrícula: Cópia do Diploma autenticado, histórico, conteúdos programáticos e demais documentos necessários para matrícula, exceto o Histórico de Conclusão do Ensino Médio.

4.1.4 Reingresso

O acadêmico afastado poderá requerer a retomada dos estudos desde que tenha solicitado o trancamento da matrícula, não tenha ocorrido decadência do direito à ela de acordo com a legislação vigente (afastamento por mais de dois semestres) ou no caso de não ter obtido aprovação em nenhum crédito no semestre correspondente à primeira matrícula. O acadêmico reingressante deverá adaptar-se ao currículo em vigor no momento do seu reingresso.

4.1.5 Reopção de curso

A mudança de curso por reopção do acadêmico pode ser concedida, na existência de vaga, autorizado pela coordenação do curso de origem e de destino, mediante requerimento.

4.1.6 Ingresso por ENEM

O candidato que realizou a prova do ENEM pode matricular-se sem a necessidade de prestar o processo seletivo/Vestibular, desde que esteja de acordo com os pré-requisitos previstos no Edital da FAQI.

4.1.7 Ingresso por PROUNI

O candidato pode matricular-se de acordo com a regulamentação do PROUNI.

4.2 Inovações quanto à flexibilidade dos Componentes Curriculares

A organização curricular do Curso, por meio de eixos norteadores, busca a formação articulada e complementar, enfatizando a dissociabilidade entre os saberes do aluno e o processo de construção do conhecimento; entre pesquisar e aprender a aprender, estabelecendo significados e relações que a prática educacional e a investigação dos fazeres como elemento permanente. Os fechamentos das unidades curriculares visam:

- a) Estimular a prática da pesquisa, a inserção no mundo do trabalho e do pensamento reflexivo;
- b) Possibilitar ao estudante a elaboração de trabalho científico que estimule o pensar crítico e reflexivo sobre um tema específico das áreas de conhecimento dos cursos de acordo com sua opção;
- c) Proporcionar a sistematização de experiências práticas e de aplicações dos conhecimentos construídos ao longo da vida acadêmica;
- d) Suscitar a compreensão da relação entre o conhecimento científico-acadêmico e a realidade contextual para promoção de planos de intervenção na realidade;
- e) Promover uma avaliação contínua e progressiva do acadêmico, gerando crescimento e atualização do Curso.
- f) Propiciar aos estudantes, a possibilidade de frequentar disciplinas optativas de outros cursos da FAQI.

4.3 Conteúdos Curriculares

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é ofertado com carga horária de 1.782 horas, com integralização em 05 semestres (2,5 anos), compreendendo 5 semestres de curso. A seguir, apresenta-se o percurso de formação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, agrupando as unidades curriculares nos ciclos:

INTRODUTÓRIA	
Tecnologia da Informação e Comunicação	30h
1º CICLO	
Algoritmos e Programação	154h
Banco de Dados	154h
Fundamentos de Programação para a Internet	154h
Gestão de Tecnologia da Informação	154h
Engenharia de Software e Padrões de Projeto	154h
2º CICLO	

Programação para Internet	154h
Linguagem de Programação e Arquitetura de Software	154h
Redes e Segurança da Informação	154h
Lógica e Estruturas de Dados	154h
Gestão de Projetos e Qualidade de Software	154h

3º CICLO	
Serviços para a Web e Objetos distribuídos	154h
Linguagem de Programação e Programação Mobile	154h
Projeto Aplicado	154h

5 CURRÍCULO

O currículo do curso está organizado em 3 (três) ciclos, sendo 2(dois) ciclos com formato anual e 1(um) ciclo com formato semestral, abaixo descrito no quadro resumo.

A integralização curricular, seguindo a organização proposta, ocorre em 2 (dois) anos e 6 (seis) meses; salvo em ocasiões em que o aluno realiza aproveitamento de estudos, podendo antecipar o período máximo de conclusão. É possível observar na figura abaixo a organização dos ciclos do curso:



Figura: Organização dos Ciclos do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Cada ciclo contempla aspectos teórico-metodológicos, educacionais e unidades curriculares relacionadas ao perfil pretendido para o egresso de forma interdisciplinar. Essa visão interdisciplinar e a visão holística dos fenômenos de seu campo são imprescindíveis para o aluno desenvolver a capacidade de síntese necessária à compreensão dos problemas que compõem a realidade humana e profissional.

As disciplinas optativas previstas, não limitadas apenas a disciplina de Libras (também prevista como optativa), buscarão trazer a cada aluno uma formação diferenciada, em função da escolha de disciplinas de temáticas diferentes. A oferta de optativas será automaticamente disponibilizada no sistema de gestão da FAQI, e permitirá ao aluno a escolha da disciplina que integralizará. Optando o aluno pela integralização de uma optativa, terá a carga horária respectiva adicionada a carga horária obrigatória prevista para o curso. Além disso, a FAQI tem se empenhado seriamente à prática da inovação acadêmica, com destaque às metodologias ativas de ensino e aprendizagem.



**MATRIZ CURRICULAR CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

INTRODUTÓRIA

UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Tecnologia da Informação e Comunicação	30h

1º CICLO

UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Algoritmos e Programação	154h
Banco de dados	154h
Fundamentos de Programação para Internet	154h
Gestão de Tecnologia da Informação	154h
Engenharia de Software e Padrões de Projeto	154h
TOTAL	770h
Na conclusão de todas as unidades curriculares do primeiro, segundo e terceiro ciclos é fornecida a certificação parcial de “Desenvolvedor de sistemas”	

2º CICLO

UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Programação para Internet	154h
Linguagem de Programação e Arquitetura de Software	154h
Redes e Segurança da Informação	154h
Lógica e Estruturas de Dados	154h
Gestão de Projetos e Qualidade de Software	154h
TOTAL	770h
Na conclusão de todas as unidades curriculares do primeiro, do segundo, do terceiro e do quarto ciclos é fornecida a certificação parcial de “Analista de sistemas”	

3º CICLO	
UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Serviços para a Web e Objetos distribuídos	154h
Linguagem de Programação e Programação Mobile	154h
Projeto Aplicado	154h
TOTAL	462h

QUADRO RESUMO DE UNIDADES CURRICULARES / CARGA HORÁRIA	
UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Conteúdos Formativos (CICLOS I; II; III; IV e V)	2.032
TOTAL	2.032

UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS	CARGA HORÁRIA
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	80h
Organização de Computadores	80h
Sistemas Operacionais	80h
Ética e Responsabilidade Sócio Ambiental	80h

A estrutura do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI permite a certificação nos seguintes moldes:

1º Certificado Intermediário: Desenvolvedor de sistemas

Aos que concluírem com aproveitamento o ciclo I

2º Certificado Intermediário: Analista de Sistemas

Aos que concluírem com aproveitamento os ciclos I e II

3º Certificado: Tecnólogo em Desenvolvimento de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Aos que concluírem com aproveitamento os ciclos I, II e III

5.1 Estudos relacionados às Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Políticas de Educação Ambiental e Direitos Humanos

Dentro das unidades curriculares, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, ao longo do seu desenvolvimento, integrou o respeito à Educação das Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-Indígena, Educação Ambiental e Direitos Humanos, como também em documentos institucionais da IES.

O tema relativo à **Educação das Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-Indígena**, preconizado pela Resolução CNE nº 01, de 30/05/2012 e a Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/2004, está contemplado transversalmente nos conteúdos previstos nas unidades curriculares do curso.

As temáticas concernentes à **Educação Ambiental e Direitos Humanos**, também são tratadas de modo transversal nos conteúdos previstos no curso, conforme preconizam a Lei nº 9.795, de 27/04/1999; Decreto nº 4.281, de 25/06/2002, Resolução CNE nº 01, de 30/05/2012 e Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/2004.

Esta transversalidade se dará por atividades relacionadas ao tema. Como por exemplo, atividades integradoras, fóruns, resumos, resenhas de artigos científicos ou modelagem de sistemas em relação a estudos de caso que contemplem estes assuntos.

5.2 Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (Decreto nº 5.626/2005)

Considerando pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, a FAQI, em cumprimento ao disposto no Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, incluiu na matriz curricular do Curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, a LIBRAS como unidade curricular optativa.

CICLO				
UNIDADES CURRICULARES	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	OUTRAS ATIVIDADES	CH TOTAL
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	154h	-	-	154h

5.3 Ementários e Bibliografias (básica e complementar)

INTRODUTÓRIA	
Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	Introdutória
Disciplina:	Tecnologia da Informação e Comunicação
Carga Horária:	30 horas
Ementário:	
Os processos de ensino e aprendizagem a distância mediados pelas tecnologias de comunicação e informação - TICs. Os conceitos, metodologia, pedagogia da Educação a Distância (EaD). A evolução histórica do ensino a distância. O Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVA) Moodle. Administrando o tempo para os estudos a distância.	
Competências:	

- Articular o conteúdo e a prática de aprendizagem no ambiente virtual.
- Identificar a metodologia EAD e conhecer a sua história, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem.

Habilidades:

- Utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem. FACULDADE DE TECNOLOGIA - FAQI GRAVATAÍ Portaria de Credenciamento MEC nº 753 de 21 de julho de 2017.
- Administrar o tempo para obter melhores resultados na aprendizagem a distância.

Bases Tecnológicas:

- Aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais. Administração do tempo. Aprendizagem à distância. Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Bibliografia Básica:

1. MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EaD**. São Paulo: Pearson, 2007.
2. RIBEIRO, Renata Aquino. **Introdução à EaD**. São Paulo : Pearson Education do Brasil, 2014. (Série Bibliografia Universitária Pearson).
3. MUNHOZ, Antonio Siemsen, **Como ser um aluno eficaz**. São Paulo: Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. MILL, Daniel. **Docência virtual: Uma Visão Crítica**. Daniel Mill. Papirus Editora. Pearson – 2015.
2. LIMA, G.A. **MHTX Modelagem Hipertextual para organização de documentos**. Campinas: Interciência. 2016.
3. FREDRIC, Michael; Lito, Marcos Formiga. **Educação a Distância: o estado da arte**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2012.
4. MORAN, J.M. et al. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**, Campinas: Papirus, 2015.
5. MUNHOZ, Antônio Siemsen. **O estudo em ambiente virtual de aprendizagem**. Intersaberes, Curitiba, 2013.

1º CICLO

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	1º
Disciplina:	Algoritmos e Programação
Carga Horária:	160 horas

Ementário:

Desenvolvimento de algoritmos. Estudo de algoritmos. Fluxogramas. Pseudocódigo. Tipos de dados básicos e estruturados. Estruturas fundamentais de algoritmos: sequência, seleção, estruturas de controle. Vetores e matrizes. Rotinas. Classes. Objetos. Encapsulamento. Visibilidade de dados. Desenvolvimento de algoritmos utilizando tanto o paradigma estruturado quanto o paradigma orientado a objetos. Implementação de algoritmos utilizando linguagens de programação. Aplicação e uso das estruturas fundamentais de algoritmos. Desenvolvimento e implementação de programas. Modularidade, depuração, testes, documentação de programas.

Competências:

- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências;
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa;
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- Interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;
- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;

- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;
- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações
- Permitir e estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico.
- Desenvolver a lógica de programação através da construção de algoritmos utilizando uma linguagem de programação.
- Conceber modelos abstratos mentais utilizando estruturas de dados na solução de problemas computacionais.
- Analisar problemas subdividindo-os em problemas menores.
- Conhecer o paradigma orientado a objetos.
- Conhecer os conceitos de aplicações em camadas.

Habilidades:

- Aplicar corretamente técnicas e conceitos de programação orientada a objetos.
- Aplicar o raciocínio lógico na busca por soluções aos problemas apresentados, expressando-as através de uma linguagem algorítmica ou de um código fonte.
- Desenvolver algoritmos orientados a objetos para a solução de problemas computacionais.
- Desenvolver algoritmos utilizando uma arquitetura de abstração em camadas.
- Depurar programas em busca de erros lógicos de programação.
- Desenvolver estratégias para implementar, testar e manter sistemas computacionais.

Bases Tecnológicas:

- Análise do problema, estratégias para solucioná-lo, representação da solução.
- Resolução de problemas e desenvolvimento de algoritmos.
- Utilização de um ambiente de programação.
- Representação e manipulação de tipos de dados escalares e estruturados, matrizes, vetores e listas.
- Estruturas de seleção.
- Estruturas de controle.
- Divisão em camadas de um algoritmo.
- Manipulação de memória através de arrays.

Bibliografia Básica:

1. DEITEL, Paul e DEITEL, Harvey. **Java Como Programar**. 10ª. edição, São Paulo, Pearson, 2010.
2. GUEDES, Sérgio. **Lógica de Programação Algorítmica**. São Paulo: Pearson, 2014.
3. ASCÊNCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3ª. Edição, São Paulo, Pearson, 2012.

Bibliografia Complementar:

1. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados, com aplicações em Java**. São Paulo: Prentice Hall, 2003. (Biblioteca Virtual Pearson)
2. JORGE, Marcos. **Java (Série passo a passo lite)**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. (Biblioteca Virtual Pearson)
3. LEME, Everaldo. **Programação de Computadores**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2014.
4. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. **Estruturas de Dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2010.
5. BARNES, David J. **Programação Orientada a Objetos com Java** Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2009.

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	1º
Disciplina:	Banco de Dados
Carga Horária:	154 horas
Ementário:	

Conceitos de banco de dados. Modelos conceituais de informações. Modelos de dados: relacional, redes e hierárquicos. Modelagem de dados conceitual, lógica e física. Linguagem de definição e linguagem de manipulação de dados (DDL e DML). Teoria relacional: dependências funcionais e multivaloradas, formas normais. Restrições de integridade e de segurança em banco de dados relacional. Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD): objetivo e funções. Tipos de sistemas gerenciadores de banco de dados. Linguagens de declaração e de manipulação de dados. Caracterização de abordagens não-convencionais de bancos de dados. Integração de bancos de dados. Linguagem de Consulta (SQL): comandos de inserção, alteração, consulta e estrutura. Stored Procedures. Visões. Gerenciamento de transações. Controle de concorrência. Recuperação de falhas. Segurança e integridade de dados. Análise comparativa dos SGBDs comerciais. Bancos de dados não relacionais (NoSQL). Estruturas e coleções de dados. Armazenamento e recuperação de dados em bases de dados não relacionais.

Competências:

- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Ser humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam a área de sua formação;
- Ser proativo, solidário, autônomo e consciente na tomada de decisões, considerando o contexto situacional;
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- Gerenciar configurações do projeto de software;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- Projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação;
- Compreender técnicas de modelagem e especificação de bancos de dados.
- Conhecer os fundamentos de Bancos de Dados.
- Entender a finalidade e importância de sistemas de gerência de banco de dados e da modelagem de dados.

- Entender a estrutura da linguagem de consulta SQL.
- Entender a importância de um dicionário de dados.
- Entender a importância de relacionamentos e transações em banco de dados.
- Associar especificações abstratas de banco de dados com funcionalidades de um sistema de gerenciamento de banco de dados.
- Fundamentar a utilização de um banco de dados Relacional.
- Fundamentar conceitos de linguagem de pesquisa padrão SQL.
- Fundamentar conceitos sobre regras de integridade.
- Compreender conceitos de transações atômicas.
- Compreender a utilização de indexação para otimização de consultas a base de dados.
- Compreender a geração e recuperação de backup e controle de concorrência.
- Compreender os conceitos de bancos de dados não relacionais.
- Conseguir diferenciar as características entre bancos de dados relacionais e não relacionais.

Habilidades:

- Reconhecer técnicas de modelagem e especificação de bancos de dados
- Manipular dados em tabelas e arquivos.
- Realizar manipulação de dados a partir da linguagem SQL.
- Identificar e aplicar os principais modelos de dados e utilizá-los para projetar e manipular bancos de dados.
- Projetar e modelar uma base de dados a partir de uma modelagem conceitual de processos ou especificação pré-existente.
- Consolidar procedimentos de geração de base de dados e manipulação de base de dados.
- Empregar com desenvoltura a linguagem SQL.
- Utilizar a linguagem de programação do SGBD para criação procedimentos armazenados (Stored Procedures).
- Desenvolver bancos de dados não relacionais.
- Criar estruturas de dados que permitam o seu armazenamento e recuperação.
- Analisar e identificar situações onde a melhor solução de armazenamento de dados se dará por meio de bases de dados relacionais ou não relacionais.

Bases Tecnológicas:

- Conceitos Básicos: independência de dados, modelos, abordagens hierárquica, rede e relacional
- Diagrama E-R (Entidade-Relacionamento).
- Regras de Normalização.
- Linguagem SQL (*Structured Query Language*).
- SGBDs.
- Projeto de BDs relacional
- Conceitos de Gerência de Bancos de Dados.
- Linguagem SQL (Structured Query Language).
- Controle de Concorrência.
- Backup da base de dados.
- Estruturas de dados em bancos NoSQL
- Recuperação e armazenamento de listas de dados.

Bibliografia Básica:

1. MEDEIROS, Luciano Frontino de. **Banco de dados: princípios e práticas**. São Paulo: Intersaberes, 2013.
2. SETZER, W.W, SILVA, F.S.C.S. **Bancos de dados**. 6. ed. São Paulo: Blucher, 2019.
3. VICCI, Claudia. **Banco de dados**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
4. PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton. Banco de Dados. Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. Pearson Education do Brasil, São Paulo 2013.
5. AMADEU, Claudia Vicci. Banco de Dados. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. GRAVES, Mark. **Projeto de banco de dados com XML**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.
2. PUGA, Sandro. **Banco de dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

3. LEAL, Gislaine Lapasini Leal. **Linguagem de Programação e Banco de dados: Guia prático de aprendizagem**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
4. FANDERUFF, Damaris. **Dominando o Oracle 9i**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.
5. HOTKA, Dan. **Aprendendo Oracle 9i**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.
6. MEDEIROS, L. M. F. Bancos de dados: Principios e Práticas . IBPEX, 2013.

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	1º
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET
Carga Horária:	154 horas
Ementário:	
• Conceitos e tecnologias para a construção de páginas para a web. Elementos de uma página para a internet. Criação de formulários. Criação de páginas para a web utilizando HTML, CSS e Bootstrap. Fundamentação teórica de IHM (Interface Homem-Máquina). Conceitos de IHM. As diretrizes para o projeto de interfaces de usuários. Ergonomia e produtividade. Interação e interface. Usabilidade. Acessibilidade. Avaliação de interfaces. Estudos sobre a experiência do usuário e arquitetura da informação em sistemas web	
Competências:	
• Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências; • Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos; • Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa; • Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema; • Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado; • Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais; • Visão crítica sobre os sistemas de informação;	

- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- Projetar, Desenvolver, testar, implantar, manter, avaliar e analisar páginas para sites de internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para internet.
- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações;
- Elaborar e Estabelecer diretrizes para a criação de interfaces adequadas a à aplicação de acordo com as características, necessidades e público alvo;
- Realizar o desenvolvimento de camadas de apresentação simples para a internet por meio da realização de scripts a serem executados no lado cliente, sem a persistência de dados em bases de dados.
- Conscientizar sobre a importância do projeto de interface.
- Desenvolver senso crítico para avaliar interfaces.
- Conhecer métodos e técnicas para a avaliação de interfaces.
- Conhecer ferramentas e tecnologias para a construção de interfaces

Habilidades:

- Desenvolver páginas e sistemas para web (Internet/Intranet), baseados em padrões reconhecidos mundialmente (padrões W3C).
- Utilizar a linguagem HTML para estruturar conteúdos para páginas web.
- Utilizar folhas de estilos em cascata (CSS) para formatar o conteúdo de páginas web.
- Definir diretrizes para a construção de interfaces que facilitem a interação homem-máquina.
- Avaliar a facilidade de uso de aplicações computacionais e apresentar possíveis melhorias.
- Desenvolver protótipos para o ambiente Web e Mobile através de ferramentas de prototipação.
- Desenvolver testes de usabilidade para sistemas

Bases Tecnológicas:

- Estrutura das páginas HTML 5.
- Folhas de estilos em cascata (CSS).
- Conceitos da área de Interação Homem-Máquina.

- Aspectos humanos e tecnológicos de Interação Homem-Máquina.
- Elementos das Interfaces Gráficas.
- Estilos de interação.
- Avaliação de Interfaces: técnicas e ferramentas.
- Diretrizes, princípios e regras básicas para o projeto de interfaces.
- Diretrizes e princípios da análise da experiência de usuários em sistemas.
- Esta disciplina busca aplicar metodologias para prover interfaces amigáveis

Bibliografia Básica:

1. FLATSCHART, Fábio. HTML 5 Embarque imediato. Brasport, Rio de Janeiro, 2011.
2. SOUSA, Roque Fernando Marcos. Canvas HTML5: Composição gráfica e interatividade na web. Brasport, Rio de Janeiro, 2015.
3. BONATTI, Denilson. Desenvolvimento de jogos em HTML 5. Brasport, Rio de Janeiro, 2014
4. BENYON, David. Interação Humano-Computador 2ª Edição. Pearson Prentice Hall, 2011
5. SEGURADO, Valquiria Santos. Projeto de Interface com o Usuário. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2015.
6. CHAK, Andrew. Como criar sites persuasivos. Pearson Education Brasil - São Paulo, 2004

Bibliografia Complementar:

1. DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2008.
2. TOCCI, Ronald, J. Sistemas Digitais: princípios e aplicações - 11ª edição. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2011.
3. LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 Dias. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2002.
4. PAGE, Khristine Annwn. Macromedia Dreamweaver MX. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2003
5. MARINHO, Antônio Lopes. Desenvolvimento de aplicações para internet. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2016.

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	1º
Disciplina:	GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Carga Horária:	154 Horas

Ementário:

- Sistemas de informação conceitos e gerenciamento. Organizações, sistemas e visão sistêmica. Processos e informação. Ética, privacidade e segurança da informação. Política de segurança da informação. Sistemas de Informação organizacionais. Comércio eletrônico. Aplicações de Tecnologia da Informação. Estruturação de negócios, visão empreendedora, planejamento estratégico para as empresas com sua missão, visão, valores e propósitos. Metodologias aplicadas para a resolução de problemas. Metodologia para o desenvolvimento de modelos de negócios possibilitando a formação de start-ups

Competências:

- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Visão crítica sobre os sistemas de informação;
- Compreensão das partes integrantes da organização;
- Compreensão dos indicadores essenciais a tomadas de decisão.
- Identificar, analisar e modelar processos de negócio, possibilitando ações empreendedoras;
- Conhecer a estruturação do planejamento estratégico de uma empresa;
- Conhecer estratégias para o desenvolvimento de planos de negócios;
- Conhecer os fundamentos do empreendedorismo e seus pilares;
- Conhecer os conceitos e regras em relação a criação de Start-Ups.

Habilidades:

- Entendimento sistêmico da estrutura organizacional de Empresas e serviços.
- Tornar o processo mais organizado, ágil e produtivo;

- Conhecimento da metodologia de elaboração, desenvolvimento e implementação do SIG.
- Entendimento de novas tecnologias de informação e suas implicações;
- Alinhar metas e sistemas; gerenciar mudanças.
- Desenvolver modelos de negócio viáveis e com sustentação teórica e prática;
- Desenvolver um plano de negócios simplificado para projetos de tecnologia;

Bases Tecnológicas:

- Modelos de Estruturas Organizacionais;
- Administração da Tecnologia de Informação;
- Modelo tradicional para análise de sistemas;
- Segurança da Informação;
- Alinhamento de sistemas e metas;
- O Gerenciamento de mudanças;
- Estruturação e avaliação do SIG;
- Conceitos Básicos: independência de dados, modelos, abordagens hierárquica, rede e relacional;
- Metodologias leves para a concepção de projetos (Canvas).
- Mapas mentais para estruturação de negócios

Bibliografia Básica:

1. LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. Sistemas de informações gerenciais. 7.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
2. MUNHOZ, A. S. Visão Estratégica dos Sistemas de Informações Gerenciais Curitiba: Intersaberes, 2017.
3. GASSENFERTH, Walter. Gestão de Negócios e Sustentabilidade. Brasport, Rio de Janeiro, 2015.

Bibliografia Complementar:

1. RAZZOLINI, Edelvino. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o século XXI. Curitiba: Intersaberes, 2017.
2. CARLBERG, Conrad George. Administrando a empresa com Excel. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
3. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

4. LEME, Everaldo. Programação de Computadores. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2014.
5. KRAJDEN, Marilena. O despertar da gamificação corporativa. Intersaberes, Curitiba, 2017
6. CAMPOS, Letícia Mirella Fischer. Administração Estratégica: planejamento, ferramentas e implantação. Intersaberes, Curitiba, 2016.
7. COLAMEGO, Eduardo. Extraordinários: Pessoas que vão além do óbvio. Papirus 7 mares, Campinas, 2017.
8. SCHNEIDER, Elton Ivan. A caminhada empreendedora: a jornada de transformação de sonhos em realidade. Intersaberes, Curitiba, 2012.

Curso:	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Ciclo:	1º
Disciplina:	ENGENHARIA DE SOFTWARE E PADRÕES DE PROJETO
Carga Horária:	154 Horas

Ementário:

Objetivos, conceitos e evolução da engenharia de software. Paradigmas de desenvolvimento de software. Evolução das metodologias de sistemas e suas principais técnicas. Processo de desenvolvimento de software. Modelos de software. Ciclo de vida. Planejamento do projeto de software. Estrutura de custos. Técnicas de estimativa de custo (software, *peopleware*, manutenção). Modelagem de negócio para o desenvolvimento de software. Conceitos, evolução e importância da engenharia de requisitos. Compreensão e análise dos problemas e necessidades dos usuários, clientes e envolvidos no projeto. Técnicas de elicitação. Apresentar os principais padrões de desenvolvimento para a internet e dispositivos móveis. Apresentar os principais padrões de projetos utilizados no desenvolvimento de sistemas.

Competências:

- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências.
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos.
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa.
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema.
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões.
- Planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos.
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado.
- Entender os conceitos gerais da Engenharia de Software.

- Entender os conceitos fundamentais das principais Metodologias de Engenharia de Software.
- Estudar técnicas de modelagem e especificação de software Orientado a Objetos. Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais.
- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico.
 - Identificar etapas de desenvolvimento de um software.
 - Identificar diagramas utilizados na especificação de projeto de software baseado em UML.
 - Entender e interpretar diagramas (UML) de modelagem de sistemas.
 - Desenvolver diagramas de modelagem de sistemas.
 - Entender e aplicar conceitos básicos de linguagem comercial tais como .NET, JAVA, ou outra linguagem orientada relacionada ao mercado de trabalho atual.

Habilidades:

- Selecionar a técnica de engenharia de software adequada.
- Aplicar metodologia de desenvolvimento de software.
- Utilizar recursos e técnicas da análise orientada a objetos na modelagem e especificação de software.
- Utilizar Ferramentas Case para modelagem UML.
- Associar diagramas com funcionalidades de uma linguagem de programação.
- Transformar a linguagem gráfica espacial em linguagem de código.
- Gerar código a partir de uma especificação gráfica, expandindo funcionalidades dos códigos gerados automaticamente.
- Estender e modificar códigos gerados automaticamente.

Bases Tecnológicas:

- Introdução à Engenharia de Software: conceitos e fundamentos.
- Ciclo de vida do software.

- Levantamento de Requisitos.
- Análise e Modelagem dos Requisitos.
- UML.
- Orientação a Objetos.
- Introdução à Engenharia de Software: importância do SW, características, aplicações, mitos do desenvolvimento de software.
- Ciclo de vida do software.
- Conceitos introdutórios sobre Metodologias, Técnicas e ferramentas de projeto.
- Conceito de Projeto de Software (UML - Diagramas).
- Navegação e operação básica de ferramenta de projeto de software.
- Análise de negócios

Bibliografia Básica:

1. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software** 9ª Edição. Pearson Prentice Hall - São Paulo, 2011
2. PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software: Teoria e Prática** 2ª Edição. Pearson Prentice Hall, 2004
3. MEDEIROS, Ernani Sales de. **Desenvolvendo Software com UML 2.0: Definitivo**. Makron Books - São Paulo, 2004.
4. GALLOTTI, Giocondo Marino. **Arquitetura de Software**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2016.
5. BARNES, David J.; KÖLLING, Michael. **Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ** - 4ª Edição. Pearson Prentice Hall, 2009.
6. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java como programar** - 10ª Edição. Pearson Education Brasil, São Paulo, 2017.

Bibliografia Complementar:

1. VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio**. Brasport. Rio de Janeiro, 2016.
2. KERR, Eduardo Santos. **Gerenciamento de Requisitos**. Pearson Education do Brasil, 2015.
3. MUNHOZ, Antonio Siemsen. **Fundamentos de Tecnologia da Informação e análise de sistemas para não analistas**. Intersaberes. Curitiba, 2017.

4. CONSTANTINE, Larry L. . **Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias.** Pearson Education do Brasil. São Paulo, 2012.
5. MARINHO, Antônio Lopes. **Análise e Modelagem de Sistemas.** Pearson Education do Brasil. São Paulo, 2016.
6. SINTES, A. **Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias.** Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2012.
7. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 8. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.
8. ASCÊNCIO, Ana Fernanda Gomes. **Estruturas de dados: algoritmos , análise da complexidade e implementação em Java e C/C++.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
9. PAGE-JONES, Meilir. **Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML.** Makron Books, São Paulo, 2001.
10. LEME, Everaldo. **Programação de Computadores.** Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2014.

2º CICLO

Curso:	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Ciclo:	2º
Disciplina:	PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET
Carga Horária:	154 hs

Ementário:

Conceitos e tecnologias para a construção de páginas para a web. Criação e validação de páginas para a internet com interatividade por meio de linguagens de scripts. Criação de páginas para a web com persistência de dados utilizando HTML, CSS e JavaScript. Conceitos e tecnologias para a construção de páginas para a web com persistência de dados. Criação de Análise e Desenvolvimento de Sistemas com aplicações de regras de negócio no lado servidor. Desenvolvimento de sistemas orientado a objetos com processamento pelo lado servidor.

Competências:

- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências.
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos.
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa.
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema.
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões.
- Planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos.
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado.
- Projetar, Desenvolver, testar, implantar, manter, avaliar e analisar páginas para sites de internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para internet.

- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações;
- Elaborar e Estabelecer diretrizes para a criação de interfaces adequadas a à aplicação de acordo com as características, necessidades e público alvo;
- Interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;
- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- Gerenciar configurações do projeto de software;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;
- Projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação;
- Compreender os conceitos de linguagens de programação para a internet.
- Conhecer os princípios de desenvolvimento de páginas e sites com o auxílio de frameworks de mercado.
- Conhecer o padrão de desenvolvimento web baseado em requisições e respostas.
- Conhecer a arquitetura de desenvolvimento para Análise e Desenvolvimento de Sistemas no lado cliente.
- Conhecer os conceitos de persistência de dados em bancos de dados não relacionais.
- Desenvolver páginas e sistemas para a web (internet/intranet) dinâmicos. Promover a qualidade do processo de desenvolvimento e do produto de software;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;
- Conhecer os fundamentos de programação orientada a objetos em linguagens de programação server-side.
- Conhecer técnicas de validação de dados no lado servidor.

- Conhecer estratégias de integração entre aplicações no lado cliente.
- Conhecer estratégias de persistência de dados em bancos de dados.

Habilidades:

- Desenvolver funcionalidades que realizem chamadas de sistemas síncronas e assíncronas.
- Desenvolver aplicações clientes para Análise e Desenvolvimento de Sistemas utilizando padrões de mercado.
- Utilizar uma linguagem baseada em Scripts para tratamento e persistência de dados. Desenvolver Análise e Desenvolvimento de Sistemas com persistência de dados em bancos de dados.
- Desenvolver sistemas que não permitam o comprometimento das informações devido a informações passadas pelo usuário em formulários.
- Desenvolver aplicações utilizando o paradigma orientado a objetos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
- Desenvolver sistemas que possuam áreas restritas onde apenas usuários autenticados possam acesso.
- Desenvolver sistemas que permitam o cadastro, alteração, exclusão e recuperação de dados persistidos em bancos de dados.
- Instalar um servidor web e realizar a publicação de páginas e sistemas para web.

Bases Tecnológicas:

- Estrutura das páginas HTML 5.
- Folhas de estilos em cascata (CSS 3).
- Estrutura, comandos e funções da linguagem de programação Javascript.
- Bibliotecas, APIs, Frameworks JavaScript. Estrutura, comandos, funções e classes da linguagem de programação PHP ou equivalente do mercado.
- Controle de sessão e cookies.
- Bibliotecas e APIs para a validação de dados na linguagem PHP ou equivalente do mercado

Integração entre arquivos PHP ou equivalente do mercado e páginas HTML por meio de um *framework*.

Bibliografia Básica:

1. FLATSCHART, Fábio. HTML 5 Embarque imediato. Brasport, Rio de Janeiro, 2011.
2. SOUSA, Roque Fernando Marcos. Canvas HTML5: Composição gráfica e interatividade na web. Brasport, Rio de Janeiro, 2015.
3. BONATTI, Denilson. Desenvolvimento de jogos em HTML 5. Brasport, Rio de Janeiro, 2014
4. MARINHO, Antônio Lopes. **Desenvolvimento de Aplicações para Internet**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2016.
5. SHARMA, Vivek; SHARMA, Rajiv. **Desenvolvendo sites de e-Commerce. Como criar um Eficaz e lucrativo site de e-Commerce, passo a passo**. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2013.
6. LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. **Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 Dias**. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. (Biblioteca Virtual Pearson).
2. TOCCI, Ronald, J. Sistemas Digitais: princípios e aplicações - 11ª edição. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2011.
3. MARINHO, Antônio Lopes. Desenvolvimento de aplicações para internet. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2016
4. LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 Dias. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2002.
5. SEGURADO, Valquiria Santos. Projeto de Interface com o Usuário. Pearson Education do Brasil - São Paulo, 2015.
6. LEAL, Gislaine Camila Lapasini. **Linguagem, programação e banco de dados**. Intersaberes, Curitiba, 2015.
7. SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2002.

Curso:	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Ciclo:	2º
Disciplina:	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E ARQUITETURA DE SOFTWARE
Carga Horária:	154 hs

Ementário:

apresenta técnicas e tecnologias para desenvolvimento de software empregando uma linguagem de programação amplamente utilizada no mercado. Dentre os conteúdos abordados estão técnicas e ferramentas para desenvolvimento e depuração, além de conceitos fundamentais de desenvolvimento de software orientado a objetos. Capacitar o desenvolvimento de aplicações complexas utilizando linguagens de programação; Capacitar a utilização das ferramentas visuais e de depuração de IDEs de programação; Aplicar conhecimentos de programação orientada a objetos na construção de software.

Desenvolvimento de aplicações robustas utilizando padrões de projetos e boas práticas no processo de desenvolvimento. Padrões de desenvolvimento para aplicações em camadas e seus conceitos.

Competências:

- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências.
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos.
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa.
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema.
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões.
- Planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos.
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado.

- Projetar, Desenvolver, testar, implantar, manter, avaliar e analisar páginas para sites de internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para internet.
- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações.
- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais.
- Promover a qualidade do processo de desenvolvimento e do produto de software.
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais.
- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico.
- Projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação.
- Compreender os conceitos de Orientação a Objetos.
- Conhecer e identificar conceitos de estruturas de dados estáticas e dinâmicas.
- Compreender como estruturas de dados podem ser aplicadas para otimização de processamento de dados.
- Consolidar conhecimentos em depuração de programas.
- Estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico.
- Conceber modelos abstratos mentais mais complexos utilizando estruturas e dados na solução de problemas computacionais.
- Analisar a aplicabilidade de estrutura de dados com diferentes estratégias de funcionamento para resolver problemas computacionais.
- Desenvolver o senso analítico de problemas.
- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;

- Projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação;
- Conhecer os principais frameworks utilizados no desenvolvimento de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
- Conhecer ferramentas para o gerenciamento de dependências em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
- Conhecer estratégias para o desenvolvimento de CRUDs para sistemas na internet.
- Conhecer as principais estratégias de integração entre sistemas na internet e demais sistemas.
- Conhecer as técnicas para o desenvolvimento de APIs de integração entre sistemas.

Habilidades:

- Identificar aplicações que se valem de conceitos de estrutura de dados como listas e árvores.
- Identificar quando é possível e/o necessário utilização de estruturas de dados complexos.
- Aplicar estruturas de dados estáticas e dinâmicas como soluções de problemas computacionais do mundo real.
- Aplicar estruturas de dados para a otimização de processamento.
- Utilizar adequadamente componentes voltados para interfacear com sistema de gerenciamento de banco de dados.
- Construir aplicações a partir de especificação pré-definida.
- Aplicar conhecimentos de Orientação a Objetos para concepção de pequenos programas exemplos.
- Aprimorar a utilização de um ambiente RAD e das funcionalidades proporcionadas pelo mesmo.
- Projetar interfaces com usuários de sistemas computacionais utilizando componentes do ambiente RAD.
- Utilizar padrões de projeto.
- Reconhecer padrões de projeto.
- Identificar princípios de Design SOLID.

- Utilizar partes de software (Reaproveitamento).
- Desenvolver sistemas com alta performance e segurança por meio de padrões de projeto
- Criar uma arquitetura robusta para o desenvolvimento de software.
- Criar uma arquitetura que permita a utilização de funcionalidades do sistema desenvolvido em outros sistemas

Bases Tecnológicas:

- Recursão.
- Listas Lineares.
- Filas.
- Pilhas.
- Listas dinâmicas (encadeadas).
- Árvores.
- Algoritmos de busca (Seqüencial e Binária).
- Ordenação.
- Conceitos de Orientação a Objetos, Classes, Objetos, Construtores, Encapsulamento de Dados, Herança, Agregação, Polimorfismo, Interfaces e Classes Abstratas.
- Programação orientada a objetos.
- Princípios dos Padrões de Projeto.
- Princípios SOLID.
- Padrões de Projeto GOF.
- Arquitetura e desenvolvimento de software.

Bibliografia Básica:

7. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Java - como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).
8. FÉLIX, R. (Org.). **Programação orientada a objetos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).
9. JORGE, Marcos. **Java** (Série passo a passo lite). São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. (Biblioteca Virtual Pearson).

Bibliografia Complementar:

8. HORSTMANN, Cay; CORNELL, Gary. **Core Java: Volume 1 - Fundamentos**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).
9. FLATSCHAT, F. et al. **Open Web Platform**. São Paulo. Brasport, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).
10. SINTES, Tony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. (Biblioteca Virtual Pearson).
11. LEE, Richard C.; TEPFENHART, William M. **Open Web Platform**. São Paulo: Makron Books, 2001. (Biblioteca Virtual Pearson).
12. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

Curso:	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Ciclo:	2º
Disciplina:	REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DE SOFTWARE
Carga Horária:	154 hs
Ementário:	
Visão geral sobre arquiteturas de redes de computadores. Protocolos utilizados na Internet e suas características. Arquiteturas e tecnologias de comunicação entre dispositivos computacionais. Segurança de sistemas. Análise de riscos em sistemas de informação. Aspectos de controle e segurança. Planos de segurança e de contingência. Políticas de segurança. Criptografia. Firewalls. Vulnerabilidades e principais tecnologias de segurança. Visão geral sobre auditoria de sistemas. Metodologias de auditoria. Técnicas de avaliação de sistemas; Aspectos especiais: vírus, fraudes, criptografia, acesso não autorizado. Controles e auditoria em hardware e software.	
Competências:	
Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências;	

- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa;
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- Formular e articular argumentos e contra-argumentos consistentes em situações sócio comunicativas;
- Ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência.
- Vistoriar, realizar perícias, avaliar emitir laudos e pareceres técnicos em sua área de formação
- Interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;
- Especificar e gerenciar requisitos de software e o projeto de interfaces.
- Conhecer os principais conceitos referentes a redes de computadores.
- Conhecer as topologias de redes utilizadas.
- Conhecer os principais protocolos de comunicação e suas características.
- Dispor de uma visão abrangente da questão de Segurança de TI.
- Conhecer os conceitos básicos de segurança na área de TI.
- Conhecer quais as melhores práticas para o desenvolvimento de aplicações seguras.
- Compreender como especificar/certificar requisitos de segurança para novas aplicações/aplicações prontas.
- Conhecer as principais Normas utilizadas no Brasil na Segurança de TI e onde se aplicam
- Conhecer como os principais frameworks de Governança de TI tratam a questão da segurança.
- Entender as principais vulnerabilidades das aplicações.
- Compreender as tecnologias de Criptografia.

Habilidades:

- Compreender a arquitetura TCP/IP;
- Classificar os principais protocolos de comunicação

- Conhecer os principais algoritmos e protocolos de roteamento e interconexão;
- Analisar as diferentes arquiteturas e topologias de redes;
- Reconhecer a importância da administração, gerenciamento e segurança em redes de computadores.
- Utilizar a Internet como ferramenta de auxílio para pesquisas. Identificar Vulnerabilidades de um sistema e encaminhar contramedidas.
- Participar do processo de elaboração da Política de Segurança de uma organização/empresa.
- Especificar e/o selecionar e configurar aplicações, sistemas e produtos para atender os aspectos definidos na Política de Segurança da organização/empresa.
- Trabalhar em um ambiente de desenvolvimento de software onde haja definições formais para a questão de segurança.
 - Aplicar critérios de normas de segurança no desenvolvimento de aplicações.

Bases Tecnológicas:

- Histórico
- Topologias de redes
- Protocolos
- Tecnologias de comunicação (wi-fi, rádio, cabo)
- Visão geral das tecnologias de camada de enlace
- Noções de administração de rede
- Fundamento de segurança
- Gerenciamento e administração de rede
- Monitoramento de pacotes
- Processo de Segurança.
- Tipos de Segurança (física, dados, protocolos).
- Aspectos Legais da Segurança de Software.
- Segurança de Dados (criptografia).
- Vulnerabilidades, Ameaças e Ataques de Software.
- Sistema Operacional.
- Segurança de Redes e Protocolos de Segurança de Redes.

- Mecanismos de Segurança (Firewalls, IDS, VPN, DMZ).
Governança de TI.

Bibliografia Básica:

1. KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: Uma abordagem top-down**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2013.
2. TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. **Redes de Computadores**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2011.
3. LIMA FILHO, Eduardo Corrêa. **Fundamentos de Redes e Cabeamento Estruturado**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2014.
4. HINTZBERGEN, Jule et al. **Fundamentos de segurança da Informação: Com base na ISO 27001 e na ISO 27002**. Brasport, Rio de Janeiro, 2018
4. STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Bibliografia Complementar:

1. RIBEIRO, Marcello Peixoto. **Redes de telecomunicações e teleinformática: um exercício conceitual com ênfase em modelagem**. Interciência, Rio de Janeiro, 2012.
2. SIQUEIRA, Iony Patriota de. **Redes de infraestruturas críticas: análise de desempenho e riscos dos setores de energia, petróleo, gás, água, finanças, logística e comunicações**. Interciência, Rio de Janeiro, 2014.
3. SIMÕES PEREIRA, J. M. S. **Grafos e redes: Teorias e algoritmos básicos**. Interciência, Rio de Janeiro, 2016.
4. STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: Princípios e práticas**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2015.
5. CIP – Dados Internacionais de Catalogação e Publicação. **Redes**. Intersaberes, Curitiba, 2014.
6. HOGLUND, Greg; MCGraw, Gary. **Como quebrar códigos: a arte de explorar e proteger software**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
7. FORD, Jerry Lee. **Manual completo de firewalls pessoais: tudo o que você precisa saber para proteger se computador**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

Curso:	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Ciclo:	2º
Disciplina:	LÓGICA E ESTRUTURA DE DADOS
Carga Horária:	154 hs

Ementário:

Desenvolver o raciocínio lógico, com bases nos princípios computacionais. Reconhecer e aplicar os operadores lógicos e fórmulas básicas computacionais. A disciplina apresenta estruturas de dados de uso comum na criação de software e conceitos fundamentais de desenvolvimento de software orientado a objetos, com exemplos e exercícios em uma linguagem de programação amplamente utilizada no mercado.

Competências:

- Ser ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais;
- Ser proativo, solidário, autônomo e consciente na tomada de decisões, considerando o contexto situacional; e
- Ser colaborativo e propositivo no trabalho em equipes, grupos e redes, atuando com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social.
- Articulado em relação às necessidades locais e regionais
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações
- Elaborar e Estabelecer diretrizes para a criação de interfaces adequadas à aplicação de acordo com as características, necessidades e público alvo interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;

- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
 - Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;
 - Identificar, analisar, projetar, implementar, selecionar e avaliar sistemas de informações com base em conhecimentos lógicos. Conhecer operadores lógicos, identificar e relacionar com as atividades propostas.
 - Conhecer e identificar conceitos de estruturas de dados estáticas e dinâmicas.
 - Compreender como estruturas de dados podem ser aplicadas para otimização de processamento de dados.
 - Conceber modelos abstratos mentais mais complexos utilizando estruturas de dados na solução de problemas computacionais.
 - Analisar a aplicabilidade de estrutura de dados com diferentes estratégias de funcionamento para resolver problemas computacionais.
 - Compreender conceitos básicos de OO.
 - Desenvolver o senso analítico de problemas.
 - Estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico.

Habilidades:

- Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas através de conjuntos.
- Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.
- Transcrever da linguagem corrente para a linguagem simbólica de conectivos lógicos.
- Utilizar e aplicar adequadamente os recursos lógicos nas operações de conectivos.
- Identificar e operar algumas estruturas matemáticas básicas.
- Analisar e discutir a validade de fórmulas e argumentos.
- Identificar aplicações que se valem de conceitos de estrutura de dados como listas e árvores.
- Identificar quando é possível e/ou necessária a utilização de estruturas de dados complexas.

- Aplicar estruturas de dados estáticas e dinâmicas como soluções de problemas computacionais do mundo real.
- Aplicar estruturas de dados para a otimização de processamento.
- Aplicar conhecimentos de OO para concepção de pequenos programas-exemplo que envolvam o uso de estruturas de dados.
- Identificar estruturas de OO

Bases Tecnológicas:

- Lógica Proposicional;
- Máquina de Estados;
- Máquina de Turing;
- Grafos;
- Teoria dos Conjuntos;
- Álgebra Booleana e Lógica Computacional;
- Argumentos, Fórmulas, Silogismo, Axiomas e Formalização. Listas Lineares.
- Filas.
- Pilhas.
- Listas dinâmicas (encadeadas).
- Árvores.
- Algoritmos de busca (Sequencial e Binária).
- Algoritmos de ordenação.
- Conceitos de OO, Classes, Objetos, Construtores e Encapsulamento de
- Dados.

Bibliografia Básica:

1. BARBOSA, M. A. **Introdução a Lógica Matemática Para Acadêmicos**. Curitiba: Intersaberes, 2017
2. OLIVEIRA, C. A. M. **Matemática**. Curitiba: Intersaberes, 2016.
3. TOCCI, R. J.; Widmer, N. S.; MOSS, G. L. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 11. ed - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
4. ASCENCIO, Ana F. G.; ARAÚJO, Graziela. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).
5. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

6. 3. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java - como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

Bibliografia Complementar:

1. LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Raciocínio Lógico e Lógica Quantitativa**. Curitiba: InterSaber, 201.
2. LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P, **Teoria dos Números e Teoria dos Conjuntos**. Curitiba: InterSaber, 2014
3. DIAS, N. L.; **Pequena Introdução aos Números**. Curitiba: InterSaber, 2014.
4. PEREIRA, Simões, **Grafos e Redes: Teoria e Algoritmos Básico**. Rio de Janeiro: InterCiência, 2014.
5. STEIN, C.; DRYSDALE, R. L.; BOGART, K.; **Matemática Discreta para Ciência da Computação**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
6. 1. FÉLIX, R. (Org.). Programação orientada a objetos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).
7. 2. ASCENCIO, A. CAMPOS, E.A.V. Fundamentos Programação de Computadores. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).
8. 3. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2013.
9. 4. GUEDES. S. Lógica de Programação Algorítmica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).
- 10.5. JORGE, Marcos. Java (Série passo a passo lite). São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. (Biblioteca Virtual Pearson).

	Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Ciclo:	2º
	Disciplina:	GESTÃO DE PROJETOS E QUALIDADE DE SOFTWARE
	Carga Horária:	154hs

Ementário:

Estuda a elaboração, avaliação e controle de projetos por meio da análise de suas fases e a avaliação de seus processos. Estuda também a organização e gestão de projetos sob o ponto de vista das metodologias ágeis. Apresentar uma visão abrangente dos conceitos relacionados à gestão da qualidade na área de desenvolvimento de software e à auditoria em tecnologia da informação, abordando introdução à área de qualidade e suas normas, qualidade do produto e do processo de desenvolvimento de software, modelos de maturidade em qualidade de software e processo de qualidade pessoal, auditoria relacionada a software, hardware, redes de computadores, segurança, bancos de dados e desenvolvimento de sistemas

Competências:

- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências;
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa;
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- Planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos;
- Compreender as linguagens e suas respectivas variações como expressão das diferentes manifestações étnico culturais;
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- Formular e articular argumentos e contra-argumentos consistentes em situações sócio comunicativas;
- Ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência;
- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações;
- Vistoriar, realizar perícias, avaliar emitir laudos e pareceres técnicos em sua área de formação; Compreender as noções básicas sobre qualidade e a sua importância no desenvolvimento de software.

- Compreender o papel do controle e da garantia de qualidade no contexto de uma empresa de desenvolvimento de software.
- Compreender a importância, poder e tipos de métricas, inspeções e auditorias
- Estudar metodologias de auditoria de software.
- Compreender e diferenciar a qualidade de produto e processo de desenvolvimento de software.
- Compreender a importância da realização de testes unitários em aplicações.
- Elaborar e Estabelecer diretrizes para a criação de interfaces adequadas a à aplicação de acordo com as características, necessidades e público alvo;
- Interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;
- Gerenciar projetos de software;
- Identificar, analisar e modelar processos de negócio, possibilitando ações empreendedoras;
- Definir, modelar, implementar, adequar e melhorar processos de desenvolvimento de software;
- Gerenciar configurações do projeto de software;
- Promover a qualidade do processo de desenvolvimento e do produto de software;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- Especificar e gerenciar requisitos de software e o projeto de interfaces;
- Conhecer os grupos de processos de um projeto
- Conhecer as fases de um projeto
- Conhecer a gestão de Custos, Riscos, Escopo, Tempo, Qualidade, Partes interessadas, RH, Comunicações, aquisições e integração de projetos.
- Conhecer as principais características das metodologias ágeis na gestão de projetos.
- Conhecer as cerimônias e atores presentes nas metodologias ágeis.

Habilidades:

- Gerenciar projetos utilizando metodologias tradicionais;
- Gerenciar projetos utilizando metodologias ágeis.

- Aplicar técnicas para o gerenciamento de custos, riscos, escopo, tempo, qualidade, stakeholders, RH, comunicações, aquisições e integração de projetos.
- Desenvolver documentos para auxiliar na gestão dos projetos.
- Desenvolver e fomentar a aplicação de metodologias ágeis em projetos de software. Ser capaz de identificar e selecionar medidas e métricas mais apropriadas para uma dada situação.
- Desenvolver casos de testes e testes unitários.
- Aplicar técnicas para avaliar e ajustar o processo de desenvolvimento de software.
- Dominar os principais conceitos de Qualidade.
- Construir métricas de qualidade de software.
- Entendimento modelagem CMMi / MPS.BR.
- Entender e saber aplicar Técnicas de garantia da qualidade de software.
- Alinhamento com as principais normas e padrões relacionados com qualidade de software.
- Avaliar, através de indicadores, a qualidade de determinado software.
- Desenvolver testes unitários para aplicações web.

Bases Tecnológicas:

- Estudos de caso apresentando problemas da gestão de projetos
- Estruturação de planos de projeto Visão geral de qualidade.
- Processo de software.
- Produto de Software.
- Introdução à qualidade de software.
- Indicadores de qualidade e de produtividade.
- Medidas e métricas de software.
- Testes de software.
- Modelos de melhoria de processo de software, planejamento de sistemas de qualidade de software.
- Estudos de caso.

A disciplina apresenta uma visão abrangente dos conceitos relacionados à gestão da qualidade na área de desenvolvimento de software e auditoria de sistemas.

Bibliografia Básica:

1. OLIVEIRA, Bruno Souza de. **Métodos Ágeis e Gestão de Serviços de TI**. Brasport, Rio de Janeiro, 2018.
2. CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. **Gestão de projetos**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2011.
3. MASSARI, Vitor L. **Gerenciamento Ágil de Projetos**. Brasport, 2018
- MUNIZ, A. et al. **Jornada DevOps**. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.
4. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.
5. GALLOTI, Giocondo Marino Antônio. **Qualidade de Software**. Person Education do Brasil, São Paulo, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. COSTA, A.B.; PEREIRA, F. S. **Fundamentos de Gestão de Projetos**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
2. OLIVEIRA, Guilherme Bueno de. **Ms Project 2010 e gestão de projetos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
3. VALERIANO, Dalton. **Moderno gerenciamento de projetos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
4. NEWTON, Richard. **O gestor de projetos**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
5. CRUZ, Fábio. **PMO Ágil: escritório ágil de gerenciamento de projetos**. Brasport, São Paulo, 2016. PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
6. FERNANDES, Agnaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz. **Implantando governança de TI**. Brasport, Rio de Janeiro, 2014.
7. BRAGA, Pedro Henrique Cacique. **Testes de Software**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2016.
8. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	3º
Disciplina:	Programação com objetos distribuídos e serviços para web
Carga Horária:	154h

Ementário:

- Conceito de sistemas distribuídos. Normas e Padrões. Comunicações em sistemas distribuídos. Arquiteturas de frameworks disponíveis para desenvolvimento de web services. Ferramentas de desenvolvimento. Uso de web services no desenvolvimento e integração de sistemas. Aspectos de segurança e interoperabilidade. Conceito de web service. Normas e Padrões. Servidores de Aplicação. Arquiteturas de frameworks disponíveis para desenvolvimento de web services. Ferramentas de desenvolvimento. Uso de web services no desenvolvimento e integração de sistemas. Aspectos de segurança e interoperabilidade.

Competências:

- Conhecer o conceito de sistemas distribuídos e arquiteturas
- Conhecer tecnologias de comunicação em sistemas distribuídos: invocação de métodos remota e infraestrutura para objetos distribuídos
- Padrões para transporte de dados
- Segurança em Sistemas Distribuídos
- Computação móvel
- Conhecer a estrutura e funcionalidades das plataformas de Sistemas distribuídos
- Conhecer os conceitos de Arquiteturas Orientadas a Serviços
- Computação paralela
- Projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação;

- Ao término desta unidade curricular, o aluno deve estar apto a analisar aplicações de Webservices e capacitado a utilizá-las.
- Conhecerá o processo de desenvolvimento e as tecnologias envolvidas na criação de clientes e servidores de Webservices. Além disto, o aluno conhecerá diversas tecnologias com base na linguagem XML, JSON e as funcionalidades da Web 2.0.

Habilidades:

- Desenvolver soluções que possam atender as diferentes arquiteturas, realizando a análise de problemas, modelagem e implementação de sistemas distribuídos
- Implementar soluções utilizando novas tecnologias
- Desenvolver sistemas distribuídos com os Padrões adequados para cada camada (Design Patterns)
- Conhecimentos sobre Web Services
- Trabalhar com documentos e aplicações XML.
- Trabalhar com documentos e aplicações JSON.
- Desenvolver componentes e aplicações que usem Webservices.
- Utilizar funcionalidades e serviços disponíveis na Web 2.0.
- Desenvolver aplicações seguras na web.
- Testar e validar web services

Bases Tecnológicas:

- Sistemas de Informação distribuídos
- Arquitetura em multicamadas
- Padrões de Projetos
- Padrões de transporte
- Padrões de Serviços (SOA Patterns)
- Desenvolvimento de sistemas Orientados a Objetos
- Linguagem XML, DTD, XLMSchema, Namespaces, etc. -Webservices: SOAP, REST, WSDL, UDDI., Web 2.0.
- Segurança na web.

Bibliografia Básica:

1. ERL, Thomas. **SOA: princípios de design de serviços**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2009.
2. DEITEL, Paul J. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2008.
3. LIMA, Janssen dos Reis. **Consumindo a API do Zabbix com Python**. Rio de Janeiro, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. HORSTMANN, C.S.; CORNELL, G. **Core Java**. 8 ed. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2013.
2. SILVA, Diego. **Desenvolvimento para Dispositivos móveis**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2017.
3. BOND, Martin. Et.al. **Aprenda J2EE em 21 dias**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2003.
4. WAHLIN, Dan. **XML e ASP.NET para desenvolvedores**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2003.
5. DEITEL, P. J. **C# Como programar**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2003.
6. MUCHOW, John W. **Core J2ME – Tecnologia & MIDP**. Makron Books, São Paulo, 2014.
7. SILVA, Diego. **Desenvolvimento para Dispositivos móveis**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2017.
8. DEITEL, P. J. **C# Como programar**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2003.

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	3º
Disciplina:	Linguagem de Programação e Programação Mobile
Carga Horária:	154hs
Ementário:	

Fundamentos para o desenvolvimento de aplicações nativas para dispositivos móveis. Principais diferenças entre o desenvolvimento web e o desenvolvimento mobile. Padrões de desenvolvimento mobile. Desenvolvimento, teste e publicação de aplicativos voltados para dispositivos móveis. Aplicar Conceitos e desenvolver produtos voltados para a internet

Competências:

- Fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências;
- Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- Trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa;
- Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- Organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- Planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos;
- Identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- Projetar, Desenvolver, testar, implantar, manter, avaliar e analisar páginas para sites de internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para internet;
- Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações;
- Elaborar e Estabelecer diretrizes para a criação de interfaces adequadas a à aplicação de acordo com as características, necessidades e público alvo;
- Interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;
- Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- Gerenciar configurações do projeto de software;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- Desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;
- Projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação;
- Conhecer os fundamentos da programação para dispositivos móveis.

- Conhecer as principais estratégias para o desenvolvimento de aplicativos.
- Conhecer as principais técnicas para o desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis de alta qualidade.
- Conhecer as principais arquiteturas para o desenvolvimento de aplicativos.
- Conhecer o conceito de sistemas em camadas
- Padrões para transporte de dados
- Implementação de camada de persistência de dados

Habilidades:

- Desenvolver aplicativos móveis para a plataforma Android
- Desenvolver aplicativos utilizando os principais padrões de mercado na linguagem Java para Android.
- Analisar a viabilidade de sistemas mobile de acordo com os requisitos definidos pelos usuários.
- Desenvolver interfaces para aplicativos móveis obedecendo padrões de mercado.
- Desenvolver soluções que possam atender as diferentes arquiteturas, realizando a análise de problemas
- Implementar soluções utilizando SPRING BOOT
- Desenvolver sistemas distribuídos com os Padrões adequados para cada camada (Design Patterns)

Bases Tecnológicas:

- Desenvolvimento de aplicações utilizando a linguagem Java por meio do Android Studio ou ferramenta atualizada no mercado
- Desenvolvimento de interfaces de aplicativos por meio de arquivos XML
- Teste de aplicativos utilizando simuladores.
- Modelos arquiteturais
- Padrões de Projetos e serviços
- Padrões de transporte

Bibliografia Básica:

1. DEITEL, Paul e DEITEL, Harvey. **Java Como Programar**. 10ª. edição, São Paulo, Pearson, 2010.

2. FÉLIX, Rafael. **Arquitetura para computação Móvel**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2016.
3. SOMMERVILLE. **Engenharia de Software. 10.ed.** Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2004.
4. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações Web com Jsp, Servlets, Javasever, Faces, Hibernate, Ejb 3 Persistence. [S.I]: Ciência Moderna, 2007.
5. ROMAN, Ed.; AMBLER, Scottw; JEWELL, Tyler. Dominando enterprise javabeans. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. GOOGLE. **Introdução ao Android - Android Developers**. Disponível em: <<https://developer.android.com/guide/>>. Acesso em: 11 set. 2019.
2. DUARTE, William. **Delphi para Android e iOS Desenvolvendo Aplicativos Móveis**. Brasport, Rio de Janeiro, 2015.
3. SILVA, Diego. Desenvolvimento para dispositivos móveis. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2017.
4. SILVA, Diego. **Desenvolvimento para Dispositivos móveis**. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2017.
5. VAZQUEZ, C.E.; SIMÕES, G.S. **Engenharia de Requisitos**. Brasport, Rio de Janeiro, 2016.
6. TANEMBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. [S.I]: Prentice Hall, 2007.
7. BURK, Bill; MONSON-HAEFEL, Richard. Enterprise Javabeans 3.0. 5. ed. [S.I]: Prentice, 2008.
8. ERL, Thomas. SOA: princípios de design de serviços. [S.I]: Prentice Hall, 2009.

Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Ciclo:	3º
Disciplina:	Projeto Aplicado
Carga Horária:	154h
Ementário:	
Execução de um projeto definido e validado na disciplina de projeto aplicado para o projetista I, devendo ser aderente as áreas contempladas pelo CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.	
Competências:	
Elaborar um projeto prático, sob a orientação de um professor, acompanhado de um trabalho redigido pelo aluno.	
Habilidades:	
- Implementar um sistema de acordo com uma especificação desenvolvida previamente. - Redigir um relatório segundo as normas científicas estabelecidas.	
Bases Tecnológicas:	
- Desenvolver projeto e/ou documentação referente a análise de um projeto - Livros, softwares e artigos de acordo com o tema escolhido para o trabalho proposto.	
Bibliografia Básica:	
- SOMEKH, Cathy. Teoria e Métodos de pesquisa social. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. - CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. - MASCARENHAS, Sidnei A. Metodologia científica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.	

Bibliografia Complementar:

1. BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica** - 3 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.
2. RIBEIRO, Marco Aurélio. **Técnicas de Aprender: conteúdos e habilidades**. Vozes, Petrópolis, 2012.
3. KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. Vozes, Petrópolis, 2015.
4. PHILLIPPI JR. Arlindo, FERNANDES, Valdir, PACHECO, Roberto S. C. **Ensino, Pesquisa e Inovação: desenvolvendo a interdisciplinaridade**. Manole, Baruerí, 2017.
5. AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia Científica ao alcance de todos**. Manole, Baruerí, 2009.

5.4 Metodologia

A sociedade contemporânea impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado. No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações.

O novo cenário requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. Como também, propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida.

Além disso, desde as décadas finais do século XX e ao longo deste início do século XXI, o foco no desenvolvimento de competências tem orientado a maioria dos Estados e Municípios brasileiros e diferentes países na construção de seus currículos. É esse também o enfoque adotado nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês), que instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol).

Ao adotar esse enfoque, a Proposta Pedagógica da FAQI indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), e do que devem “saber ser” (prática profissional envolvendo valores e atitudes para um saber relacional e comportamental), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas no perfil profissional do egresso.



A educação a distância é uma modalidade que possibilita a flexibilização dos currículos bem como inovação no processo de ensino-aprendizagem.

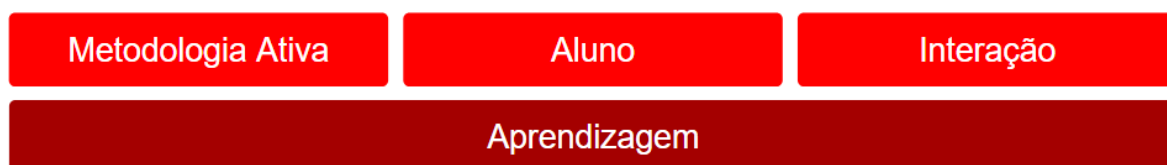
A adoção de EaD pela IES mostra-se pertinente a contemporaneidade, dado que seu enfoque pedagógico prioriza o processo de aprendizagem, ao invés da instrução, e a adoção de formas de relacionamento e interação entre os participantes

que enfatizam a aprendizagem contextualizada e o domínio do próprio estudante sobre o processo de aprendizado. (STRUCHINER ET ALI, 1998).

A metodologia de ensino-aprendizagem está pautada numa formação interdisciplinar e integrada, com flexibilização para atender às características pessoais de cada aluno. Sendo assim, buscou-se desenvolver métodos de ensino e aprendizagem que refletiram na melhoria da qualidade do curso, criando fundamentos norteadores para pautar em futuras discussões, avaliações e alterações do projeto político pedagógico. São eles:

- Contribuir para transformar as relações sociais, políticas e culturais;
- Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de suas capacidades de abstração em um mundo multifacetado;
- Colocar o professor como mediador do processo de aprendizagem, permitindo ao aluno um papel ativo que lhe permite o auto aprendizado;
- Assegurar ao professor a autonomia e condições para o desenvolvimento das suas atividades;
- Atualizar constantemente as ementas no que se refere a novos saberes decorrentes do desenvolvimento;
- Articular a relação orgânica entre ensino, pesquisa e extensão;
- Promover a formação científica para o desenvolvimento de pesquisas técnicas.

O ponto de partida da aprendizagem propõe e aplica gradativamente o princípio do “ensinar o aluno a aprender”. A proposta curricular pretende a associação de metodologias diversas, com incentivo ao uso de metodologias ativas.



Partindo-se dessas premissas, a metodologia ativa é adotada quando se coloca o aluno no centro do processo de ensino e de aprendizagem, incentivando a interação e a participação. Definindo-se, desta forma, uma Análise e Desenvolvimento de Sistemas não restrita à apresentação formal dos conteúdos pelo

professor e a simples devolução deles pelo aluno, mas de apresentação de desafios ao nível de formalidade do pensamento do aluno, para a tomada de consciência das estruturas subjacentes às propriedades operacionais utilizadas.

Ainda, a metodologia está baseada em uma proposta de mediação pedagógica que compreende a construção de conhecimentos na ação realizada entre sujeitos e mediada pelos elementos tecnológicos, possibilitando a interação entre professores, tutores, alunos e o conteúdo proposto para uma aprendizagem ativa.



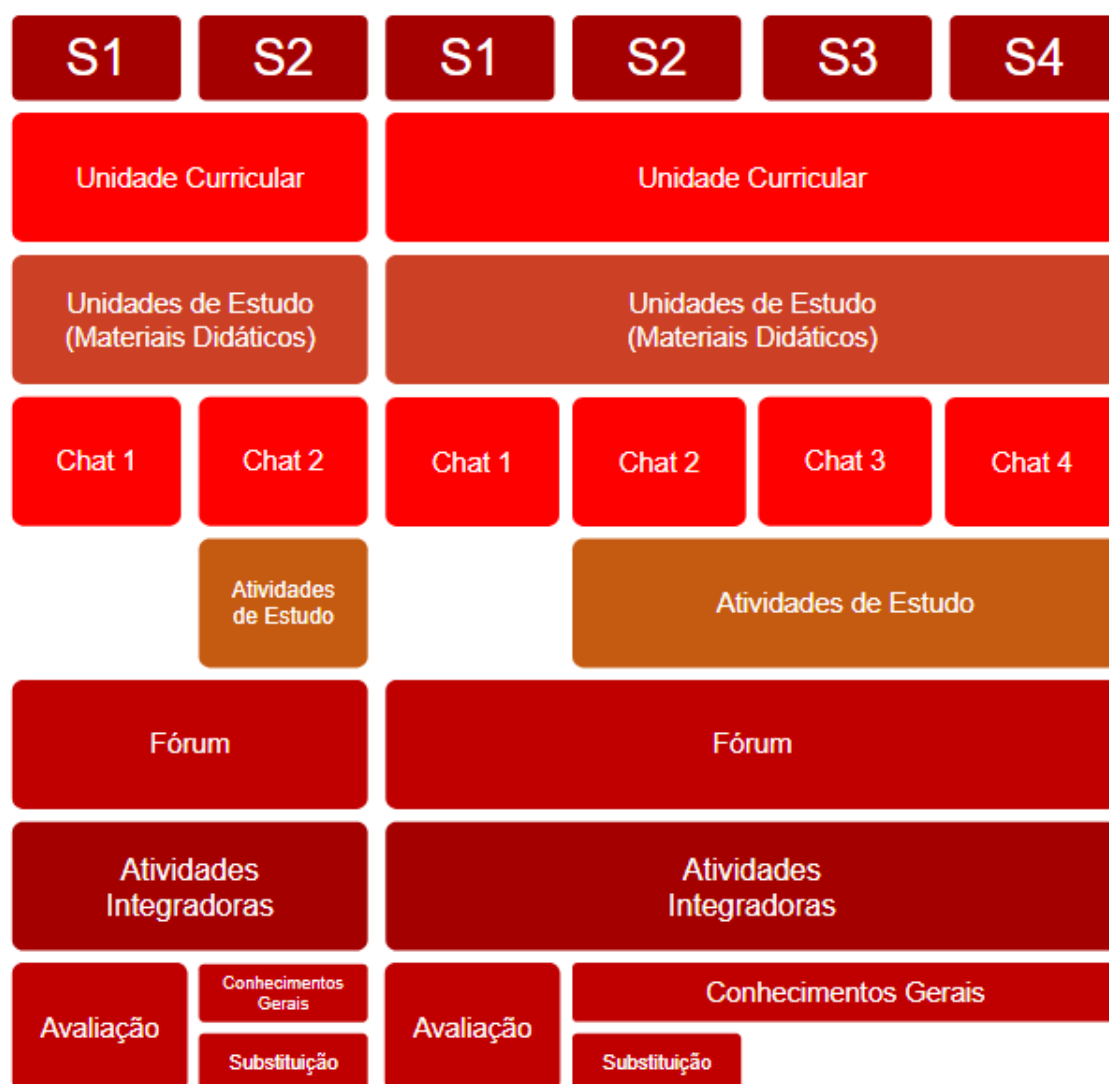
*Web Aula: webconferência para realização da aula ministrada pelo professor, a aula fica gravada e é disponibilizada no AVA. Plantão Web é uma webconferência com o tutor para tratar sobre as dúvidas pertinentes à disciplina.

Para tanto, o curso está estruturado no Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), um software livre, de apoio à aprendizagem, acessível, executado num ambiente virtual, não negando outras formas de interação nos espaços virtuais abertos pelas novas tecnologias de informação e comunicação que possam fazer-se necessários ao longo do processo de aprendizagem.

Os materiais didáticos, desenvolvidos em diferentes mídias digitais por professores autores, ou adaptados a partir dos materiais produzidos pela empresa terceirizada de conteúdo, possuem aderência à unidade curricular e são um diferencial do curso, dialogando com as Bibliografias previstas no ementário. Durante o estudo dos módulos, o aluno terá a oportunidade de realizar atividades, interagir com os demais colegas através de fóruns, chats e webconferências, tendo acesso às ferramentas educacionais previstas para o ambiente no qual o curso está ancorado.

O conteúdo apresentado nos materiais didáticos é pertinente às competências que devem ser desenvolvidas pelo aluno em cada unidade curricular, as quais estão apresentadas na matriz de cada unidade.

Cada Unidade Curricular é organizada em vinte e oito dias, ocorrendo em quatro semanas, ou, conforme a carga horária, quatorze dias, ocorrendo em duas semanas, com a seguinte disposição:



A matrícula pode ser efetuada em qualquer época do ano, pois não está associada a uma turma ou período letivo, como ocorre nos cursos presenciais. Nesta proposta pedagógica, o aluno tem a liberdade de escolher quando quer começar a estudar e pode definir o seu ritmo de aprendizagem (organização pessoal do espaço e tempo), observando, apenas, os ciclos previstos para conclusão do seu curso.

5.4.1 Mediação Pedagógica

A interação entre os atores do processo acontece através de mediações online, envolvendo as atividades propostas pelo professor, sugestões do tutor e as estratégias de ação relacionadas às atribuições de cada ator envolvido. É assegurada flexibilidade no atendimento ao aluno, por meio do AVA, de mensagens, *chats*, *0154h0*, *WhatsApp*, dentre outros.

Professores e tutores são sistematicamente acompanhados e avaliados pela coordenação de curso e coordenação geral de EAD (relatório de acessos ao AVA, questionários de avaliação preenchidos pelos alunos, avaliação CPA, entre outros), de modo a assegurar um padrão de qualidade no atendimento aos alunos.

O primeiro encontro é presencial, chamada de aula inaugural do curso. É quando os alunos são orientados sobre os canais de comunicação com os tutores, professores e suporte ao AVA, bem como, sobre a metodologia de aprendizagem. Nesta aula ocorre toda uma explicação de acesso e metodologia fundamental do AVA para que possam utilizá-lo com segurança e propriedade.

As atividades presenciais acontecem nos polos regionais, sob o acompanhamento presencial do coordenador do polo e do suporte técnico-administrativo, em agenda pré-definida pela coordenação geral de EAD e coordenação do curso, observando as especificidades locais de cada polo.

Em cursos na modalidade à distância, a tutoria possui grande importância, pois no seu desenvolvimento são realizadas orientações de estudos e organizações das atividades acadêmicas individualmente e/ou em grupos, além de promover o incentivo do processo de aprendizagem. Quando semipresencial, ocorre em alguns polos a tutoria presencial para apoio e orientação a dúvidas e atividades individuais ou em grupo.

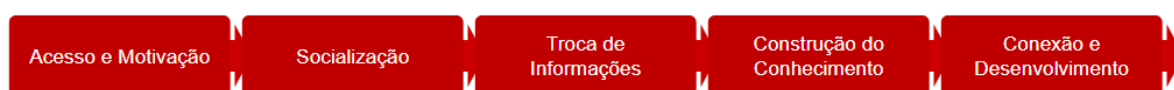
As atividades à distância são mediadas pelos tutores. Estas atividades ocorrem no Ambiente Virtual de Aprendizagem, em que são reunidas as principais mídias e mecanismos de comunicação entre os envolvidos, possibilitando o registro completo das ações desenvolvidas por alunos, tutores e professores, permitindo aos coordenadores de curso acessá-las e analisá-las a qualquer momento. Além disso,

os relatórios auxiliam na identificação de possíveis entraves apresentados pelos alunos no processo de aprendizagem, gerando a possibilidade de interações pontuais, individualizadas e de recuperação da aprendizagem.

A comunicação entre professores e tutores se efetiva, em horários e dias previamente definidos e pelas ferramentas de comunicação existentes no ambiente virtual. O aluno do ensino a distância, apoiado pelos tutores, segue o seu ritmo próprio e será estimulado a compreender que “é fazendo que se aprende”. Esta concepção, em articulação com os recursos das tecnologias de informação e comunicação, permite criar um Projeto Pedagógico calcado nos objetivos educacionais descritos a seguir:

- I. conciliar a extensão da informação curricular e a variedade de fontes de acesso na web com o aprofundamento da sua compreensão em espaços menos rígidos e menos engessados;
- II. selecionar as informações mais significativas e integrá-las à vida do aluno;
- III. incentivar a cooperação para vencer os desafios do hoje e do amanhã;
- IV. incentivar a autonomia e autoria como metas a serem alcançadas;
- V. proporcionar grupos cooperativos como estratégia didática;
- VI. adotar perspectiva construcionista, com ênfase na produtividade do aluno, no aproveitamento de seu conhecimento anterior e na troca de experiências como elemento dinamizador da aprendizagem (aprendizagem significativa);
- VII. promover a interação entre as pessoas, em ambiente virtual;
- VIII. propiciar a troca de experiências entre os integrantes do curso.

Para alcançar os objetivos acima mencionados, o **acompanhamento das unidades curriculares na etapa a distância**, está sob a responsabilidade dos tutores e dos professores, devendo acontecer em cinco estágios, apresentados a seguir:



I. **Acesso e Motivação:** ensino sobre a utilização do ambiente virtual de aprendizagem e construção da confiança do aluno, encorajando-o a participar regularmente. É neste estágio que se dá as boas-vindas aos participantes e os tutores oferecem o seu apoio, terminando quando os participantes postam a sua primeira mensagem (aula inaugural e início de cada componente curricular).

II. **Socialização:** desenvolvimento da coesão e cultura do grupo e de formas de sistematização dos trabalhos on-line (durante o desenvolvimento de cada componente curricular).

III. **Troca de Informações:** estímulo à participação de todos nas discussões dos conteúdos que foram disponibilizados. É nesta etapa que os alunos se confrontam com a informação, então os tutores devem estar prontos para apoiar e orientar os mesmos e avaliar se as estratégias que utilizam para lidar com o volume de informações são as mais adequadas (durante o desenvolvimento de cada componente curricular).

IV. **Construção do Conhecimento:** encorajar a interação, fazer ligações com a aprendizagem em curso, gerir conflitos, reduzir a sua intervenção enquanto mediador para permitir a interação dos alunos com seus pares, criando condições para construção do conhecimento (durante o desenvolvimento de cada componente curricular).

V. **Conexão e Desenvolvimento:** neste estágio os alunos são responsáveis pela sua própria aprendizagem por meio das oportunidades criadas, necessitando de pouco apoio além do que já foi disponibilizado (durante o desenvolvimento de cada componente curricular).

O professor titular da disciplina realiza, ao menos, uma interação síncrona quinzenal com os alunos, preferencialmente, via ferramenta de transmissão on-line. Tal estratégia visa manter o engajamento do aluno, estabelecer vínculo, também com o professor titular, para além do tutor.

5.4.2 Processo de Ensino-aprendizagem

A educação é concebida como um conjunto de experiências e vivências, as quais ocorrem de forma intencional para agregar conhecimento e formação ao educando. É necessário que se construa toda uma condição favorável para que o processo ensino-aprendizagem ocorra de forma significativa em um curso na modalidade de educação a distância.

Em tal processo, aluno, professor e tutor, bem como, os conteúdos explorados nos materiais didáticos, são fundamentais. No cenário do curso ora exposto, o papel de ensinar é formalmente delegado ao professor, sem desconsiderar a fundamental importância do tutor, o qual também ensina quando tira dúvidas e realiza a mediação entre os alunos e destes com o conteúdo apresentado em cada unidade curricular.

O processo de aprendizagem, realizado pelo aluno, requer, dentre outros aspectos, autonomia, motivação e gestão do tempo, sem desconsiderar a relevância das estratégias didáticas e pedagógicas adotadas. Ainda é possível destacar, que em uma perspectiva construtivista e sócio histórica, a aprendizagem se dá entre todos os atores envolvidos em um contexto formal de educação.

A avaliação tem significativo papel no processo de ensino-aprendizagem, com função de formação, acompanhamento e de mediação, ocorre ao longo das unidades curriculares com o intuito de averiguar se os educandos estão atingindo os objetivos previstos. Deve-se acompanhar o grau de evolução do discente em termos das habilidades e competências desenvolvidas. As avaliações dão ênfase aos aspectos citados, variando de intensidade de acordo com as peculiaridades próprias de cada unidade.

Os professores da FAQI devem utilizar na avaliação do desempenho do acadêmico, predominantemente, os seguintes aspectos:

- Interesse, participação, envolvimento e presença;
- Organização dos trabalhos;
- Participação em trabalhos de grupo;
- Capacidade de comunicação escrita e oral/sustentação de ideias;
- Procedimentos práticos;
- Exposição de trabalhos;

- Desenvolvimento de pesquisas bibliográficas e de campo;
- Contribuição com experiências próprias vivenciadas;
- Interdisciplinaridade na assimilação dos conteúdos;
- Utilização dos modernos meios tecnológicos de apoio ao trabalho;
- Avaliação da produção/trabalho desenvolvido;
- Outras competências de acordo com especificidade de cada componente.

A coordenação de curso acompanha esse processo e incentiva o professor para que utilize diversos instrumentos avaliadores, com o objetivo de diagnosticar se os alunos conseguiram construir e desenvolver as habilidades e competências pretendidas pela unidade curricular, desejáveis para o exercício das atividades profissionais.

Os alunos estão sujeitos às normas regimentais gerais da FAQI. Entretanto, é facultativo ao professor de cada unidade curricular estabelecer seus próprios instrumentos, acordado com o Coordenador de Curso, pautando-se no critério da maior diversidade possível em conformidade com os aspectos peculiares da mesma, bem como, em suas avaliações devem considerar aspectos qualitativos e quantitativos.

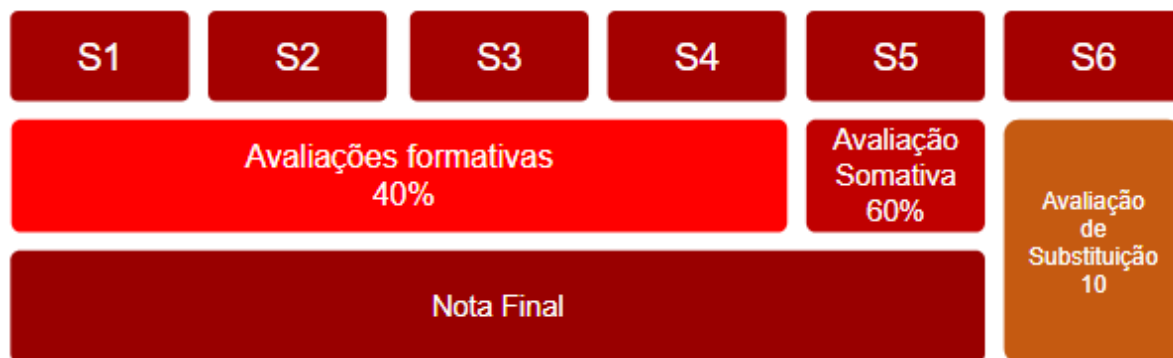
As avaliações previstas para o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem seguem as diretrizes da Instituição para os seus cursos de graduação a distância, tendo caráter formativo e somativo, com média mínima para aprovação sendo a nota 6 (seis) e máxima 10 (dez). Cada Unidade Curricular é realizada 100% on-line e tem duração de 56 dias, divididas em quatro semanas para as unidades com carga horária de 154h horas. Abaixo é possível verificar o fluxo de aplicação da avaliação presencial

Em cada Unidade Curricular o aluno é submetido a diferentes atividades avaliativas, com valor compreendido entre 0 (zero) e 10,0 (dez), e que constam de:

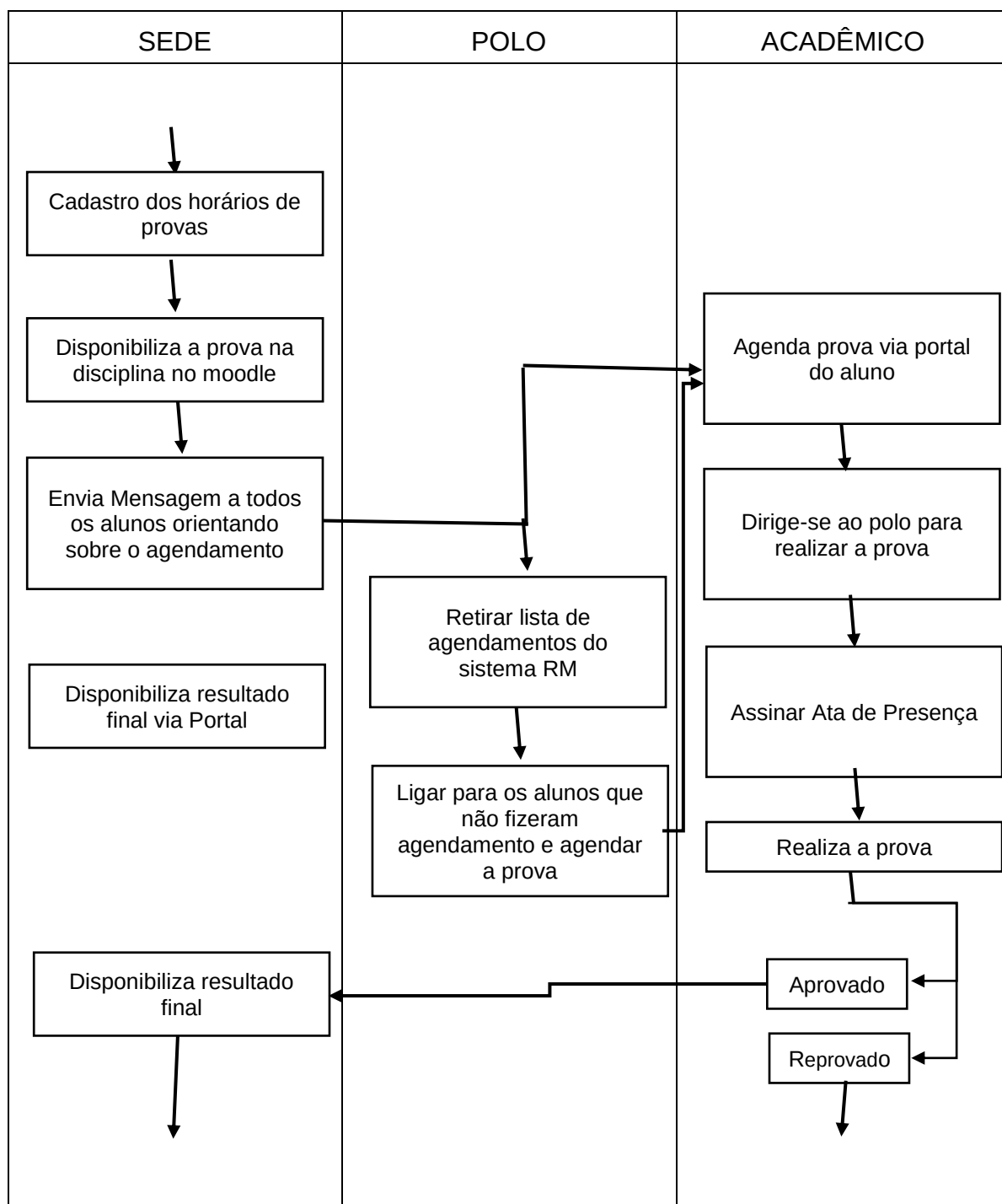
- Em média quatro avaliações formativas realizada no AVA ao longo de 56 dias, através de uma atividade avaliativa a cada semana (permitindo a identificação de entraves na aprendizagem de cada discente e proposição de estratégias de recuperação durante o processo). Tem peso de 40% da nota.

- Uma avaliação somativa: atividade avaliativa presencial realizada na semana subsequente ao final da unidade curricular. Tem peso de 60% da nota.
- O somatório das avaliações formativas e somativas compõem a nota final.

A Figura abaixo demonstra a estrutura das notas:

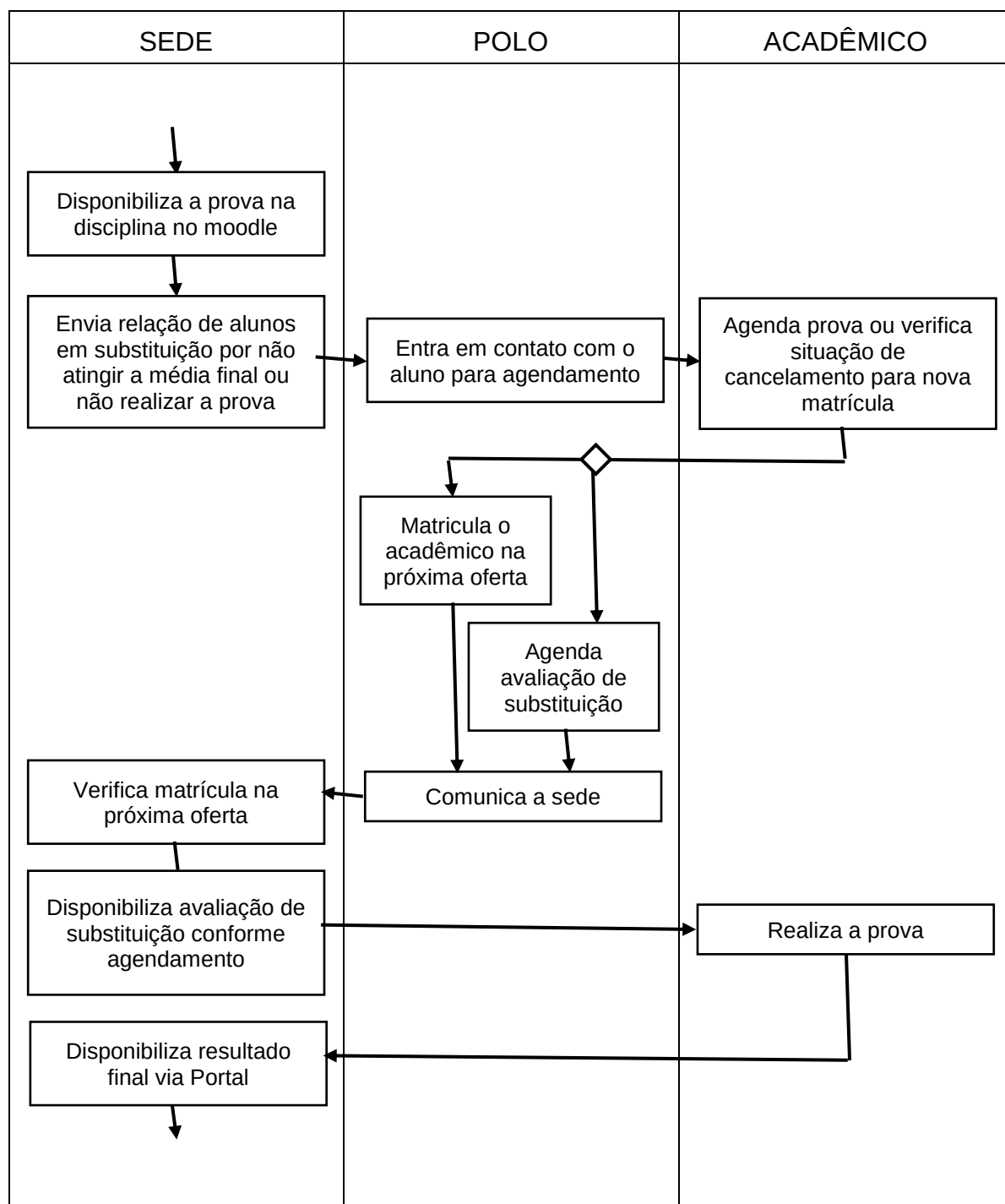


A seguir, é possível verificar o fluxo de aplicação da avaliação presencial:



Atividade de recuperação da aprendizagem: durante as avaliações formativas, o professor deve identificar discentes que estejam com dificuldades de aprendizagem, realizando propostas de recuperação. Quando docente identificar (conforme política do NADD) que há possibilidade do discente ter Dificuldade de Aprendizagem (DA), o mesmo deverá ser encaminhado para atendimento no NADD, que se dará de forma on-line ou presencial.

O discente que não alcançar a média mínima para aprovação, na semana subsequente a da avaliação final, poderá realizar uma avaliação de substituição que terá o peso 10 (dez). A seguir, o fluxo de avaliação de recuperação:



A regulamentação do critério de avaliação a ser aplicada na Faculdade consta em suas normativas e regulamentos

Cálculo da média final:

MF = Média Final

AF = Avaliação Formativa

AS = Avaliação Somativa

ASb = Avaliação de Substituição

A média final será composta da seguinte forma:

$$MF = AF + AS$$

Se o cálculo acima apontar média igual ou superior a 6,0 (seis) o aluno estará aprovado. Caso a MF seja inferior a 6,0 (seis) o aluno realizará Avaliação de Substituição (ASb) no componente curricular. Assim, a Média Final (MF) do componente curricular será obtida da seguinte forma:

SE $ASb > AF + AS$ **ENTÃO**

$$MF = ASb$$

SENÃO

$$MF = AF + AS$$

FIMSE

Para o caso da MF ser inferior a 6,0, porém superior a 5,5, é facultado ao professor titular da unidade curricular, juntamente com o tutor da mesma analisar o histórico do aluno durante a unidade e deliberar sobre o arredondamento de sua média para aprovação ou não.

É importante destacar o caráter formativo e somativo das atividades e avaliações propostas. Por meio da análise das mesmas, tutores e professores poderão identificar entraves no processo de aprendizagem e gerar estratégias de mediação individualizadas para a recuperação da aprendizagem do aluno.

5.4.3 Tecnologias de Informação e Comunicação no processo Ensino e Aprendizagem

A Faculdade QI Brasil - FAQI conta com Tecnologias de Informação e Comunicação para assegurar a qualidade e produtividade do processo de ensino-aprendizagem dos cursos que oferece.

A tecnologia está hoje presente na nossa vida pessoal e profissional e é parte integrante da nossa sociedade e graças à Internet e às tecnologias que nos auxiliam

no dia-dia temos assistido à emergência de inúmeras comunidades em espaços on-line. Importa ressaltar, também, a importância da utilização de outros meios de comunicação como filmes, aulas e programas pela internet, rádio e jornais.

A Faculdade QI Brasil entende que o desenvolvimento tecnológico tem modificado profundamente o cotidiano das pessoas, e a escola não pode ficar alheia a essa realidade, ela precisa se adaptar e ensinar ao aluno como conviver com essas novas tecnologias (TIC`S) também dentro da escola, para que ele possa atuar como cidadão participante dentro e fora do contexto educacional. A Faculdade disponibiliza aos estudantes laboratório de informática com rede de internet, a Plataforma de Ambiente Virtual de Aprendizagem, como também, Wi-fi.

Promove-se a reflexão sobre metodologias de aplicação das TICs no processo de ensino/aprendizagem, incentivar a produção, pelos professores, de materiais de apoio ao ensino e sua disponibilização on-line, prolongando os momentos de aprendizagem no tempo e no espaço. As ferramentas de comunicação e interação à distância proporcionados pelas TICs podem ser potencializadas na promoção de boas práticas nos vários contextos e modelos de aprendizagem.

A implementação de novos modelos curriculares com maior ênfase nas tarefas de uma forma autônoma por parte do aluno, incluindo as TICs como ferramentas potencializadoras, possibilitam novas situações de aprendizagem e metodologias de trabalho. O uso das tecnologias por si só não representa mudança pedagógica, se forem usadas somente como suporte tecnológico para ilustrar a aula, o que se torna necessário é a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas que despertem a atenção do estudante motivando-o para a aprendizagem. A tecnologia enriquece a aula, mas não pode ser colocada à frente do conteúdo, nem para encobrir a ineficiência e a falta de preparo de professores. Logo a tecnologia é uma alternativa boa, desde que ela permita o crescimento pessoal e a auto formação dos estudantes.

O uso de tecnologias no ensino, pesquisa e extensão ocorre na Faculdade QI Brasil – FAQI, por intermédio da utilização da plataforma virtual de aprendizagem Moodle; com o apoio de atividades transmitidas via web, como os casos ocorrentes nas semanas pedagógicas da instituição, nas quais a ferramenta Zoom é utilizada

para interação em diferentes espaços, sendo transmitido ao vivo para as áreas da Faculdade e ambiente externo, com link de transmissão pelo AVA aos acadêmicos da modalidade EAD.

6 APOIO AO DISCENTE

Nesta seção será apresentado o apoio ao discente através do Núcleo de Apoio ao Discente

6.1 Núcleo de Apoio ao Discente

O NADD – Núcleo de Apoio Docente e Discente, é um serviço da Instituição que tem como principal objetivo oferecer atendimento pedagógico e encaminhamento especializado aos discentes e docentes da Faculdade com a finalidade de auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem, bem como, no desenvolvimento pessoal e profissional do aluno, visando o comprometimento com o aprendizado, sendo este o principal valor da Instituição. Por se tratar de um Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicopedagógico aos docentes e discentes suas ações estão de acordo com a legislação vigente, planos, políticas e projetos institucionais. As ações desenvolvidas pelo NADD buscam a promoção da permanência de todos os seus discentes na Educação Superior oportunizando o desenvolvimento dos projetos do setor e também da instituição.

O NADD busca orientar os discentes na compreensão e organização de seus estudos, auxiliando-os nos aspectos pedagógicos, sociais e emocionais, inclusive nas suas atividades profissionais.

O Estudante tem acesso ao NADD e seus recursos através de uma sala virtual disponibilizada no MOODLE, que possibilita a cada estudante ter a autonomia de acessar o núcleo e seus serviços, acelerando sua interação e tornando mais dinâmica a relação entre NADD e estudantes. A sala é organizada pela coordenação do NADD e nela são disponibilizados documentos, espaços interativos (chats, canais de atendimento individuais), além de informações que contribuem com a aprendizagem dos estudantes, orientando para os desafios da modalidade e como podem obter apoio do núcleo.

As ações desenvolvidas pelo NADD buscam a promoção da permanência de todos os seus discentes na Educação Superior. Como estratégia para articulação da Política de Atendimento às Pessoas com Mobilidade Reduzida é fomentado a participação em todos os outros projetos da IES.

A Política busca proporcionar um acolhimento especial aos discentes, portadores de com mobilidade reduzida advindas de deficiência física ao longo da graduação por meio dos projetos arquitetônicos e urbanísticos da IES. No entanto, a política busca além deste acolhimento possibilitar a inserção dos mesmos e facilitar a vida acadêmica. A Política de Atendimento à Pessoa com Deficiência visa proporcionar acolhimento aos discentes portadores de síndromes, transtornos globais de aprendizagem e/ou deficiência advindas de deficiência auditiva e/ou visual ao longo da graduação por meio de apoio psicopedagógico. Além disso, também busca minimizar as consequências negativas das necessidades educativas especiais ao procurar adequar ações desenvolvidas nos projetos citados nesta política de inclusão do NADD, de forma a possibilitar a inserção dos mesmos para facilitar a vida acadêmica.

O Programa de Acolhimento ao ingressante tem como objetivo receber o discente com a finalidade de esclarecer todas as rotinas de comunicação e políticas da Faculdade, este evento é realizado no primeiro dia de aula (Aula Inaugural), e conduzidos pelos Coordenadores e Direção. A Aula Inaugural é transmitida da Sede da IES para seus Polos, permitindo a apresentação do curso em questão, bem como, uma primeira interação on-line entre os discentes da turma na qual ingressam. Nesta aula, itens como a metodologia de ensino, as características da EAD e as responsabilidades, como organização do espaço e tempo pelo discente, são discutidas e problematizadas. Igualmente, em tal oportunidade, é realizado com o discente o acesso a todos os sistemas da IES, permitindo que suas possíveis dúvidas ou dificuldades sejam sanadas, potencializando o engajamento inicial do mesmo.

O Trote Solidário é um projeto que a FAQI realiza com os discentes ingressantes nos cursos superiores. Que objetiva a arrecadação de alimentos não perecíveis e outros. Neste cenário o projeto Trote Solidário é uma oportunidade que

a IES oferece aos discentes para exercerem a cidadania e solidariedade a partir do trabalho voluntário.

A Política de Nivelamento da FAQI tem como objetivo principal minimizar as possíveis lacunas oriundas da defasagem de aprendizagem escolar, visando oportunizar o desenvolvimento do discente para a sua continuidade na Educação superior, evitando processos de abandono e evasão. A permanência do aluno da FAQI é tratada individualmente, tendo sempre como princípio básico formar profissionais inseridos no contexto socioeconômico da região onde se situa e, mais do que isto, preparados para uma atividade competente na sua área de formação.

Uma das principais causas de abandono em IES de Educação Superior é a carência de conhecimentos trazidas do Ensino Médio, podendo gerar um despreparo para acompanhar o curso de graduação escolhido. Desta forma a FAQI empenha-se em promover a evolução cognitiva de seus acadêmicos evitando, assim, a evasão.

A FAQI oferece ao aluno a oportunidade de ser monitor. Apenas será considerado monitor o discente que tiver sido aprovado pela Coordenação do Curso para exercer a monitoria, conforme regimento próprio. As prerrogativas e benefícios da função de monitor têm como base a data de sua efetivação na função, isto é, a assinatura do Termo de Compromisso de monitoria junto à Coordenação do Curso.

A monitoria possibilita a experiência da vida acadêmica promovendo a interação de discentes de períodos mais avançados com os demais, a participação em diversas funções da organização e desenvolvimento das disciplinas do curso, além de treinamento em atividades didáticas, conforme as normas estabelecidas no manual.

Os monitores são escolhidos pela Coordenação do Curso em conjunto com os docentes responsáveis pelas disciplinas levando-se em conta o rendimento acadêmico, disponibilidade de horário e conduta perante os colegas, corpo docente e a Faculdade.

A FAQI conta com um Programa de Acompanhamento aos discentes autistas. O programa de acompanhamento aos discentes autistas está de acordo

com a legislação vigente e políticas institucionais da FAQI onde as ações desenvolvidas pelo NADD buscam a promoção da permanência de todos os seus discentes na IES, sejam eles portadores de necessidades educacionais especiais ou não, onde oportuniza o desenvolvimento dos projetos.

Em observância a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, a Faculdade QI Brasil garante proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista.

A FAQI conta com a Central de Vagas QI, onde o discente acessando o site poderá cadastrar-se para concorrer a diversas vagas de estágio não obrigatório.

O NADD acompanha os discentes com dificuldades de ingressar no estágio, trabalhando pontos para que ele se sinta mais confiante e viabiliza entrevistas de seleção. A intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios estão descritas no regulamento do NADD e segue a legislação vigente.

A acessibilidade metodológica e instrumental é proposta por meio de ações inclusivas abordadas em capacitações docentes, bem como, por meio da acessibilidade digital existente no AVA. Tanto o AVA, como os materiais utilizados nas unidades curriculares, permite a aprendizagem de alunos com deficiência. Há descrição de imagens para cegos e software para realizar a tradução do português para LIBRAS. Para acompanhamento das demandas metodológicas está disponível o suporte pedagógico e psicopedagógico por meio do NADD, além de presencial, via chat em ambiente on-line.

Todas as dependências da IES contemplam sinalização em Braille, rampas de acesso, elevadores, pistas táteis, espaço para cadeirantes, hardware e software adequados.

Com o objetivo de desenvolver a representação ativa das deliberações da Instituição através dos Colegiados de cursos, bem como através do Conselho de Representantes, estruturada para apoiar o corpo discente, a FAQI estimula a organização estudantil, por ser este um dos mais importantes atores do seu corpo social. A Instituição estimula os seus estudantes a se organizarem e constituírem

uma representação estudantil forte, porquanto reconhece a enorme contribuição que representa a sua participação.

7 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A avaliação institucional interna (auto avaliação) está inserida no contexto do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que, instituído pela Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004, tem entre suas finalidades a melhoria da qualidade da educação superior.

Conforme o inciso VIII do Art. 3º, da Lei do SINAES, o “planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional” devem ser considerados nas ações de avaliação e de desenvolvimento institucional. No Art. 3º, § 2º, define-se que “para a avaliação das instituições, serão utilizados procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a auto avaliação e a avaliação externa”.

A auto avaliação, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da IES, deve ser vista como um processo de autoconhecimento conduzido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), mas que envolve todos os atores que atuam na instituição, a fim de analisar as atividades acadêmicas desenvolvidas. É um processo de indução de qualidade da instituição, que deve aproveitar os resultados das avaliações externas e as informações coletadas e organizadas a partir do PDI, transformando-os em conhecimento e possibilitando sua apropriação pelos atores envolvidos. Afinal, as ações de melhoria a serem implementadas pela instituição dependem de sua própria compreensão, de seu autoconhecimento (SINAES, 2014).

A Auto avaliação Institucional da Faculdade QI Brasil é entendida como um processo coletivo de reflexão sobre a sua prática, seus compromissos com a sociedade, sobre o desenvolvimento de suas diferentes atividades, na busca permanente e sistemática de sua excelência acadêmica.

Outra forma de avaliação interna no âmbito do curso é a realização de avaliações periódicas do PPC, bem como, das formações docentes, visando estar em constante sintonia com as demandas da sociedade atual, pelo NDE.

Mediante um processo democrático e emancipatório, desencadear ações avaliativas que permitam explicar e compreender criticamente as estruturas e relações da Faculdade QI Brasil - FAQI, possibilitando um questionamento sistemático de todas as suas atividades, seus fins, seus meios, o ensino, a pesquisa e a extensão, bem como a gestão, a infraestrutura e as condições gerais de trabalho, propondo alternativas viáveis ao seu aperfeiçoamento. E o processo culmina com a exposição de informações e práticas realizadas a partir da análise e discussão de avaliações internas e externas, observando os resultados obtidos nos principais instrumentos avaliativos, e da criação do plano de ação para sanar as necessidades que dela emergem. Através da publicação dos dados da pesquisa, a Instituição realiza a exposição dos resultados das mudanças alcançadas para toda comunidade acadêmica.

8 ATIVIDADES DE TUTORIA

Por ter uma proposta com abordagem on-line, a estrutura do Curso está organizada em uma plataforma MOODLE e as ações de tutoria são concentradas com base na metodologia e abordagem pedagógica, que privilegia a aprendizagem ativa e colaborativa do indivíduo adulto.

O tutor tem um papel fundamental no ambiente virtual, pois faz a mediação pedagógica, favorece a troca de experiências e conhecimentos entre os participantes, facilita o processo de ensino e aprendizagem, incentiva e orienta a participação do aluno nas atividades propostas, além de responder pela gestão da turma.

A atuação do tutor é focada na realização da mediação do processo de ensino aprendizagem do aluno no ambiente virtual de aprendizagem, acompanhando o desempenho do aluno, incentivando-o a participar ativamente das atividades *on-line*.

Sempre de acordo com as orientações da Coordenação, trabalha de forma articulada com o professor titular, com o Projeto Pedagógico do Curso e com o Plano de Ensino proposto para a disciplina. São atividades do tutor:

- Orientar o aluno em relação a como estudar: ritmo, intensidade, local, necessidades, valorização da autoavaliação, auxiliando em sua adaptação ao ambiente educativo;
- Proporcionar ao aluno vias de contato com a instituição de ensino, incentivar e orientar quando surgirem dúvidas, diminuindo sua ansiedade diante das dificuldades, de modo que se sinta acolhido e com suporte contínuo;
- Promover a participação e a interatividade entre os alunos, desenvolvendo a colaboração, a troca de experiências e enfatizando a autonomia e senso crítico do aluno;
- Estimular a criação de comunidades virtuais de aprendizagem, ou seja, fomentar a discussão entre pares, promovendo a interação do grupo
- Identificar possíveis dificuldades de aprendizagem, encaminhando aqueles que necessitam para os cursos de nivelamento, além de acionar o apoio psicopedagógico, quando necessário;
- Responder às questões demandadas pelos alunos, relacionadas ao conteúdo e aspectos pedagógicos;
- Integrar e conduzir as intervenções, sintetizando, reconstruindo os temas que vão surgindo em um fórum de discussão, propondo questionamentos reflexivos, que possam apoiar o aluno nas suas descobertas, construção de conhecimento, possíveis contradições ou inconsistências na sua linha de entendimento;
- Dar feedback ao aluno sobre o progresso, reconhecendo seus avanços, notificando sobre atrasos na entrega de atividades ou não cumprimento de quaisquer prazos, encaminhando comunicados, alertando-o para prazos importantes constantes do cronograma;
- Monitorar as aulas no ambiente de aprendizagem, mapeando e avaliando a frequência e participação do aluno, considerando o desempenho nas atividades propostas;
- Corrigir as atividades avaliativas e fornecer feedbacks individuais e coletivos acerca da participação do aluno;
- Esclarecer dúvidas sobre a realização de atividades complementares;

- Orientar o aluno quanto ao manuseio das mídias e tecnologias utilizadas no curso;
- Participar ativamente das capacitações promovidas pelo Núcleo de EaD.

A tutoria em EaD nos leva a refletir sobre as novas formas de interação, de socialização, de espaço temporal e de construção de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Ao considerar essas questões e características, são abordadas estratégias de mediação que buscam oferecer caminhos didáticos para uso adequado da linguagem, abordagem e intencionalidade. Para apoiar o processo de aprendizagem, é adicionado à mediação o tutor presencial, que recebe os alunos no polo uma vez por semana para dúvidas e orientação das atividades realizadas no AVA.

Para acompanhar o trabalho de tutoria, temos um espaço no AVA para atividades de formação, orientação e coordenação de tutores, sendo um canal de comunicação dos tutores com a gestão do curso para dúvidas e esclarecimentos pertinentes ao conteúdo e estrutura do curso. Quando identificadas dúvidas relacionadas às questões já experienciadas, é importante compartilhar com os demais tutores, para auxiliar a equipe na solução das mesmas.

Além disso, foi desenvolvido um manual do tutor com o objetivo de compartilhar informações, esclarecimentos e orientações sobre o papel e as atribuições a serem desempenhadas por toda a equipe durante o período de realização do curso. É sabido que essas atividades exigem do tutor dedicação, planejamento e organização, portanto, o manual é um norteador das ações em ambiente virtual de aprendizagem.

Os desafios são muitos e a atuação do tutor é fundamental no processo do curso e de formação do aluno. As ações de tutoria estão diretamente ligadas à promoção e ao alcance de desafios presentes na proposta curso:

- promover o desenvolvimento de competências e habilidades específicas do aluno;
- propor ações e exemplos concretos a partir dos elementos estudados para aumentar o grau de compreensão do aluno.
- possibilitar ao aluno aplicar os conteúdos e as práticas apreendidas;

- valorizar o aluno nos aspectos pessoal e profissional;
- formar os diferentes profissionais nas variadas regiões, considerando suas características culturais;
- propor equidade de acesso à informação;
- oferecer fonte de consulta para a prática diária do aluno;
- discutir e reformular os processos e ações educativas;
- buscar aprimorar a própria atuação profissional docente.

8.1 Competências, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria

As atribuições do tutor são múltiplas, pois dependem das circunstâncias das suas ações: orientador, mediador e gestor. Cada uma dessas funções pressupõe diferentes necessidades de intervenções. A tutoria engloba atuação na:

- **Orientação:**
 - orientar o aluno sobre a importância do conteúdo para o aprimoramento profissional.
 - orientar o aluno para ter ciência do seu desempenho ao longo de todo o curso.
 - informar ao aluno qual relatório disponível no ambiente pode ser consultado para acompanhar as notas alcançadas.
 - incentivar o aluno a participar e realizar as leituras propostas para maior compreensão do conteúdo.
 - estimular a pesquisa e a leitura indicada, pois é base complementar de conhecimento sobre o conteúdo.
- **Mediação:**
 - mediar e intervir no processo de ensino e aprendizagem.
 - promover a integração das ações dos alunos com foco nos objetivos do curso.
 - atribuir no processo de construção com os alunos uma mediação que privilegie sua autonomia.
 - utilizar de abordagem mais convidativa (na mediação o cognitivo caminha ao lado do afetivo), estabelecendo vínculos comunicacionais.
 - relacionar o conteúdo das aulas com situações práticas.
 - problematizar as questões relevantes e propor novos desafios nos fóruns de discussão.

▪ **Gestão:**

- conduzir a turma e orientá-la para a participação nas aulas e atividades previstas.
- resolver os ruídos de comunicação que possam surgir e interferir no andamento do curso.
- alinhar as informações do processo de execução dos cursos com a equipe.
- acompanhar e analisar sistematicamente os relatórios gerenciais dos alunos (acesso, nota, participação no fórum, nas produções etc).
- avaliar continuamente a participação dos alunos.

Como observado nas atribuições já sinalizadas para a tutoria, considera-se que o tutor tem um papel fundamental durante todo o processo de ensino e de aprendizagem. É ele quem promove a interação entre os alunos e realiza a mediação do aluno com os conteúdos curriculares, promovendo a reflexão, a autonomia e construção do conhecimento.

O tutor é um profissional com experiência em educação a distância e apresenta competências essenciais para o bom desempenho da tutoria, conforme segue abaixo:

- Competências pedagógicas: buscando a todo tempo a interação e cooperação entre os alunos contribuindo com as discussões nos fóruns temáticos.
- Competências socioafetivas: trata-se de relações humanas, pois é a partir dela que garante um bom relacionamento individual com o aluno ou com o grupo, é importante se fazer presente nas mediações dos fóruns, ser cordial, atento e prestativo.
- Competências tecnológicas: apresenta familiaridade e domínio com relação às novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e todos os recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem, se atualizando continuamente na dinâmica de mudanças tecnológicas.
- Competências Autoavaliativas: o tutor, como todo educador é um profissional reflexivo, no sentido de continuamente olhar para sua própria prática, revendo suas abordagens, recriando seu processo de atuação e suas práticas. Ele também considera o perfil do seu aluno e as novas gerações emergentes,

buscando as atualizações de conhecimento e as tecnológicas. Desta foram, avalia sua atuação tanto pessoal como profissional no dia a dia, sendo possível rever e realinhar falhas no processo com o objetivo de melhorar e aprimorar a sua atuação nas atividades de tutoria.

O Núcleo de EaD oferece capacitações para o aprimoramento da tutoria, trabalhando no desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às práticas pedagógicas de tutoria.

Além das capacitações, o tutor tem como suporte um material no formato de Manual de tutoria, um espaço de formação no AVA e reuniões semanais com a Coordenação de Tutoria e a gestão do NEAD para sua formação contínua, contribuindo para um bom trabalho de organização e planejamento, sendo um canal de comunicação da equipe de tutores e equipe de coordenação do curso para dúvidas e esclarecimentos pertinentes ao conteúdo e estrutura do curso.

9 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

A Faculdade QI Brasil - FAQI entende que o desenvolvimento tecnológico tem modificado profundamente o cotidiano das pessoas, e os contextos formais de educação não podem ficar alheios a essa realidade. É preciso se adaptar e ensinar ao aluno como conviver com essas novas tecnologias também dentro da Faculdade, para que ele possa atuar como cidadão participante dentro e fora do contexto educacional. A faculdade disponibiliza aos estudantes laboratório de informática com rede de internet, como também, Wi-fi, com acesso ao AVA e outras tecnologias necessárias como apoio presencial ao aluno EaD.

A Faculdade QI Brasil - FAQI conta com Tecnologias de Informação e Comunicação para assegurar a qualidade e produtividade do processo de ensino-aprendizagem dos cursos que oferece.

A tecnologia está hoje presente na nossa vida pessoal e profissional e é parte integrante da nossa sociedade e graças à Internet e às tecnologias que nos auxiliam no dia-a-dia temos assistido à emergência de inúmeras comunidades em

espaços on-line. Importa ressaltar, também, a importância da utilização de outros meios de comunicação como filmes, aulas e programas pela internet, rádio e jornais.

Dessa forma, pretende-se promover a reflexão sobre metodologias de aplicação das TICs no processo de ensino e aprendizagem, além de incentivar a produção e a utilização, pelos professores, de materiais de apoio ao ensino e sua disponibilização on-line, prolongando os momentos de aprendizagem no tempo e no espaço. As ferramentas de comunicação e interação proporcionados pelas TICs para EAD podem ser utilizadas na promoção de boas práticas nos vários contextos e modelos de aprendizagem.

O uso de tecnologias no ensino, pesquisa e extensão ocorre na FAQI, por intermédio da utilização do ambiente virtual de aprendizagem o Moodle; com o apoio de atividades transmitidas via web, como os casos ocorrentes nas semanas pedagógicas da instituição, nas quais ferramentas como Skype/Hangout/Zoom são utilizados para interagir em diferentes espaços, sendo transmitidos ao vivo para as áreas da Faculdade e ambiente externo.

Para dar conta deste pressuposto, os materiais didáticos serão elaborados em consonância com as diretrizes estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso, desenvolvendo para cada unidade com base na Literatura Base da Disciplina (Biblioteca Virtual) materiais explicativos, vídeo aulas, atividades de estudo, entre elas atividades modelo ENADE; fóruns para cada unidade curricular, fóruns para dúvidas sendo que ao menos um destes fóruns contemple os assuntos referentes a Conhecimentos Gerais, (Ética, Responsabilidade Socioambiental, Educação Inclusiva, Educação das Relações Étnico-raciais e Cultura Afro-Indígena, Educação de Direitos Humanos), salvo exceções explicitadas pelos PPCs ou NDEs dos cursos; Atividades Integradoras, na qual ao menos uma deverá incitar a leitura de artigos/textos técnicos onde o aluno deverá realizar um resumo, ou ficha de leitura juntamente com um posicionamento sobre o conteúdo.

Por fim, a FAQI conta com Tecnologias de Informação e Comunicação para assegurar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem dos cursos que oferece. Segundo a Resolução nº 1, de março de 2016, MEC, “as tecnologia, as metodologias e os recursos educacionais, materializados em ambiente virtual

multimídia interativo, inclusive materiais didáticos, bem como os sistemas de acompanhamento e de avaliação de aprendizagem, são elementos constitutivos dos cursos superiores na modalidade EAD, sendo obrigatória a sua previsão e detalhamento nos documentos institucionais e acadêmicos” (BRASIL, 2016).

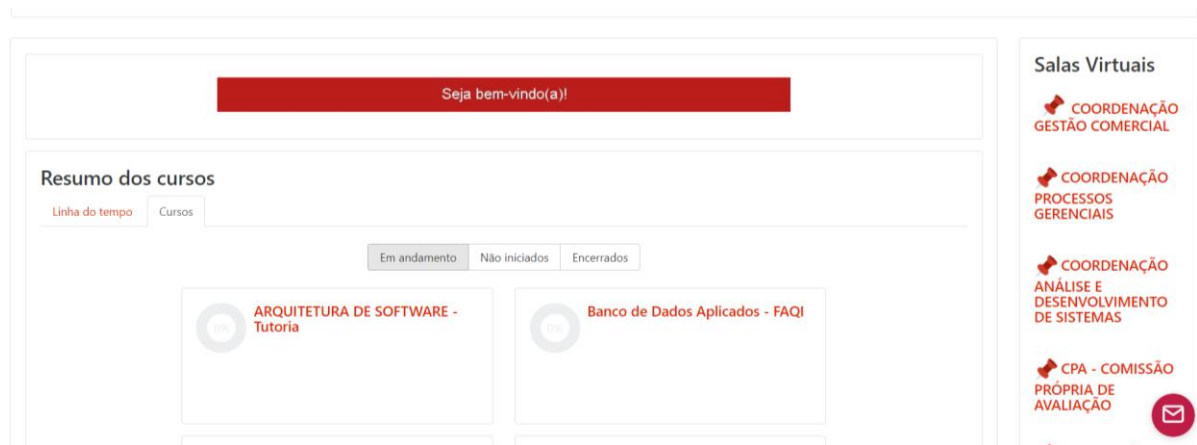
Dentro do projeto de ensino e de aprendizagem da FAQI, as tecnologias de informação e comunicação foram planejadas para a execução deste Curso, viabilizando a interatividade entre docentes, discentes e tutores, permitindo acessibilidade digital e comunicacional com características universais, assegurando o acesso aos recursos educacionais em qualquer hora e momento, por meio de tecnologias virtuais.

Todo o ambiente virtual foi projetado e planejado a propiciar experiências diferenciadas de aprendizagem, levando em consideração a usabilidade do mesmo. Para dar conta desta metodologia, a FAQI utiliza diferentes ferramentas do AVA – MOODLE para ler, assistir, ouvir e desenvolver as atividades propostas.

A metodologia utilizada, mediada pelas ferramentas de comunicação e interação do MOODLE, compreende livro texto (E-book), infográfico, vídeos, webconferências, fóruns, tarefas com questões optativas e dissertativas (exercícios), dentre outras.

9.1 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

A FAQI assumiu como ambiente virtual de aprendizagem o AVA MOODLE, um software livre que tem como características sua filosofia construtivista, estrutura modular, ampla comunidade de desenvolvedores e grande quantidade de documentação. Estas características facilitam a atualização de versões e conectividade com outros softwares. Abaixo é apresentada uma imagem de acesso do AVA



A teoria do construtivismo social aplicada ao MOODLE se baseia em que o conhecimento se adquire quando os membros de uma comunidade interagem entre si e são ao mesmo tempo criadores e receptores de informação.

A colaboração entre docente, tutor e discente realizada por meio da metodologia proposta é evidenciada nas atividades desenvolvidas em cada unidade curricular transforma o discente em protagonista do processo de aprendizagem. Adaptado à metodologia de aprendizagem da FAQI, o desenho e o desenvolvimento das ferramentas de ensino e aprendizagem são intuitivas baseadas na filosofia do MOODLE.

Outra grande vantagem devida à combinação de uma linguagem de programação PHP é a base de dados relacional MySQL. Ambos elementos permitem uma estrutura modular que facilita seu uso e aprendizagem, de forma intuitiva. Este AVA permite a descrição de imagens e instalação de diferentes ferramentas para proporcionar a acessibilidade comunicacional e instrumental, como por exemplo, o sistema V LIBRAS.

A equipe multidisciplinar analisa a pesquisa de qualidade realizada com os discentes, visando identificar a necessidade de melhorias contínuas. Também realiza o estudo de novas atualizações de ferramentas e versões do MOODLE para serem utilizadas. Tais ações estão descritas no regulamento do grupo multidisciplinar da EAD – FAQI.

Para a construção do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA foi levado em consideração os diversos dispositivos disponíveis aos usuários, logo apresenta

um layout responsivo, onde os elementos se organizam para uma melhor usabilidade e navegabilidade, também disponibilizado para acesso através de aplicativo para dispositivos móveis.

Outro aspecto enfatizado é a oferta de possibilidades para que o aluno se adapte ao método e às tecnologias empregadas tornando o Ambiente Virtual de Aprendizagem intuitivo e fácil de usar. Para isso o aluno conta com alguns recursos para conhecer a plataforma de ensino e ter um maior aproveitamento de tudo o que estará ao seu alcance durante todo o andamento do curso:

Sala da Coordenação: é um local onde o estudante pode ter acesso direto com a coordenação do curso, com acesso a manuais, documentos institucionais, PPC do Curso. Veja abaixo uma imagem da sala de coordenação

Sala da Coordenação - Análise e Desenvolvimento de Sistemas

[Painel](#) ▶ [Meus cursos](#) ▶ [GRADUAÇÃO EAD](#) ▶ [Sala da Coordenação ADS](#)



Caro Graduando de Análise e Desenvolvimento de Sistemas ,

Seja bem-vindo a este espaço onde podemos tratar de assuntos relacionados ao seu curso e situações acadêmicas e de aprendizagem.

Atenciosamente

Silvio Cesar Viegas

Coordenador de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

silvio.viegas@qi.edu.br

 [Fale com a Coordenação de seu curso](#)

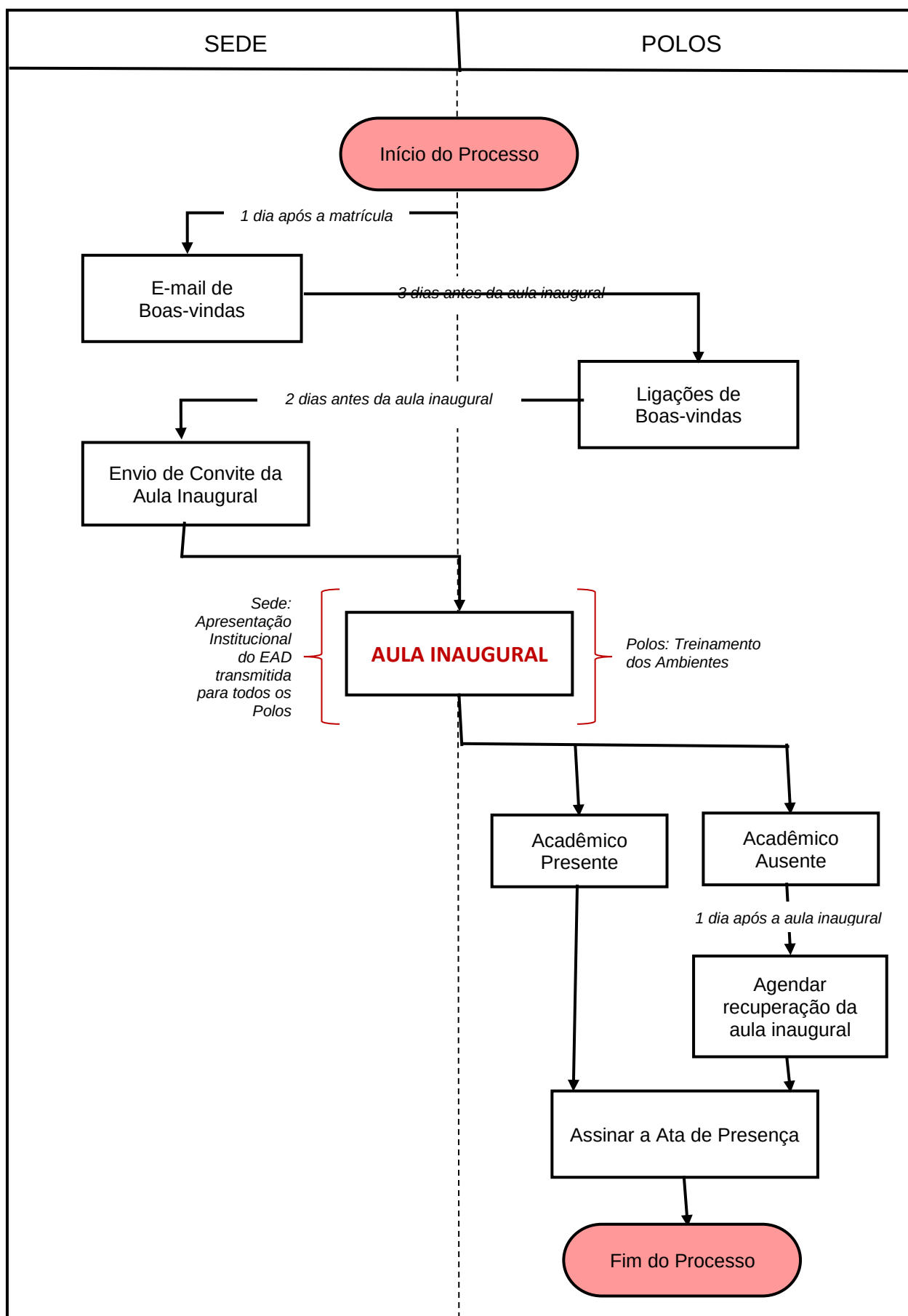
 [Avisos](#)

Mural de Avisos e Notícias: é um recurso para a postagem de informes de comunicação para todos os alunos enviados pelo Tutor, Professor e Coordenação.

Manual do Aluno: traz explicações e orientações gerais sobre a IES, matriz curricular, objetivos, carga horária, abordagem pedagógica, forma de avaliação e recursos tecnológicos.

Notas: este recurso apresenta o quadro de notas de todas as disciplinas do módulo, assim o aluno consegue acompanhar o seu aproveitamento em todas as atividades propostas.

Antes de iniciar (Ambientação): quando o aluno inicia o curso participa da aula inaugural em que recebe orientação para acessar o AVA. Para promover a ambientação e familiarização com as ferramentas do curso, a aula inaugural (Alfa) apresenta, de forma interativa, os recursos de cada unidade curricular e orienta com relação ao funcionamento do ambiente virtual de aprendizagem. Observe, a seguir, o fluxo da aula inaugural:



9.2 Material didático

O material didático, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, é concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no Projeto Pedagógico de Curso, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre aluno e professor, devendo passar por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento. Em consonância com o Projeto Pedagógico de Curso, o material didático deve desenvolver habilidades e competências específicas, recorrendo a um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo.

Na elaboração do material didático para uso a distância busca-se integrar as diferentes mídias e explorar a convergência das tecnologias, sempre na perspectiva da construção do conhecimento e da possibilidade de interação entre os diversos atores. Todo o material didático é elaborado em consonância com o Projeto Pedagógico de Curso, com abordagem do conteúdo específico da área, indicando bibliografias básicas e complementares, atendendo às especificidades da modalidade de EaD, em particular quanto à dialogicidade da linguagem, como promotor da autonomia de estudo. O material didático é produzido por professores titulados e com experiências e formações nas áreas contempladas pela matriz curricular do curso. Apresenta-se, a seguir, um exemplo de estrutura básica da organização do material didático no AVA:

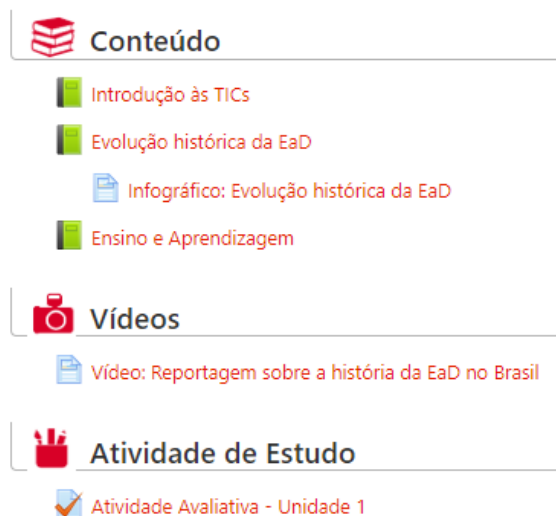


Figura: Estrutura básica no AVA

A FAQI optou por associar a produção de conteúdo realizada por seus professores aos conteúdos elaborados pela SAGAH - conteúdos baseados na metodologia de aprendizagem ativa, idealizada para um modelo pedagógico com base nos objetivos de aprendizagem pretendidos para o desenvolvimento de competências profissionais no aluno egresso. Nas Unidades de Aprendizagem desenvolvidas pela SAGAH, os objetivos de aprendizagem são atendidos por meio de conteúdos contidos nos objetos de aprendizagem: Desafio, Infográfico, Conteúdo do Livro, Dica do Professor, Exercícios, Na Prática, Saiba Mais. . Veja, a seguir, o exemplo de duas telas de uma Unidade de Aprendizagem:



Tanto a produção de conteúdo feita pelos professores da casa quanto às Unidades de Aprendizagem SAGAH, são organizadas conforme planejamento da Unidade Curricular pelo professor titular. A organização da Unidade Curricular FAQI segue fluxo que considera a estrutura a ser desenvolvida, carga-horária, as competências, habilidades e conteúdos que devem estar presentes, bem como, os prazos de entrega para a aprovação da mesma pelo NDE e equipe multidisciplinar.

A equipe multidisciplinar criou uma política para qualificar o processo de elaboração do material didático, na qual é descrito o plano de contingência, acompanhamento e gerenciamento, com base em indicadores específicos à produção de material digital para a área de tecnologia.

Especial atenção é devotada à construção do material didático no que diz respeito à garantia de unidade entre os conteúdos trabalhados e interação entre os diferentes sujeitos envolvidos. Para atender a estas orientações, o material didático deve:

- Com especial atenção, cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo preconizado pelas diretrizes curriculares, segundo documentação do Ministério da Educação, para cada área do conhecimento, com atualização permanente;
- Ser estruturados em linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do aluno desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento;
- Prever uma unidade curricular introdutória que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referentes à tecnologia utilizada e também forneça para o aluno uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia;
- Detalhar que competências cognitivas, habilidades e atitudes o aluno deverá alcançar ao fim de cada disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de autoavaliação;
- Dispor de esquemas alternativos para atendimento de alunos com deficiência;
- Indicar bibliografia e sites complementares, de maneira a incentivar o aprofundamento e complementação da aprendizagem.

Todos os materiais didáticos utilizados nos cursos a distância passam por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com objetivo de identificar necessidades de ajustes visando aperfeiçoamento. Além disso, a instituição prevê processos de avaliação e revisão periódica e continuada dos materiais didáticos, para garantir a melhoria dos mesmos no aspecto científico, cultural, ético e estético, didático-pedagógico, motivacional, sua adequação aos alunos e às tecnologias de informação e comunicação utilizadas, bem como da capacidade de comunicação, entre outros.

O ambiente virtual de aprendizagem, AVA, serve de suporte ao material didático, com interface amigável, oportunizando uma aprendizagem significativa. No ambiente virtual de aprendizagem o aluno tem acesso às disciplinas do curso, podendo comentar seu conteúdo, fazer exercícios, tirar dúvidas sobre este conteúdo ou sobre questões operacionais e administrativas com professores e tutores. Pode também ler avisos e recados, participar de fóruns e chats, entrar em contato com os seus colegas, etc.

Dessa forma, o material didático descrito no PPC e disponibilizado aos alunos, com validação por equipe multidisciplinar, possibilita desenvolver a formação definida no projeto pedagógico, considerando sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica, sua acessibilidade metodológica e instrumental e a adequação da bibliografia às exigências da formação, e prevê linguagem inclusiva e acessível, com recursos inovadores.

10 NÚMERO DE VAGAS

O número de vagas para o curso está fundamentado em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, e em pesquisas com a comunidade acadêmica, que comprovam sua adequação à dimensão do corpo docente (e tutorial, na modalidade a distância) e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino e a pesquisa.

11 COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do Curso é realizada pelo professor Silvio Cesar Viegas, possui graduação em Informática com ênfase em Sistemas de Informação pela UERJ do Rio de Janeiro/RJ, Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática pela ULBRA de Canoas/RS, é Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática na ULBRA de Canoas/RS.

O regime de trabalho da coordenação do curso é de tempo integral, visando atender todas as demandas da gestão do curso, relação com os docentes, discentes

e tutores. A Coordenação é integrante da equipe multidisciplinar, do Núcleo Docente Estruturante (NDE), do Colegiado do Curso e do CONSUP da FAQI.

O desempenho da Coordenação é avaliado por meio de pesquisa de qualidade interna e plano de ação que preveja indicadores para melhoria contínua da sua ação e do curso.

Atuar como coordenador de curso é ser mais que um simples mediador entre acadêmicos e docentes, é reconhecer as necessidades da área em que atua e tomar decisões que possam beneficiar toda a comunidade escolar, gerir e executar o projeto político-pedagógico do curso, operar novas tecnologias, avaliar o trabalho dos docentes, estar comprometido com a missão, visão e valores da instituição, estar atento às mudanças impostas pelo mercado de trabalho a fim de adequar e modernizar o curso com foco na garantia de qualidade. Gerir equipes e processos pensando e agindo estrategicamente, colaborando com o desenvolvimento dos alunos e com o crescimento da instituição em que trabalha.

De forma a sistematizar o desenvolvimento das atividades de docentes e da coordenação dos cursos, na FAQI, foi instituído o Manual do Docente e Coordenadores de Cursos. Neste estão traçadas as premissas de atuação para Coordenadores desde seus direitos até os deveres relativos ao atendimento de demandas gerenciais, da comunidade acadêmica e da participação nos colegiados

O plano de trabalho do coordenador de curso é amplamente divulgado no ambiente virtual de aprendizagem na sala da coordenação e devidamente apresentado e aprovado no colegiado do curso e NDE.

11.1 Formação e Experiência do Coordenador do Curso

A experiência profissional atual do coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é híbrida entre atividades acadêmicas e na atuação como consultor e gestor de empresas há 3 anos.

ATIVIDADE PROFISSIONAL – Atualmente o coordenador do curso superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é professor em unidades curriculares/disciplinas relacionadas às áreas de Informação e Comunicação. Atua como professor da Faculdade QI Brasil – FAQI desde agosto de 2016. Além disso atua como professor do Ensino Superior desde 2013, em cursos do Eixo de

Informação e Comunicação Além das atividades docentes, atua com consultoria de Tecnologia no âmbito de instituições de ensino e de outros segmentos de mercado, desde o ano de 2013, sendo atualmente gestor da empresa Viegas Educacional.

O Coordenador de Curso é profissional atuante no setor de tecnologia desde 1988, ingressou na Educação em 1993 na Educação Básica (Ensino Fundamental I, II e Ensino Médio), no ano de 1996 Ingressou na Educação Profissional, no Ensino Superior Ingressou em 2013, desde 2016 tem experiência com Pós-Graduação como Professor. Tem experiência em Ensino a Distância desde 2009 na Educação Profissional e no Ensino Superior desde 2013.

11.2 Atribuições do Coordenador Segundo Regimento Geral da Faculdade

Segundo o Regimento Geral da Faculdade QI Brasil – FAQI - as atribuições do Coordenador de Curso estão assim colocadas:

Art. 21 – São atribuições do Coordenador de Curso:

- a) Coordenar as atividades administrativas e pedagógicas do Curso;
- b) Participar dos Colegiados da Faculdade, na forma regimental, bem como, quando devidamente designado, substituir o Diretor ou o Vice-Diretor em seus impedimentos;
- c) Programar semestralmente ou anualmente o plano geral das atividades de ensino;
- d) Organizar e acompanhar os horários das atividades curriculares e extracurriculares oferecidos pelo curso;
- e) Realizar a revisão e atualização dos objetivos, dos procedimentos didático-pedagógicos e da formação profissional do curso;
- f) Dar atendimento, acompanhamento e apoio ao corpo docente;
- g) Promover e supervisionar ações de aprimoramento do corpo docente;
- h) Articular a integração didático-científica das atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso;
- i) Orientar, supervisionar e decidir questões administrativas relativas ao regime escolar e ao registro das atividades didático-pedagógicas do curso;
- j) Convocar e presidir o Colegiado do Curso;
- k) Participar da elaboração da proposta de orçamento do curso;

- l) Exercer as demais atribuições administrativas e de coordenação dentro de sua esfera da competência.

11.3 Participação do Coordenador na Gestão da Instituição e demais Colegiados

O coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, além de suas atribuições, participa das reuniões de diretoria e dos órgãos colegiados, NDE, Colegiado de Curso, CONSUP da FAQI, de acordo com a estrutura dos Colegiados, apresentados na seção seguinte.

11.3.1 Órgãos Colegiados

A Faculdade QI Brasil, obedecendo ao seu Regimento Geral, possui 5 colegiados, a saber: Colegiado do Curso, CPA – Comissão Própria de Avaliação, CONSUP- Conselho Superior, NDE – Núcleo Docentes Estruturantes e a Direção Superior.

Estes órgãos colegiados representam e efetivam a vontade da comunidade acadêmica, através de seus representantes, do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Detalhes sobre o CONSUP e Direção Superior estão disponíveis no PDI. Segundo o artigo 17 do Regimento Geral da FAQI:

Art. 17 – Os Cursos de Graduação serão administrados:

- a) Pelo Colegiado do Curso;
- b) Pelo Coordenador do Curso.

11.3.1.1 Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, cumprindo as atribuições do Regimento Geral da Faculdade QI Brasil, é constituído pelos professores e tutores das unidades curriculares que o integram e por um representante discente eleito pelos alunos.

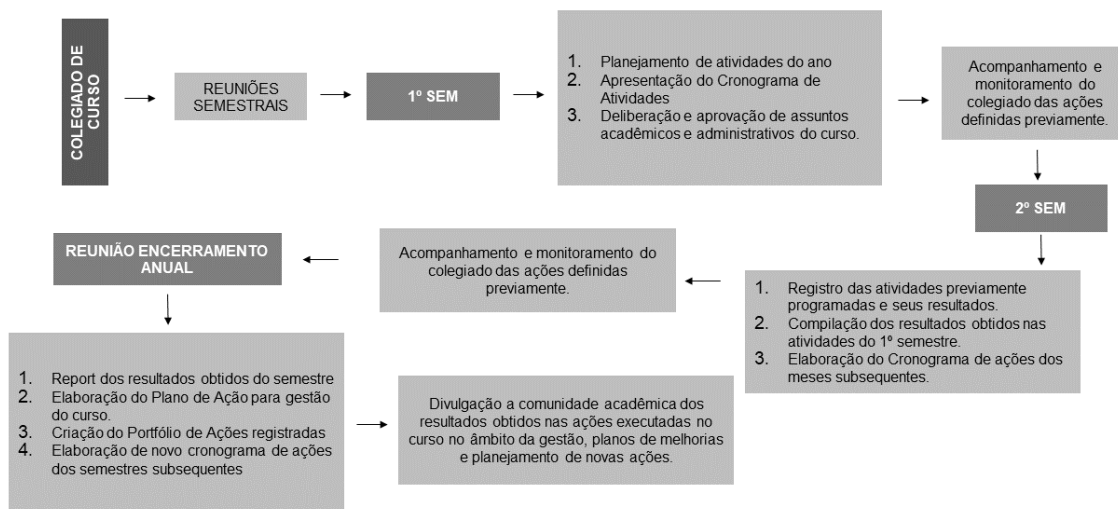
O colegiado do curso, conforme regimento geral tem participado efetivamente das decisões que envolvem a administração acadêmica do curso, inclusive mantendo as bases tecnológicas, competências, habilidades e bibliografias das unidades curriculares atualizadas, em consonância com as necessidades do mercado de trabalho e com as inovações tecnológicas, sempre com suporte do órgão colegiado NDE – Núcleo Docente Estruturante.

Também é função destacada do colegiado a organização de atividades e cursos de extensão.

Após toda reunião de colegiado o coordenador de curso formaliza e encaminha as deliberações para direção da faculdade e CONSUP, quando for o caso. Abaixo o fluxo do Colegiado de Curso:

FLUXO COLEGIADO DO CURSO

QUE TODAS AS NOSSAS PROPOSTAS SEJAM INOVADORAS E EXITOSAS PARA A FAQI, ALUNOS, EGRESSOS E A COMUNIDADE



FLUXO CONTÍNUO

11.3.1.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Conforme a Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010 e respectivo Parecer nº 4 de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O Núcleo Docente Estruturante do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI tem atribuições acadêmicas de acompanhamento atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do seu Projeto Pedagógico com o propósito de debater a criação de inovações no currículo do curso, com um duplo objetivo: produzir melhoria no desempenho acadêmico dos estudantes de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e criar melhores condições de entrada dos estudantes no mercado de trabalho.

O NDE assume o papel de articulador da formação acadêmica, auxiliando a Coordenação do Curso. Presidido pelo Coordenador do Curso, o NDE tem por atribuições:

- I. Atuar no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- II. Contribuir para a consolidação e manutenção da adequabilidade do perfil profissional do egresso do curso para o atendimento legal e necessidades do mercado profissional;
- III. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constante no currículo;
- IV. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- V. Zelar pelo cumprimento das DCN do curso;
- VI. Assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso: teorias e práticas na integração entre a áreas básica e a área profissional;
- VII. Aprovar, no início de cada semestre letivo, os programas das disciplinas do curso;
- VIII. Organizar e manter atualizado um banco de dados com os programas das disciplinas do curso, incluindo semestre/ano de oferta, carga horária teórica, carga horária prática, ementa, programa, referências bibliográficas atualizadas, metodologia de ensino, critérios de avaliação e docente (s) responsável (eis).
- IX. Analisar e avaliar os Planos de Ensino e Aprendizagem dos componentes curriculares;

- X. Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando o PPC;
- XI. Referendar as metodologias a serem desenvolvidas no curso, bem como, a infraestrutura necessária para tanto, a bibliografia do curso, as características gerais do corpo docente para o atendimento as premissas do curso e outros;
- XII. Acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário. Entre outras.
- XIII. Validar os materiais construídos para cada unidade curricular do curso, zelando pelo cumprimento do projeto pedagógico e das diretrizes do ementário proposto neste plano.

Para que o NDE cumpra com suas atribuições, este órgão é o responsável pela realização, aquisição, disponibilização à toda a comunidade acadêmica de dados relativos a estudos e atualizações periódica sobre as características acadêmicas e pedagógicas, o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante, a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho, dentre outros.

É necessário que o NDE acompanhe e monitore, juntamente com a Coordenação, o processo ensino-aprendizagem no intuito de adequar as orientações para que a formação prevista no PPC - Projeto Pedagógico do Curso ocorra de forma plena, contribuindo para a inserção adequada do futuro profissional na sociedade e no mercado de trabalho. Fluxo de trabalho das reuniões do NDE:

FLUXO NDE

QUE TODAS AS NOSSAS PROPOSTAS SEJAM INOVADORAS E EXITOSAS PARA A FAQI, ALUNOS, EGRESSOS E A COMUNIDADE



Figura: Fluxo de trabalho das reuniões do NDE

O NDE é constituído por docentes que exercem liderança acadêmica, percebida na produção de conhecimentos, no desenvolvimento do ensino e em outras dimensões importantes e, que atuam sobre o desenvolvimento do curso, com atribuições acadêmicas de acompanhamento do processo de concepção, consolidação e atualização do PPC. Por definição legal e seu regulamento, atualmente o NDE é composto por 05 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, incluindo o Coordenador. Destes, 100% dos docentes possuem titulação acadêmica em programas de pós-graduação stricto sensu. Além disso, 60% possuem regime trabalho em tempo parcial e 40% em regime integral. O Coordenador do Curso integra o NDE na qualidade de presidente. Na tabela abaixo é apresentado o quadro do NDE:

N.	Docente	Titulação	Regime	Cargo
01	André Stein da Silveira	Doutor	Parcial	Professor
02	Lucas Kessler de Oliveira	Mestre	Integral	Professor
03	Carmem Lisiane Escuto de Souza	Doutor	Integral	Professor
04	Silvio Cesar Viegas	Mestre	Integral	Coordenador/Professor

05	Dionatrã Folle Kirchoff	Mestre	Parcial	Professor
----	-------------------------	--------	---------	-----------

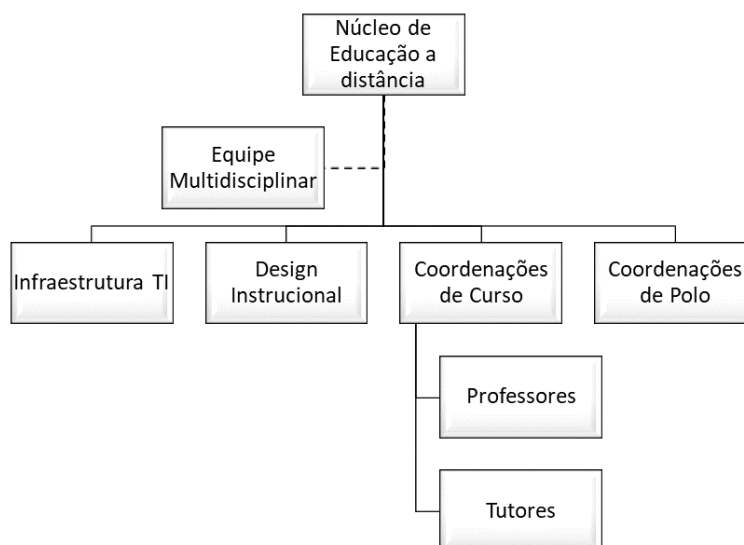
O NDE se reúne, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, quinzenalmente, em 1 (uma) hora e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros.

É assegurada estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso. O NDE possui regimento próprio.

11.4 Equipe Multidisciplinar

O Núcleo de Educação a Distância é um órgão de apoio acadêmico, tecnológico e administrativo ao desenvolvimento das atividades de educação a distância da FAQI, onde está inserido a Equipe Multidisciplinar, subordinado à Direção Geral, com competência para implementar as diretrizes para a educação a distância estabelecidas no âmbito da FAQI e perante ao Ministério da Educação-MEC, bem como, para garantir a implantação, implementação, desenvolvimento e aperfeiçoamento do processo educativo na modalidade a distância, por meio de ações didático-pedagógicas, tecnológicas e administrativas adequadas. Abaixo é apresentado o Organograma do NEAD da FAQI:

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - NEAD



A equipe multidisciplinar do Núcleo de Educação a Distância da FAQI, regida por regulamento próprio, é composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, permitindo um olhar multidisciplinar para todo o trabalho realizado desde a concepção, produção, validação e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação a distância.

A equipe multidisciplinar se reúne conforme regulamento interno e é responsável pela concepção e produção do material didático desenvolvido; assim como pelo acompanhamento e avaliação dos processos educacionais. Conta com os professores responsáveis por cada conteúdo e com uma equipe técnica para produção. O material passa por revisão, é diagramado e postado no AVA.

Além das atividades específicas relativas ao conteúdo das unidades curriculares, a equipe multidisciplinar desenvolve:

- Estudo e disseminação de novas ferramentas digitais que poderão ser utilizadas para qualificar o processo de aprendizagem;
- Criação e validação de fluxos para os processos de trabalho: acolhimento, engajamento e acompanhamento discente; produção de materiais em formatos de áudio, vídeo e texto; alocação de salas para avaliações presenciais; processos avaliativos; recuperação e controle de evasão; matrículas, dentre outros;
- Documentação, implantação e acompanhamento do Plano de Ação.

Ressalta-se que as atividades vinculadas ao Núcleo de EaD ainda têm influência, suporte e/ou gestão matricial sobre/de outros setores, tais como:

Secretaria: para o suporte necessário para o atendimento ao aluno e relacionado a aspectos legais, para tanto há funcionário especificamente treinado para o atendimento preferencial destes;

Biblioteca: para o atendimento conveniente e eficiente dos alunos do EaD, para tanto há funcionário especificamente treinado para o atendimento preferencial destes;

NSI: para fazer o suporte aspectos relacionados a softwares, hardwares e lógica, mantendo máquinas, acesso a internet e outros, para tanto possui equipe de técnicos e especialistas.

O Planejamento estratégico para a modalidade EAD da Equipe Multidisciplinar considera os seguintes aspectos:

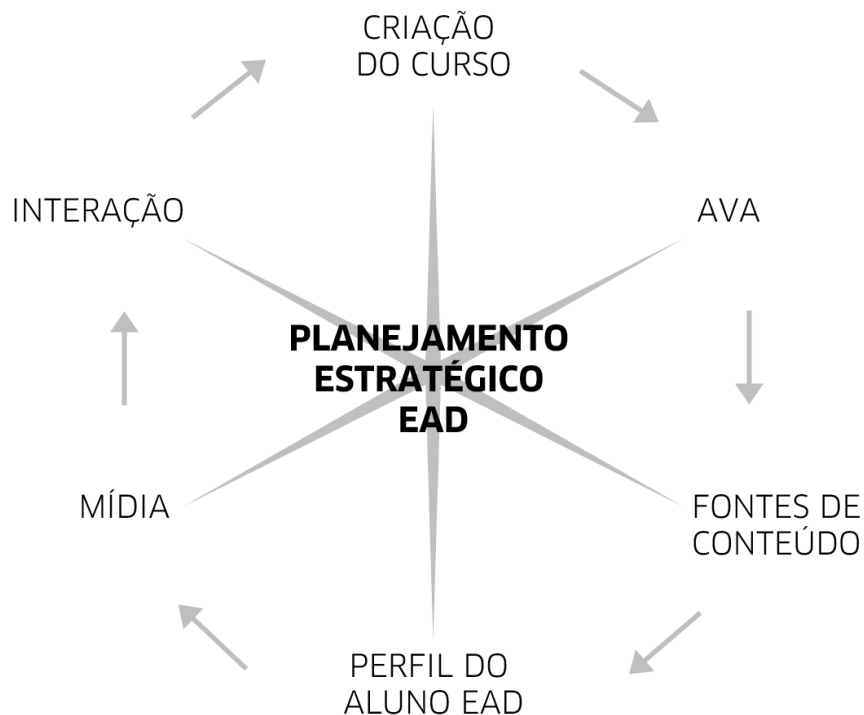


Figura: Planejamento estratégico da EAD da FAQI

12 CORPO DOCENTE

Nesta Seção é apresentado o Corpo docente da Faculdade QI Brasil - FAQI

12.1 Perfil do Corpo Docente

O corpo docente do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade QI Brasil é estruturado conforme as necessidades de acordo com a aderência por unidade curricular, obedecendo as diretrizes do Plano de Carreira e do Regimento Geral da Instituição, previamente determinado como instrumento balizador desse documento.

Tendo em vista essa questão e, sobretudo, as linhas que compõem a estrutura curricular do Curso, a contratação dos docentes ocorre de maneira que a área técnica seja atendida por profissional altamente qualificado com formação

Acadêmica adequada, sendo Especialista, Mestre ou Doutor e tendo experiência Profissional na área do componente curricular.

A Faculdade QI Brasil - FAQI, possui plano de Carreira Docente e Técnico Administrativo, amplamente divulgado entre seu público interno.

12.1.1 Titulação do Corpo Docente

De acordo com a relação dos professores e suas respectivas titulações, verifica-se que o corpo docente do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, modalidade à distância da FAQI, é composto em sua integralidade por professores mestres e doutores, sendo que todos atuam em regime parcial ou integral, permitindo assim, que atendam as demandas existentes, à docência (com suas peculiaridades), o atendimento aos discentes, participação no NDE e colegiado de curso. As atividades dos docentes estão descritas em um plano de gestão para a melhoria contínua do curso.

A titulação dos professores do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI permite que o mesmo seja capaz de analisar os conteúdos das unidades curriculares, abordando-os de forma relevante à formação do discente, fomentando uma postura criativa, crítica e reflexiva, a qual deverá ser construída para além da bibliografia proposta, explorando outros meios e modalidades de acesso ao conhecimento, e metodologias de estudo inovadoras.

A tabela abaixo apresenta o quadro atual do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

N.	Docente	Maior Titulação	Regime	Cargo
01	André Stein da Silveira	Doutorado	Parcial	Professor
02	Lucas Kessler de Oliveira	Mestrado	Integral	Professor
03	Silvio Cesar Viegas	Mestrado	Integral	Coordenador/Professor

04	Carmem Lisiane Escouto de Souza	Doutorado	Integral	Professor
05	Dionatrã Kirchoff	Mestrado	Parcial	Professor

12.1.2 Regime de Trabalho do Corpo Docente

A tabela abaixo destaca que os professores do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FAQI, que dos nove professores, oito estão no regime parcial ou integral

Regime	Quantidade	Porcentagem
Integral	3	50%
Parcial	3	50%
Horista	0	0%
Total	9	100%

É realizado um relatório de estudos considerando o Perfil do Egresso constante no PPC em comparação à aderência do docente para atuar em determinada unidade curricular. O NDE do curso será o responsável pela realização e análise do relatório, selecionando adequadamente os docentes para cada unidade curricular, visando, fundamentalmente, identificar o seu perfil para desenvolver as ações/atividades acima descritas. Modelo de Ficha do relatório de Estudos:

FICHA DOCENTE

(documentação descritiva sobre as atribuições individuais dos professores e estudos do NDE)

NOME:	
CPF:	
RG:	
TITULAÇÃO:	

REGIME DE TRABALHO:	
e-mail:	
Telefone:	

CARGA HORÁRIA SEMANAL:	
Horas em sala de aula:	
Atendimento ao Discente/Orientações/Planejamento Didático:	
Extensão:	
Investigação Científica:	
Colegiado de Curso/NDE:	
Outras:	(Ações de Combate ao Preconceito etc.) ou outros
Experiência em Ensino Superior:	
Experiência em Ensino Básico:	
Experiência com EAD	

RESUMO LATTES
Possui graduação: Especialização: Mestrado: Doutorado: Atuação: Evidencia-se, na sua prática docente, atividades com foco em: Possui experiência profissional: (tempo) Possui experiência na educação superior (tempo) Possui experiência na educação básica: (tempo) Possui experiência na educação à Distância: (tempo) Possibilitará um congruente desempenho em sala de aula. Publicações dos últimos 3 anos:

Assim, o parecer do NDE em relação ao professor deve levar em consideração: vagas solicitadas X carga horária do professor (proposta) e Perfil do egresso X perfil do professor.

Considerando a distribuição de horas realizadas e o número de vagas autorizadas, o regime de trabalho possibilita o atendimento integral da demanda, considerando:

- (a) a dedicação à docência;
- (b) o atendimento aos discentes (orientações didático-pedagógicas, outras orientações grupos de estudo etc.);
- (c) a participação no órgão colegiado do curso;
- (d) o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações.

Na reunião pedagógica que antecede o início do semestre subsequente, o docente apresenta um relatório de suas atividades no semestre anterior, que é utilizado no planejamento e gestão para melhoria contínua.

12.1.3 Experiência Profissional

Os Docentes têm ampla experiência profissional em seus ramos de atuação, demonstrando e justificando a escolha dos Docentes para a formação do egresso com base no perfil demandado para atuação nestas áreas. Entende-se como fundamental para o desenvolvimento do curso a relação entre o conhecimento prático.

12.1.4 Experiência no Exercício da Docência Superior

Os Docentes têm ampla experiência na Docência da Educação Superior, não somente em sala de aula, mas na construção de projetos, produção acadêmica, participações em bancas, coordenação de Cursos, supervisão, responsabilidade técnica na construção de material didático, organizações de seminários e oficinas. A diversidade dos conhecimentos dos Docentes nos permite demonstrar e justificar a escolha, para a construção da formação do egresso com base no relatório de estudo, caracterizando a capacidade de promover ações, interação, contextualização e elaboração de atividades gerais e específicas e com produções reconhecidas, tais como: Orientação a Artigos; Orientação a Dissertações; Organização de Seminários; Coordenação de Cursos Superiores; Coordenação de CPA, entre outras.

12.1.5 Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância

A FAQI, na escolha do seu corpo docente, fundamentou-se na experiência sistêmica dos docentes, não somente no exercício da docência, mas também em sua experiência em EaD. A capacidade de produção do material didático e a interação com os discentes, o relacionamento com os tutores, capacidade de contextualização com os conteúdos dos componentes curriculares a flexibilidade na elaboração de atividades para a promoção da aprendizagem dos discentes, a percepção na dificuldade de aprendizagem do discente, são fatores de grande importância para a construção do quadro docente. A tabela abaixo apresenta a experiência do quadro docente em EaD.

12.1.6 Experiência no Exercício da Tutoria na Educação a Distância

O corpo tutorial do curso apresenta experiência na Educação a Distância, logo, atende às demandas da atividade de um tutor, com capacidade para fornecer suporte, acompanhamento, mediar e dar suporte ao Docentes na identificação das dificuldades dos alunos através da metodologia proposta na formação do egresso com base no relatório de estudo e descrita no PPC, caracterizando a capacidade de promover ações, interação, contextualização mediação das atividades gerais e específicas.

12.1.6.1 Corpo de Tutores

Os tutores são profissionais com formação na área do curso, que acompanha a distância, o processo de ensino e aprendizagem do aluno. Atua como mediador no processo de construção do conhecimento encaminhando dúvidas, sugestões, comentários e a participação dos alunos durante as atividades.

A tutoria do EaD é organizada de forma a permitir o atendimento a distância, mas também presencialmente, ou seja, este profissional encontra-se no Núcleo de Educação a distância, mediando a construção do conhecimento com acadêmicos que se encontram geograficamente distantes. A tutoria a distância ocorre por meio do AVA, especificamente nos fóruns de discussão, nas atividades dissertativas, por telefone, e-mail, chats, aplicativos de comunicação, dentre outros.

A tutoria realiza a mediação auxiliando o aluno a desenvolver a disciplina de estudo, necessária para o seu processo de formação e, conseqüentemente, o hábito de estudos; orienta o aluno no uso das tecnologias da informação e comunicação, bem como no acesso ao AVA. Presencialmente o tutor poderá acompanhar a aplicação de provas e também a realização de atividades presenciais obrigatórias e coopera no desenvolvimento de projetos de extensão, entre outras atividades. Tanto no processo de tutoria à distância quanto na tutoria presencial, os tutores partem do pressuposto de que a presença do aluno nesta modalidade de ensino está relacionada à interação, isto é, na medida em que o aluno interage está presente, e isso independe de a tutoria ser presencial física ou à distância.

12.1.7 Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso

O curso conta com tutores graduação na área da disciplina pelas quais são responsáveis e a maioria possui com pós-graduação *lato sensu* e com experiência em sua área de atuação, demonstrando e justificando a relação entre a experiência e seu desempenho, de tal forma a caracterizar a capacidade de acompanhamento e identificação das dificuldades dos discentes.

12.1.8 Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância

No corpo de tutores há profissionais com experiência em EaD, demonstrando e justificando a relação entre a experiência e seu desempenho, de tal forma a caracterizar a capacidade de acompanhamento e identificação das dificuldades dos discentes. Conforme orientação do NDE e da equipe multidisciplinar, auxiliam na criação práticas inovadoras.

12.1.9 Interação entre Tutores, Docentes e Coordenadores de Curso a Distância

São realizadas avaliações periódicas para a identificação de problemas ou incremento na interação entre os interlocutores, possibilitando condições e articulação entre tutores, docentes e coordenadores. Esta sistemática ocorre semanalmente, através de reuniões, sendo avaliados todos os pontos da metodologia e do resultado dos discentes através dos relatórios de desempenho.

A interação do docente e do tutor contínua acontece semanalmente com encontro presencial e diariamente pela ferramenta, não gerando prejuízos para sanar as dificuldades dos discentes. As atividades de tutoria estão descritas no regulamento de tutoria.

12.1.10 Atuação do Colegiado de Curso

O colegiado de curso é um órgão com funções deliberativas, normativas, consultivas e de assessoramento no âmbito didático-pedagógico do curso, destinado a implantar o projeto pedagógico e a propor políticas de ensino, pesquisa e extensão, no respectivo curso, ressalvada a competência do Conselho Superior. É formado pelo Coordenador de Curso, todos os docentes, os tutores, um representante discente, regularmente matriculado, eleito pelos seus pares.

A FAQI possui órgãos colegiados de deliberação coletiva em dois níveis. Em nível superior, como órgão máximo de deliberação existe o CONSUP e a nível operacional, no âmbito de cada curso, um colegiado de curso que é responsável pelas questões curriculares e didático-pedagógicas específicas de cada curso.

São atribuições do Colegiado do presente Curso:

- aprovar o respectivo Projeto Pedagógico de Curso – PPC, a ser submetido à aprovação do CONSUP;
- avaliar o respectivo PPC, propondo as alterações necessárias a serem submetidas à aprovação do CONSUP;
- assessorar a Coordenação do Curso na gestão do mesmo;
- deliberar sobre questões disciplinares de discentes e docentes;
- aprovar as normas que dizem respeito à estrutura curricular do respectivo curso, envolvendo estratégias e metodologias de interdisciplinaridade, prática profissional e atividades complementares;
- aprovar e avaliar os eventos acadêmicos no âmbito do Curso.

A gestão democrática e participativa prevê a existência de mecanismos que permitam que as vozes de todos aqueles que participam do processo educacional possam ser ouvidas e; além disso, possam trazer contribuições para a qualidade do curso.

Após toda reunião de colegiado o coordenador de curso formaliza e encaminha as deliberações para Direção da Faculdade e CONSUP, quando necessário.

Evidencia-se que a composição e o funcionamento do Colegiado de Curso, busca promover a articulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e o Plano de Desenvolvimento da Instituição (PDI), que se traduzem por práticas introduzidas no Regimento e institucionalizado e assumido pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia Análise e Desenvolvimento de Sistemas, modalidade à distância da FAQI.

12.2 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

A Educação Superior deve se desenvolver considerando três pilares fundamentais: ensino, investigação científica/pesquisa e extensão. O conhecimento construído na articulação desses pilares é o que leva a novas descobertas e, em especial, a solução dos problemas da vida e do mundo. A produção acadêmica dos Docentes tem, portanto, papel fundamental no desenvolvimento institucional e social, influenciando diretamente na qualidade de formação dos discentes. Pelo menos 50% dos docentes do curso possuem, no mínimo, 9 produções nos últimos 3 anos.

A participação de acadêmicos e professores no Programa Institucional de Iniciação Científica promovido pelo Núcleo de Inovação através do Centro de Pesquisa, desenvolve-se nas modalidades:

- I. Participação com bolsas para docentes e discentes;
- II. Participação como pesquisadores voluntários.
- III. Participação na Semana Acadêmica
- IV. Participação na Seminário Acadêmico
- V. Participação na Revista Acadêmica
- VI. Participação em Eventos Externos
- VII. Participação em Publicações Externas

O Programa Institucional de Iniciação Científica da FAQI, tem por objetivos:

- I. Despertar a vocação e desenvolver o pensamento científico mediante a participação de estudantes de graduação em projetos de pesquisa;
- II. Consolidar política de pesquisa para iniciação científica nos cursos de graduação da FAQI, reforçando a articulação entre graduação e pós-graduação, por intermédio da qualificação dos estudantes;
- III. Estimular pesquisadores a inserirem estudantes de graduação nas atividades de iniciação científica, integrando jovens em grupos de pesquisa, de forma a acelerar a expansão e renovação do quadro de pesquisadores e, conseqüentemente, estimular a produção científica e o envolvimento de novos orientadores;
- IV. Proporcionar ao estudante de graduação a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa;
- V. Contribuir para a formação e inserção de estudantes de graduação em atividades científicas, e para a formação de recursos humanos em pesquisa;
- VI. Contribuir para a formação do cidadão pleno, com condições de participar de forma criativa e empreendedora na sua comunidade;
- VII. Contribuir para o desenvolvimento de estudantes de graduação, estimulando a formação de cidadãos plenos, conscientes e participativos; o despertar da vocação científica e o incentivo a talentos potenciais, mediante sua participação em atividades de educação científica, orientadas por pesquisador qualificado.
- VIII. Apoiar financeiramente os acadêmicos, docentes pesquisadores/orientadores envolvidos nas atividades de iniciação e pesquisa científica.

A FAQI tem disponibilizado bolsas de iniciação científica observando:

- I. Disponibilidade orçamentária;
- II. Implementação das bolsas de iniciação científica do Centro de Pesquisa na forma de desconto no valor das mensalidades dos alunos participantes.

III. O valor da bolsa destinada ao aluno participante, e da bolsa destinada ao orientador/professor serão divulgados em edital publicado pelo Centro de Pesquisa da instituição.

13. INFRAESTRUTURA

As instalações da Faculdade QI Brasil - FAQI atendem às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT/NBR quanto à iluminação, ventilação, refrigeração, acústica e mobiliária, os quais foram cuidadosamente dimensionados com atenção especial às condições ergonômicas com vistas à humanização de seus ambientes.

As instalações prediais apresentam-se em excelente estado de conservação. Além disso, o espaço físico é adequado ao número de usuários projetados e para cada tipo de atividade.

a) Tempo integral

A FAQI conta com 7 (sete) salas de tempo Integral, sendo que uma delas possui 3 (três) estações de trabalho, viabilizando ações acadêmicas para uso dos docentes no planejamento didático-pedagógico e no espaço do Centro de Pesquisa, contamos também, com mais 6 (seis) Gabinetes para o Tempo Integral, com capacidade para atendimento de discentes, todos os espaços equipados com recurso de tecnologia da informação, guarda de materiais privados e pessoais.

b) Instalações para Coordenação de Curso

O Espaço de trabalho da coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, conta com equipamentos e infraestrutura tecnológica, com mobiliário adequado, possibilitando formas distintas de trabalho, que viabilizam as ações acadêmicas, atendendo as necessidades institucionais, principalmente o atendimento dos docentes e discentes, na sua individualidade ou em grupos.

c) Sala Coletiva Docente

Nas instalações físicas da Faculdade QI Brasil – FAQI, a sala coletiva de docente, possui viabilidade para o trabalho docente, localizada no segundo andar, ao lado da Secretaria, com suporte técnico administrativo. A sala possui recursos tecnológicos com computadores para uso dos docentes, equipados com software de informação e comunicação, equipamento de transmissão e recepção para conferência, televisão, Wi-fi, espaço exclusivo para uso de notebook, atendendo a demanda necessária em capacidade, são disponibilizados sofás, cadeiras e mesas, ideal para integração e descanso, um espaço, guarda-volumes, com 20 locais para a guarda de materiais e equipamento pessoais e privados.

d) Salas de Aula

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não prevê atividades presenciais em sala de aula na sede.

No entanto a estrutura da sede dispõe de todas as salas de aula bem dimensionadas, dotadas de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário e equipamentos tecnológicos, atendendo a todas as condições de salubridade e as necessidades institucionais e dos cursos, oportunizando diferentes situações para o ensino e aprendizagem.

A FAQI e seus polos dispõem de laboratórios de Informática para realização de provas presenciais e das aulas inaugurais. Todos os laboratórios de informática são bem dimensionados, dotados de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário, equipados com software de informação e comunicação, equipamento de transmissão e recepção para conferência atendendo a todas as condições de salubridade, as necessidades institucionais e do curso.

e) Instalações Administrativas

As instalações administrativas são bem dimensionadas, dotadas de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário e aparelhagem específica, atendendo a todas as condições de salubridade, visando garantir o pleno desenvolvimento das atividades administrativas. A Faculdade QI Brasil - FAQI possui instalações compatíveis com sua estrutura organizacional e necessidade

administrativa, os recursos de infraestrutura, tecnológicos e acadêmicos, biblioteca, equipamentos, informatização e outros, tanto gerais quanto por áreas.

f) Acesso a Equipamentos de Informática

Os equipamentos de informática são disponibilizados aos discentes através dos laboratórios de informática, na biblioteca e à disponibilidade da rede sem fio em toda a dimensão do espaço físico da IES. Todos os equipamentos estão interligados em rede e com acesso à Internet. O acesso a rede sem fio, viabiliza a mobilidade dos discentes entre os espaços de convivência. Existe uma política específica acerca do uso, manutenção e atualização dos equipamentos de informática existentes nos laboratórios (hardware e software), bem como um plano de contingência.

Os equipamentos de informática estão interligados em rede de comunicação científica (Internet). O acesso à Internet é via Wireless e cabeamento lógico.

Todas as salas de aula e laboratórios da sede e polos, contam com recursos audiovisuais e multimídia para transmissão e recepção.

A FAQI possui estúdios para transmissão de aulas ao vivo, bem como, seminários, palestras, etc. O mesmo espaço possibilita a gravação de aulas e vídeos explicativos. Os estúdios possuem mobiliários móveis utilizados por ocasião da transmissão de palestras e seminários, sejam ao vivo ou gravados.

O auditório também conta com recursos audiovisuais e multimídia para transmissão.

A FAQI e seus polos dispõem de laboratórios de Informática para realização de provas presenciais e da aula inaugural, podendo ser utilizado pelos alunos através de prévio agendamento.

A FAQI conta também com um laboratório de Gestão que pode ser utilizado pelos alunos de EaD após meio de prévio agendamento.

g) Existência da Rede de Comunicação Científica (Internet)

Os equipamentos de informática estão interligados em rede de comunicação científica (Internet). O acesso à Internet é via *Wireless* e cabeamento lógico.

h) Recursos Audiovisuais e Multimídia

A Faculdade QI Brasil - FAQI dispõe de recursos audiovisuais e multimídia que podem ser utilizados pelos docentes e discentes.

A FAQI conta com estúdios para transmissão de aulas ao vivo, bem como, seminários, palestras, etc. O mesmo espaço possibilita a gravação de aulas e vídeos explicativos acerca das unidades curriculares que perfazem a matriz do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas–da IES. Os estúdios contam com mobiliários móvel utilizado por ocasião da transmissão de palestras e seminários, sejam ao vivo ou gravados.

i) Manutenção e Conservação dos Equipamentos

Existem avaliações periódicas de todos os equipamentos de informática, manutenção e a conservação dos equipamentos, dependendo de sua amplitude, são executadas por colaboradores da instituição ou por meio de contratos com empresas especializadas. Existe uma política específica acerca do uso, manutenção e atualização dos equipamentos de informática existentes nos laboratórios (hardware e software), bem como um plano de contingência.

A manutenção preventiva é realizada diariamente antes das atividades programadas, quando todos os microcomputadores são ligados e inspecionados pelo técnico responsável pelo laboratório. Ainda como parte dessa manutenção preventiva é executado diariamente o antivírus pelo servidor da rede (que será atualizado diariamente). Quando encontrado algum arquivo infectado esse arquivo é limpo, em caso de arquivo suspeito de infecção por vírus é colocado em quarentena, e em última hipótese, ele é apagado do sistema.

A manutenção corretiva ocorre sempre que o equipamento apresentar algum problema. Nesse caso, o equipamento é vistoriado pelo técnico responsável pelo

laboratório e caso o problema possa ser resolvido de imediato, é feita o reparo. Não sendo possível o reparo pelo técnico, o equipamento é enviado para uma assistência técnica especializada. Essa manutenção é feita de modo a minimizar os transtornos aos usuários, sendo nesses casos, promovida a substituição do equipamento.

14 BIBLIOTECA

Nesta seção é apresentada a Biblioteca da FAQI

14.1 Espaço Físico

A biblioteca da FAQI está instalada em uma área aproximada de 199,4 m², com 108 lugares hora, dotada de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário e aparelhagem específica, atendendo a todas as condições de salubridade.

a) Instalações para o Acervo

O acervo encontra-se organizado em estantes adequadas, com livre acesso aos usuários da biblioteca. Está instalado em local com iluminação natural e artificial adequada. As condições para armazenagem, preservação e disponibilização atendem aos padrões exigidos. Há extintor de incêndio e sinalização bem distribuída.

b) Instalações para Estudos Individuais

As instalações para estudos individuais são adequadas no que se refere ao espaço físico, acústica, iluminação, ventilação e mobiliário.

c) Instalações para Estudos em Grupos

Da mesma forma, as instalações para estudos em grupo são adequadas no que se refere ao espaço físico, acústica, iluminação, ventilação e mobiliário.

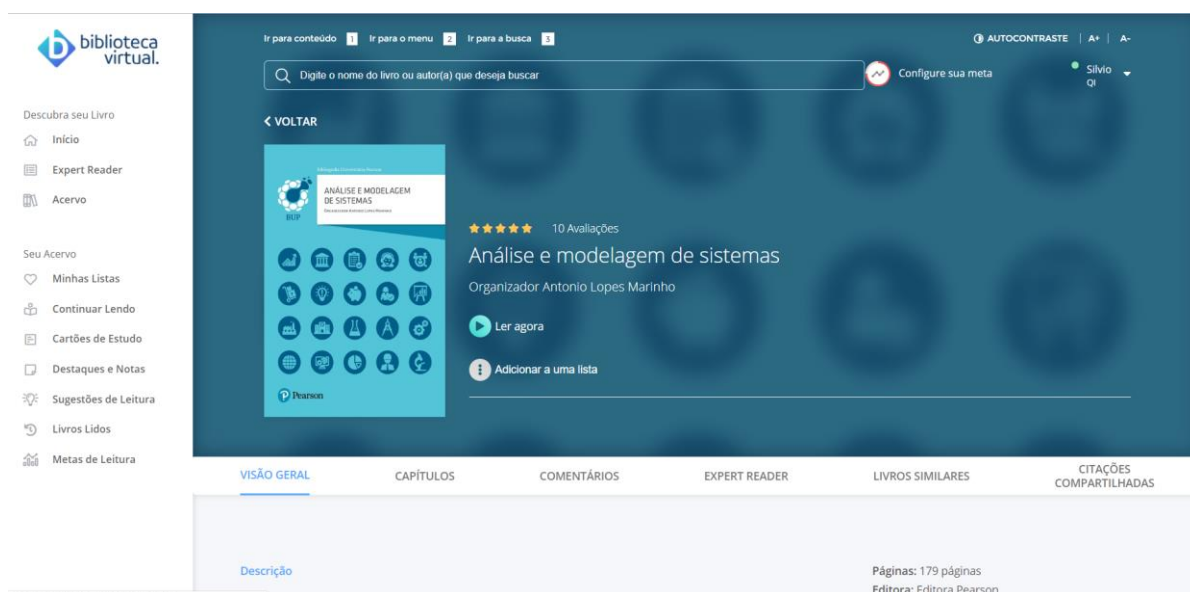
14.2 Acervo (Bibliografia Básica e Complementar)

A Política de Expansão e Atualização do Acervo da Faculdade QI Brasil envolve as principais atividades técnicas da biblioteca, como: seleção, aquisição, descarte e avaliação do acervo da unidade informacional, criando, assim, diretrizes para o bibliotecário responsável, além de orientar o processo de compra para a direção da instituição e demais interessados.

O acervo da biblioteca tem como prioridade atender às necessidades informacionais dos cursos oferecidos pela, como também propiciar meios de entretenimento e lazer para sua comunidade usuária.

Para o Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na modalidade EAD, existe um relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade da bibliografia Básica e da Complementar por Unidade Curricular.

Toda a Bibliografia está à disposição na Biblioteca Virtual, Editora Pearson, além dos títulos da bibliografia básica, constam mais de 6.000 títulos em mais de 40 áreas do conhecimento. Todo o discente tem acesso a Biblioteca Virtual 24h por dia, através do Portal do Aluno e do ambiente virtual de aprendizagem, basta acessar o link “Biblioteca Virtual” no portal da FAQI. (<http://qi.bv3.digitalpages.com.br/users/publications>). Na figura abaixo é possível verificar uma tela da biblioteca virtual



Para as obras físicas, deve-se seguir procedimentos que delimitam a aquisição de obras:

- As obras técnicas e didáticas deverão ser adquiridas mediante solicitação dos professores da instituição que as julguem relevantes para o ensino e aprendizado do aluno, e/ou mencionadas nos planos de cursos como bibliografia básica e complementar, ou ainda por sugestão da equipe escolar. Semestralmente, um Plano de Ensino é elaborado pelos professores de cada disciplina; este é entregue ao Coordenador de Curso, que por sua vez, repassa-o ao bibliotecário, que fará a cotação. A aquisição será realizada mediante autorização da Diretoria Geral.
- A aquisição de obras de literatura deverá ocorrer de acordo com o resultado de levantamento de livros mais vendidos, realizado pelo bibliotecário, e também por meio de sugestões dadas pelos usuários, que irão compor uma relação de 15 (quinze) títulos de obras a serem adquiridas. Sua aquisição segue o mesmo processo observado para a de obras técnicas e didáticas.
- A análise para renovação de periódicos será realizada de acordo com avaliação de uso de coleção, utilizando estatística de empréstimo. Caso a sua utilização seja insatisfatória, a decisão de renovação será levada ao conhecimento da Diretoria Geral, que cancelará a assinatura ou tomará outra providência cabível.
- A biblioteca somente aceitará doações de obras que estejam em bom estado de conservação e que sejam pertinentes ao conteúdo informacional que a comunidade usuária utiliza.

O inventário consiste na conferência do acervo geral da biblioteca, apontando o estado de conservação das obras, danos e perdas, além da oportunidade de higienização e organização de cada obra. Esse procedimento tem como objetivo diagnosticar as áreas mais atingidas pelas baixas, evidenciando as que precisam ser implementadas e também servir de base para o planejamento e tomada de decisões necessárias à administração da biblioteca e da política de formação e de desenvolvimento de coleção.

Esse procedimento é realizado uma vez por ano, durante o período de férias e seguindo as recomendações do Regulamento da Biblioteca.

Qualquer obra que necessite de reparos técnicos, como nova etiqueta ou colagem de folhas, deve ser retirada do acervo para a manutenção. Os reparos são realizados após a finalização do inventário.

As obras furtadas e/ou não encontradas devem ser listadas no relatório do inventário, conforme referência padrão da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Tais obras serão baixadas no sistema da biblioteca, permitindo que o usuário visualize se a obra está disponível no acervo ou não. Em caso de obras de suma importância para determinadas disciplinas, o bibliotecário elaborará uma cotação desses itens e fará um planejamento de aquisição, informando a Diretoria Acadêmica.

Durante a realização do inventário, verifica-se também a existência de obras com conteúdo desatualizado. Neste caso, deve-se elaborar a relação desses itens como estando em disponibilidade para doação e, após aprovação da Direção Geral, encaminhar essa lista para outras unidades de informação afins, e aguardando manifestação de interesse por 30 dias. Os materiais não solicitados serão então colocados à disposição dos usuários internos por mais 30 dias. Decorrido esse prazo, deverão ser encaminhados para unidades particulares ou públicas que tenham interesse no material. É importante ressaltar que todo documento doado deverá ser encaminhado com Carta de Doação, sendo que cópia da mesma deverá ser arquivada no Inventário.

O acervo deverá conservar exemplares retroativos a 01 (um) ano das revistas de conhecimento geral. Já as revistas técnicas serão manterão no acervo os exemplares dos últimos 05 (cinco) anos. O processo de descarte seguirá o mesmo procedimento daquele observado para os livros.

As obras multimídia (dvd's, vhs's e cd's) deverão ser avaliadas a cada 02 (dois) anos para verificação da integridade dos mesmos. Serão descartados somente os que estiverem danificados ou aqueles cujo assunto não tenha relevância ou esteja desatualizado.

Além do acesso físico, os usuários têm acesso on-line ao acervo através do site da FAQI, na área de acesso exclusivo ao aluno.

A Biblioteca conta com lista de periódicos na área de conhecimento do curso e conta, também, com os livros digitais da Biblioteca A, através da parceria com as Unidades de Aprendizagem desenvolvidas pela SAGAH. O link para os mesmos estão disponibilizados no MOODLE e no Portal do Aluno.

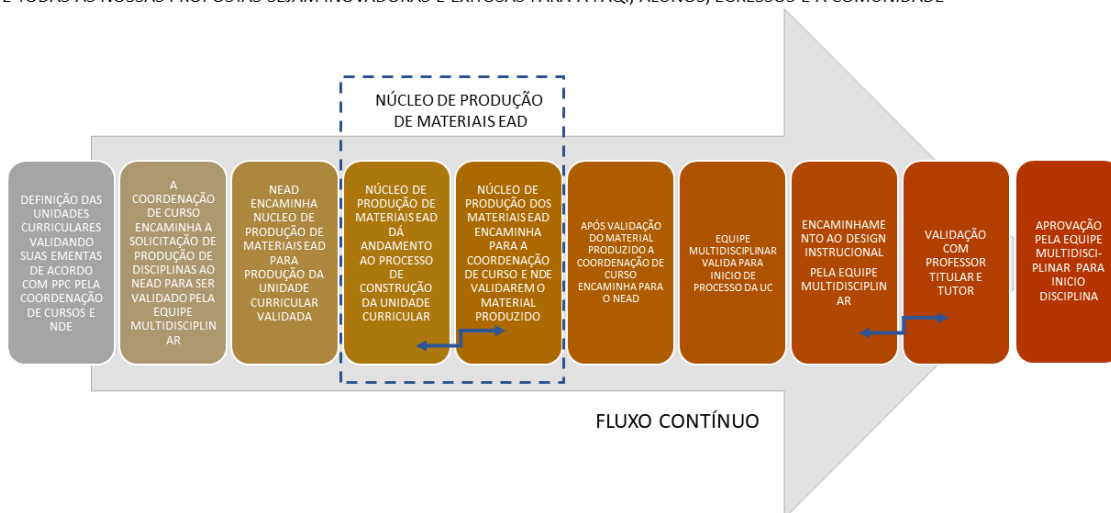
15. CONTROLE E PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

O processo de controle de produção e distribuição de material didático está formalizado, conforme consta no PPC, no formato 100% digital, onde é mencionado que o material didático, está em conformidade como planejamento didático-pedagógico, configura-se como dinamizador da construção curricular e é balizador metodológico, neste sentido, a FAQI com o objetivo de alinhar informações e prestar todas as orientações necessárias para a excelência do trabalho desenvolvido por todos os responsáveis no processo de ensino-aprendizagem.

A figura abaixo apresenta o fluxo de produção do material didático:

FLUXO MATERIAL DIDÁTICO

QUE TODAS AS NOSSAS PROPOSTAS SEJAM INOVADORAS E EXITOSAS PARA A FAQI, ALUNOS, EGRESSOS E A COMUNIDADE



Dentre os materiais educacionais e didáticos utilizados nos cursos EaD da FAQI, mencionamos:

I. Ambientes Virtuais de Aprendizagem: são ambientes online onde o aluno, ao acessar, pode ler os conteúdos, assistir às aulas e realizar as atividades. O aluno regularmente matriculado receberá uma senha de acesso e terá disponível, além dos conteúdos do curso, vários outros recursos de

interação, como vídeo-aulas, áudio, videoconferências, chats, fóruns e bibliotecas virtuais.

II. Livros digitais: disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, na forma de livros-texto ou guia de estudos, que primam pelo uso da linguagem dialógica, apresentando a base teórica que fundamenta a disciplina.

III. Vídeos: recurso audiovisual que agrega os encontros dialógicos e interativos, apresentados pelo professor, e seu respectivo material de apoio que são, também, disponibilizados no ambiente virtual.

IV. Webconferência: recurso que permite aos alunos, tutores e professores um contato em tempo real. Por meio desse recurso ocorrem as aulas ao vivo ministradas pelo professor titular.

V. Sites e Páginas virtuais disponíveis na Web, via Internet – através do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

VI. Chats e Fóruns: disponibilizado também o bate-papo e fóruns de discussão, onde os alunos podem esclarecer suas dúvidas diretamente com os professores ou tutores e promover discussões em grupo. Essas conversas, geralmente, são armazenadas e ficam disponíveis para o aluno acessar o histórico quando quiser.

VII. E, ainda, a Biblioteca Virtual, que configura um aporte aos alunos, tutores e professores.

Todos esses materiais didáticos dão apoio às unidades temáticas de aprendizagem, ao longo de todo o curso, estabelecendo-se como representantes de uma didática para EaD acessível, de qualidade e dialógica, para auxiliar o aluno em seu processo de ensino-aprendizagem.

O conteúdo entregue é tratado por equipe multidisciplinar, a apresentação dos conteúdos se efetiva por intermédio dos materiais instrucionais, contextualizados e dialógicos, em diferentes formatos, linguagens e mídias, colocados à disposição do discente durante todo o curso.

Os alunos devidamente matriculados terão ao seu dispor: Manual do Aluno, Bibliografia Básica e Complementar, Material Didático (apostilas digitais e objetos de aprendizagem), vídeos de apresentação, atividades instrucionais e outros.

A elaboração do conteúdo tem como referencial os documentos institucionais – Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso e os Guias de Disciplina – que são validados pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Há, ainda, o processo de avaliação e revisão do material educacional que trata da elaboração destes materiais didáticos. A EaD requer um planejamento de produção diferenciado, o qual deve considerar a concepção de uma lógica de construção social do conhecimento, que será mediado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação, bem como a sua importância para a promoção da interação entre os principais agentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. O Fluxo abaixo apresenta o processo de revisão do material didático:

FLUXO EQUIPE MULTIDISCIPLINAR REVISÃO

QUE TODAS AS NOSSAS PROPOSTAS SEJAM INOVADORAS E EXITOSAS PARA A FAQI, ALUNOS, EGRESSOS E A COMUNIDADE



Todo esse material possibilita o desenvolvimento da formação definida no PPC, considerando sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica sua acessibilidade. A avaliação e revisão dos materiais educacionais ocorrem semestralmente com a seguinte metodologia:

a) Revisão e atualização do conteúdo, dos textos complementares e das atividades propostas pelo professor, sob a supervisão da equipe multidisciplinar e do Coordenador de Curso, sempre validada pelo NDE.

b) Adequação pedagógica e dialógica da linguagem, pela equipe multidisciplinar.

c) Revisão da programação visual para adequação dos elementos gráficos pelo designer instrucional e equipe.

d) Controle informatizado através de planilhas eletrônicas para acompanhamento e gerenciamento dos processos de produção ou distribuição do material didático, com indicadores de qualidade.

Um Plano de Contingência é um planejamento preventivo e alternativo para atuação durante um evento que afete as atividades normais da Instituição. Visa prover a Instituição de procedimentos e tecnologias, com objetivos de orientar as ações durante um evento indesejado. Diante de qualquer contingência ou eventualidade, existe a possibilidade de adotar medidas preventivas, garantindo a manutenção de informações e/ou acessos e/ou serviços.

O Plano de contingência do processo de controle de produção ou distribuição do material didático possibilita ao aluno comparecer a seu polo de apoio presencial, ou solicitar via Portal do Aluno, para retirar ou receber uma cópia digital do conteúdo trabalhado na Unidade Curricular.