



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**
JI-PARANÁ • RO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Ji-Paraná - Rondônia

2026

MANTENEDORA

Centro de Ensino São Lucas Ltda

REPRESENTANTE LEGAL

Aníbal José Grifo de Souza

MANTIDA

AFYA CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JI-PARANÁ – AFYA JI-PARANÁ

Reitor

João Henrique Zardetti Alves Nogueira

Pró-Reitora Acadêmica

Ana Flávia Moreira Camargo

**Pró-Reitor de Pós-graduação, Pesquisa, Extensão, Inovação e
Internacionalização (PROPPEXI)**

Jerônimo Vieira Dantas Filho

Pró-Reitor Administrativo e Financeiro

Loan Henrique Almeida de Oliveira

Coordenador do Curso de Ciência da Computação

Jose Rodolfo Milazzotto Olivas

Procurador Institucional

Teófilo Lourenço de Lima

Secretaria Acadêmica

Ana Lorena Alves do Carmo

Bibliotecário

Giordani Nunes da Silva

NDE DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Jose Rodolfo Milazzotto Olivas
Ana Flávia Moreira Camargo
Rogério Bijos de Oliveira
Karan Luciano Silva
Neivaldo Rodrigues dos Santos
Romário Vitorino Ferreira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

R344 Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação. /
Jose Rodolfo Milazzotto Olivas... [et al.]. – Ji-Paraná, 20254.
234 p.; il.

Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, 2025.

1. Educação superior. 2. Organização do ensino universitário. 3. Informações Institucionais. 4. Projeto pedagógico. 5. Ciência da Computação - estudo e ensino. I. Olivas, Jose Rodolfo Milazzotto II. Camargo, Ana Flávia Moreira. III. Silva, Karan Luciano. IV. Santos, Neivaldo Rodrigues dos. VLacerda, Liluyoud Cury de. VI. Título.

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	9
1.1 Identificação da Mantenedora.....	9
1.1.1 Identificação da Mantida.....	9
1.1.2 Atos Autorizativos vigentes.....	9
1.1.2.1 Breve Histórico da Mantenedora e da Mantida.....	9
1.1.2.2 Mantenedora.....	9
1.1.2.3 Mantida.....	10
1.1.3 Missão – Visão – Valores.....	11
1.1.4 Objetivos da Instituição.....	13
1.1.5 Objetivos do Curso.....	13
1.1.6 Estrutura Acadêmica e Administrativa da IES (Organograma da IES)	14
1.2 Contextualização da Regional – Rondônia.....	15
1.2.1 A cidade de Ji-Paraná.....	18
2. O CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.....	25
2.1 Dados Formais do Curso – Identificação.....	26
2.2 Legislação e Normas que regem o Curso.....	26
2.3 Formas de Acesso ao Curso.....	26
3. DADOS CONCEITUAIS DO CURSO.....	26
3.1 Concepção e Justificativa do Curso.....	27
3.2 Objetivos do Curso.....	28
3.2.1 Geral.....	28
3.2.2 Específicos.....	28
3.3 Perfil Profissional do Egresso.....	28
3.4 Campo de Atuação.....	29
4. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	32
4.1 Políticas de Ensino.....	35
4.2 Princípios Metodológicos, Interdisciplinaridade e Transversalidade.....	38
4.3 Inovações Pedagógicas.....	40
4.4 Acessibilidade no Ensino Superior – NED.....	41
4.4.1 Apoio Psicológico.....	43
4.4.2 Apoio Psicopedagógico.....	44
4.4.3 Nivelamento.....	45
4.4.4 Palestras e Participações em Eventos.....	46
4.5 Políticas para o Ensino à Distância.....	47
4.6 Política de Pesquisa e Iniciação Científica.....	48
4.7 Políticas de Extensão.....	50
4.8 Políticas Institucionais Voltadas à Valorização da Diversidade, do Meio Ambiente, da Memória Cultural, da Produção Artística e do Patrimônio Cultural, e Ações Afirmativas de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos e	

da Igualdade Étnico- Racial.....	56
4.9 Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação da Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.....	57
4.10 Disciplina de Libras.....	58
4.11 Política de Educação Ambiental.....	59
4.12 Educação em Direitos Humanos.....	60
4.13 Política de Proteção ao Direito da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.....	61
4.14 Política de Responsabilidade Social.....	62
4.15 Política de Publicação Científica, Cultural e Tecnológica.....	66
4.16 Política de Internacionalização.....	67
4.17 Outras Políticas Institucionais.....	69
5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO – PEDAGÓGICO DO CURSO.....	73
5.1 Articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão.....	73
5.2 Articulação entre Teoria e Prática.....	75
5.3 Interdisciplinaridade e Integração Curricular.....	76
5.4 Flexibilização Curricular.....	77
5.5 Temas Transversais.....	78
5.6 Atividades Complementares.....	79
5.7 Monitoria.....	81
5.8 Nivelamento.....	82
5.9 Estágio Supervisionado e Práticas Profissionais.....	83
5.9.1 Estágio Obrigatório Supervisionado.....	83
5.9.1.1 Cenários de Prática e Convênios.....	84
5.9.2 Estágio Não Obrigatório.....	84
5.10 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.....	85

5.11	Organização	
	Curricular.....	87
5.11.1	Parâmetros para Seleção de Conteúdos e Elaboração do Currículo.....	94
5.11.2	Integração Curricular.....	95
5.11.3	Adequação e Atualização.....	95
5.11.4	Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas.....	97
5.11.5	Adequação e Atualização das Ementas e Planos de Ensino.....	101
5.11.6	Adequação e Atualização e Relevância da Bibliografia do Curso.....	102
5.11.7	Bibliografia Básica do Curso.....	102
5.11.8	Bibliografia Complementar do Curso.....	103
5.11.9	Periódicos Especializados e Bases de Dados do Curso.....	105
5.11.10	Conteúdos Curriculares.....	105
5.11.11	Matriz Curricular, Ementas e Bibliografia dos Componentes Curriculares.....	110
5.12	Metodologia do Curso.....	156
6.	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DISCENTE.....	158
6.1	Concepção e Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem.....	158
6.2	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes ENADE.....	160
7.	GESTÃO DO CURSO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA.....	161
7.1	Articulação da Autoavaliação do Curso com Autoavaliação Institucional.....	161
7.2	Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso.....	164
8.	CORPO SOCIAL DO CURSO E GESTÃO ACADÊMICA.....	165
8.1	Corpo Discente.....	165
8.2	Quadro Docente do Curso.....	166
8.3	Titulação, Experiência Docente e Profissional e Regime de Trabalho.....	166
8.4	Atividade de Tutoria e Gestão de Aprendizagem.....	167
8.5	Conhecimentos, Habilidades e Atitudes Necessárias às Atividades de Tutoria.....	170

8.6	Dos Docentes Tutores.....	172
8.7	Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso.....	173
8.8	Experiência no Exercício da tutoria na Educação à Distância.....	174
8.9	Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino – Aprendizagem e Ambiente Virtual de Aprendizagem.....	174
8.10	Interação entre Tutores Presenciais, Tutores à Distância, Docentes e Coordenação de Curso.....	180
8.11	Produção Científica, Cultural, artística ou tecnológica.....	180
8.12	Formas de Acompanhamento e Avaliação do Planejamento e Execução do Trabalho Docente.....	181
8.13	Gestão Administrativa e Acadêmica do Curso.....	183
8.14	A Coordenação Acadêmica.....	183
8.15	Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	186
8.16	Colegiado do Curso.....	187
8.17	Corpo Técnico Administrativo.....	188
8.18	Formação Continuada.....	189
8.19	Secretaria Acadêmica e Formas de Acesso aos Registros Acadêmicos.....	190
9.	BIBLIOTECA.....	190
9.1	Informações da Biblioteca.....	190
9.2	Acervo da Biblioteca.....	191
9.3	Plano de Expansão do Acervo.....	192
9.4	Informatização e Acesso à Internet.....	193
9.5	Serviços Disponíveis na Biblioteca.....	194
9.6	Repositório Institucional.....	195
9.7	Biblioteca Virtual.....	196
9.8	Acessibilidade.....	196
9.9	Horário de Funcionamento.....	197
10.	INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS.....	197
10.1	Instalações Gerais.....	197
10.2	Sala de Aula para Grandes Grupos e Pequenos Grupos.....	197
10.3	Sala de Metodologias Ativas e Laboratório de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).....	198
10.4	Inovação e Estrutura Tecnológica.....	204
10.4.1	Salas de Aula Usadas pelo Curso.....	204
10.5	Laboratório de Ensino e Pesquisa.....	218
10.6	Biblioteca Santa Bárbara.....	221
10.7	Instalações Administrativas.....	247
10.8	Instalações para Coordenador de Curso.....	272
10.9	Espaços de Uso dos Professores.....	278
10.10	Espaço de Trabalho para Professores Tempo Integral – TI.....	285
10.11	Infraestrutura e Acessibilidade para Pessoas com Deficiência.....	293
10.12	Plano de Manutenção e Atualização de Infraestrutura Física.....	295
10.13	Laboratórios Didáticos de Formação Básica e Específica: Quantidade, Qualidade e Serviços.....	297

10.14	Atualização, Manutenção e Conservação dos Equipamentos de Informática.....	299
10.15	Infraestrutura e Segurança.....	302
11.	REFERÊNCIAS.....	303

1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL

1.1 Identificação da Mantenedora

Representante legal: Anibal José Grifo de Souza

Nome: Centro de Ensino São Lucas Ltda. - CNPJ: 84.596.170/0001-70

Endereço: Avenida Alexandre Guimarães, nº 1.927 - Porto Velho – Rondônia, Cep. 76.804-373

Categoria Administrativa: privada com fins lucrativos

Website: <https://www.saolucas.edu.br/portal/> - Telefone: (69) 3216-7607

1.1.1 Identificação da Mantida

Nome: Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná

Endereço: Av. Engº. Manfredo Barata Almeida da Fonseca, 542 - Bairro Jardim Aurélio Bernardi, CEP: 76.907.438 - Ji-Paraná – RO

Reitor Joao Henrique Zardetti Alves Nogueira

Website: <https://saolucasjiparana.edu.br/> - E-mail: reitoria@saolucasjiparana.edu.br - Telefone: (69) 3411-2700

1.1.2 Atos autorizativos vigentes

Recredenciada pela Portaria MEC nº 354, de 19 de março de 2020, publicada no DOU nº 56, Seção 1, de 23 de março de 2020, p. 96.

Criação do curso na autonomia da IES: RESOLUÇÃO CONSUP Nº 008-A -16. 05. 2022 - Aprova a criação do Curso de Ciência da Computação

1.2 Breve Histórico da Mantenedora e da Mantida

1.2.1 Mantenedora

Originalmente o Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – CEULJI/ULBRA fazia parte do complexo educacional ULBRA, então mantido pela Associação Educacional Luterana do Brasil (AELBRA).

Em 22 de outubro de 2018, processou-se a transferência de manutenção da AELBRA para o Centro de Ensino Santo Antônio X LTDA., através de Ato de Aditamento de Manutenção (Processo e-MEC nº 201821016) e, em 27 de março de 2019, através da Resolução CONSU nº 19, houve a alteração de denominação da IES para Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná.

Em maio de 2020, o então Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná foi incorporado pela Afya Educação, processando-se nova alteração de manutenção, com a vinculação da IES à mantenedora Centro de Ensino São Lucas Ltda., CNPJ 84.596.170/0001-70, com sede à Avenida Alexandre Guimarães, nº 1.927, bairro Areal, Porto Velho, Estado de Rondônia.

1.2.2 Mantida

Com endereço à Avenida Engenheiro Manfredo Barata Almeida da Fonseca, nº 542, Bairro Jardim Aurélio Bernardi, no ano de 1989, com o aumento da demanda estudantil, inicia-se em Ji-Paraná as ações da segunda IES em Ji-Paraná, com as Faculdades Jiparanaenses, começando suas atividades com três cursos (Administração, Ciências Contábeis e Pedagogia), procurando assim atender a grande demanda existente e que até então enquanto instituição de ensino superior somente havia a Universidade Federal de Rondônia (UNIR) ou, com grande expressividade, mediante a saída para outros estados. No mesmo ano, teve seu status elevado à condição de Instituto, sob a nomenclatura de Instituto Luterano de Ensino Superior de Ji-Paraná.

No ano de 2002 foi elevado à condição de Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná, através da Portaria MEC nº 3.950, de 30 de dezembro de 2002, descrito no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2002, possibilitando assim franca expansão na oferta de cursos que atendessem as necessidades da região.

Já em 2018, após um ato de aditamento de transferência de manutenção (processo e-MEC nº 201821016), o Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – CEULJI/ULBRA foi incorporado pela mantenedora Centro de Ensino Santo Antoniox Ltda, sendo alterado o nome da mantida em março de 2019 para Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, condição oficializada nos atos administrativos/acadêmicos pelo CONSU por meio da Resolução nº 19 de 27/03/2019, que altera o nome da Instituição e efetivado por meio do processo e-MEC nº 201908128, estabelecimento particular de Ensino Superior.

Nessa nova condição, em 19 de março de 2020, através da Portaria MEC nº 354/MEC, publicada em 23 de março de 2020 no D.O.U., recebeu sua renovação de credenciamento institucional e, em maio de 2020, foi efetivada transferência de manutenção para o Centro de Ensino São Lucas Ltda pertencente a Afya Educação, o

maior hub de educação e soluções para a prática médica do Brasil, com um amplo portfólio de produtos e serviços — cursos de graduação em diversas áreas e educação médica continuada de excelência e diferentes soluções digitais, sendo hoje composta por 37 unidades de graduação, atendendo em diversas áreas do ensino superior, das quais 32 oferecem o curso de Medicina, tendo, portanto, em seu portfólio, cursos presenciais e EAD.

Como forma de reforçar sua identidade Institucional no cenário Regional, em 1 de setembro de 2025 teve autorizada a mudança de denominação, deixando de ser Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – São Lucas JPR, para ser conhecida como Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná.

Neste cenário corporativo, a Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná se insere, com novas e amplas perspectivas evolutistas e auspiciosas na oferta de cursos que contemplem os anseios da população de sua área de abrangência, já tendo, sob esta nova gestão, implantado os cursos de Medicina (Conceito 5), Psicologia (Conceito 4) e Ciência da Computação, em processo de reconhecimento.

Oferece atualmente 13 (treze) cursos de graduação ativos assim distribuídos, por ordem cronológica: Ciências Contábeis (1989), Direito (1990), Agronomia e Sistemas de Informação (1996), Fisioterapia, Enfermagem, Medicina Veterinária (2004), Arquitetura e Urbanismo, Biomedicina e Farmácia (2008), Medicina (2021), Ciência da Computação (2022), Psicologia (2025), estando tramitando junto ao MEC o processo de autorização do curso de Odontologia.

1.3 Missão – Visão - Valores

Missão tornar-se referência em educação no Estado, capacitando nossos alunos para transformarem seus sonhos em experiências extraordinárias de aprendizagem ao longo da vida. A missão da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, ao evocar a pretensão de tornar-se referência em educação com conceitos amplos, que consiste em estimular o desenvolvimento do conhecimento, das habilidades, dos talentos e das atitudes de seus alunos, para que atinjam a realização profissional, pessoal, social, além da sua preparação para o exercício pleno da cidadania, traduzindo assim uma formação integral.

A vocação da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná é atuar nas áreas que conduzam à melhoria da qualidade de vida, estando inserida numa das regiões do país que apresentam índices de qualidade de vida que variam de regular abaixo. A criação dos cursos existentes partiu de análises regionais e mercadológicas e da premissa de desenvolvimento e bem-estar social, através da formação de profissionais capazes e comprometidos com o exercício da cidadania e da

solidariedade, instigados a refletirem sobre os problemas de Rondônia, do Brasil e do mundo.

a. Visão

Um mundo com melhor educação, saúde e bem-estar.

Ao definir para si esta visão, como um processo natural de desdobramento de sua missão, Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná almeja ser referência no Ensino Superior na Região Norte, postando-se como Instituição reconhecida em suas ações sociais, voltadas à saúde e educação em todas as áreas.

b. Valores

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, dentro de sua filosofia de trabalho, coloca como valores essenciais:

- **Gente é o melhor da gente:** O respeito dita todas as nossas relações. Valorizamos e cuidamos de quem está com a gente. Nutrimos um ambiente de desenvolvimento e alto desempenho. Assumimos o nosso protagonismo.
- **Diversidade nos fortalece:** Temos orgulho da nossa pluralidade. Incluímos e promovemos oportunidades para as pessoas de diferentes sotaques, crenças e origens. Acreditamos que as diferenças potencializam nossa capacidade de inovação em negócios diversos e fortalecem nossas conexões.
- **Excelência em toda jornada:** Buscamos conhecer de perto e entender profundamente o que mais importante para nossos estudantes e clientes. Temos compromisso com a satisfação e o sucesso de quem está com a gente. Somos apaixonados por entregar produtos e serviços com excelência.
- **Confiança nos conecta:** Nossa credibilidade e reputação são construídas a cada passo que damos. Nosso caminho é sempre o da integridade e ética. Construímos pontes duradouras com a sociedade, agindo com honestidade e responsabilidade.
- **Inquietude nos move:** Somos questionadores, ousados, inquietos. Chegamos para resolver e nos colocamos como parte da solução. Buscamos soluções ágeis e flexíveis: valorizamos o intraempreendedorismo e inovamos em um ambiente em constante transformação. Que temos garra, coragem e brilho nos olhos.
- **Resultados constroem o futuro:** Somos guiados pela busca de resultados consistentes com crescimento sustentável. Temos a ambição de ser a maior

referência em educação e em soluções digitais para a saúde. Geramos valor para clientes, estudantes, parceiros acionistas e sociedade.

1.4 Objetivos da Instituição

1.4.1 Objetivo Geral

Promover a educação e a formação integral do ser humano em uma perspectiva ética e de responsabilidade, calcada em princípios, visando o desenvolvimento do pensamento reflexivo e crítico, do conhecimento científico e do aperfeiçoamento cultural e profissional.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o processo de gestão, acompanhamento e atualização do PDI;
- Zelar pela constituição e atuação da CPA;
- Aprimorar as formas de sensibilização e envolvimento dos segmentos acadêmicos nas avaliações internas e externas;
- Compreender as necessidades e expectativas dos alunos e traçar 19 estratégias de melhoria contínua nos processos internos;
- Promover a formação da pessoa humana, em conformidade com a filosofia educacional, como ente eticamente responsável;
- Valorizar a diversidade, promover o diálogo intercultural e a inclusão social;
- Consolidar a nova proposta pedagógica nos cursos de Graduação no paradigma educacional Ensino, Extensão e Pesquisa;
- Promover o planejamento estratégico institucional;
- Capacitar nas diferentes áreas do conhecimento para a participação no desenvolvimento da comunidade regional e da sociedade brasileira;
- Qualificar discentes enquanto futuros profissionais a serem habilitados para saber procurar as informações, resolver problemas e tomar decisões;
- Incentivar o trabalho de pesquisa, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia;
- Promover e divulgar o aperfeiçoamento cultural e profissional, possibilitando a correspondente concretização e integração desses conhecimentos numa estrutura sistêmica;
- Promover a extensão visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes do ensino, da criação do conhecimento e da pesquisa;
- Implantar e consolidar a curricularização da Extensão nos Projetos Pedagógicos de Curso;

- Promover capacitação docente, objetivando qualificação pedagógica eficaz e inovadora, com foco do processo de aprendizagem no aluno;
- Ampliar os canais de relacionamento com os discentes e egressos, em consonância com as políticas institucionais de atendimento ao acadêmico;
- Gerenciar as estratégias para solidificar a Missão, Visão e Valores da instituição;
- Aprimorar os processos dos órgãos colegiados para melhor representação e tomada de decisão;
- Aperfeiçoar a prestação de serviço institucional através da capacitação dos quadros diretivos, docentes e técnico-administrativos;
- Estimular a racionalização dos recursos, a fim de garantir a sustentabilidade ambiental, social e econômica financeira;
- Aumentar a captação e fidelização dos alunos;
- Promover cooperação nacional e internacional através de Políticas de Internacionalização;
- Aprimorar o modelo de gestão e de infraestrutura dos espaços físicos, acervos, serviços, segurança e manutenção de móveis e equipamentos, por meio de sistemas que forneçam informações qualificadas para tomada de decisão; XXIV. Ampliar os espaços de bem-estar e convivência da IES;
- Ampliar a presença de representantes da comunidade acadêmica nos órgãos e entidades representativas da sociedade;
- Facilitar o acesso e o uso das ferramentas de gestão acadêmica e serviços;
- Promover o planejamento estratégico institucional e difundi-lo para a comunidade acadêmica;
- Aprimorar as condições de trabalho a fim de favorecer o desenvolvimento e desempenho profissional dos docentes e técnico-administrativos;
- Qualificar os processos dos órgãos colegiados para melhor representação e tomada de decisão;
- Promover acessibilidade universal na IES.1.3.5 Estrutura Acadêmica e Administrativa da IES (organograma da IES)

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná tem sua estrutura e organograma definidos em Regimento, como se segue:

Art. 12. Compõem a Instituição os seguintes órgãos:

I – Os órgãos consultivos, normativos e deliberativos superiores:

a) Conselho Superior (CONSUP)

b) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE)

II – Os órgãos autônomos superiores:

a) Ouvidoria

b) Comissão Própria de Avaliação (CPA)

III – Os órgãos da administração superior:

- a) Reitoria
- b) Pró-Reitoria Acadêmica
- c) Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão, Inovação e Internacionalização
- d) Pró-Reitoria de Administrativo-Financeira

IV – O órgão regulatório superior:

- a) Procuradoria Institucional (PI)

V – Os órgãos executivos:

- a) Coordenações dos Cursos de Graduação
- b) Coordenação de Pós-graduação
- c) Coordenação de Pesquisa
- d) Coordenação de Extensão
- e) Núcleo de Inovação e Empreendedorismo
- f) Núcleo de Mobilidade Acadêmica e Internacionalização
- g) Núcleo de Empregabilidade

VI – Os órgãos deliberativos dos cursos/programas acadêmicos:

- a) Colegiados dos Cursos de Graduação
- b) Colegiados dos Cursos de Pós-graduação

VII - Os órgãos suplementares:

- a) Núcleo de Experiência Discente (NED)
- b) Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED)
- c) O Núcleo de Educação a Distância (NEaD),
- d) Secretaria Acadêmica
- e) Biblioteca
- f) Setores administrativos
- f) Laboratórios de Ensino

1.5 Contextualização da regional - Rondônia

O Estado de Rondônia localiza-se na Região Norte e tem como limites os estados do Mato Grosso a leste, Amazonas a norte, Acre a oeste e a República da Bolívia a oeste e sul. Tem fuso horário de -4 horas em relação a hora mundial GMT. O relevo é suavemente ondulado; 94% do território encontra-se entre as altitudes de 100 e 600 metros. O clima é equatorial e a economia é baseada na pecuária e na agricultura (café, cacau, arroz, mandioca, milho) e no extrativismo da madeira, de minérios e da borracha.

Figura 1 - Mapa do Brasil, com destaque ao Estado de Rondônia



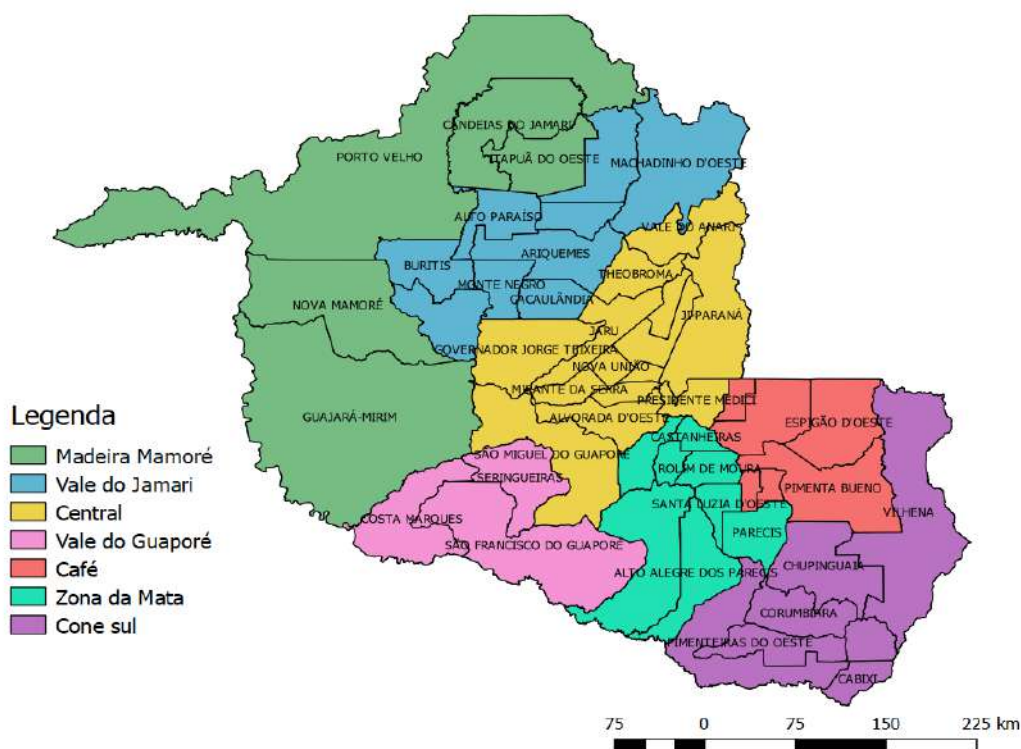
Fonte dos dados vetoriais: IBGE, 2017. Datum: SIRGAS 2000. Zona UTM 20S. Elaboração: Natália Faria Romão.

O Estado possui 52 municípios e ocupa uma área de 237.765,347 km², equivalente ao território da Romênia e quase cinco vezes maior que a Croácia. Possui uma população estimada de 1.616.379 habitantes, segundo dados do IBGE, até 25.12. 2022..

De acordo com o Censo brasileiro de 2010, Rondônia era habitado por 1.562.409 habitantes. Em 2022, esse número subiu para 1.616.379, distribuídos nos seus 52 municípios, sendo que havia 1.149.180 habitantes em área urbana e 413.229 habitantes em área rural. Quanto à questão de gênero, havia 795.157 homens e 767.252 mulheres.

Foram identificados 530.858 domicílios, sendo que apenas 457.323 deles eram ocupados, gerando um déficit habitacional de 73.535 domicílios. A média de habitantes por domicílio era de 3,39 pessoas. A capital, Porto Velho, é a maior e mais populosa cidade do estado, com 461.748 mil habitantes, sendo Ji-Paraná a segunda maior cidade do estado de Rondônia, com 136.825 habitantes, 29,63% do total da população do estado. (IBGE, 2022)

Figura 2 - Mapa do Estado de Rondônia



Fonte dos dados vetoriais: IBGE, 2017. Datum: SIRGAS 2000. Zona UTM 20S. Elaboração: Natália Faria Romão

Segundo a estimativa do IBGE (2022), três de seus municípios possuem população acima de 100 mil habitantes: Porto Velho, com 461.748 mil habitantes, Ji-Paraná, com 136.825 habitantes e Ariquemes, com 100.896 habitantes (IBGE, 2022).

A população rondoniense é uma das mais diversificadas do Brasil, composta de migrantes oriundos de todas as regiões do país, dentre os quais destacam-se os paranaenses, paulistas e mineiros seguidos por gaúchos, capixabas, baianos, mato-grossenses e sergipanos, além de cearenses, maranhenses, amazonenses e acreanos, que fixaram-se na capital, preservando-se ainda os fortes traços amazônicos da população nativa nas cidades banhadas por grandes rios, sobretudo em Porto Velho e Guajará-Mirim, as duas cidades mais antigas do estado.

O estado é o terceiro mais rico da Região Norte, responsável por 11% do PIB da região. Apesar de ser um estado jovem (criado em 1981), possui o quinto melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região Norte, o terceiro maior PIB per capita, a segunda maior taxa de alfabetização e a terceira menor taxa de analfabetismo entre todos os estados das regiões Norte e Nordeste do país, além da segunda maior teledensidade do Brasil. Entre 2002 e 2014, o estado apresentou 85,2% de crescimento acumulado do PIB, sendo o 5º estado brasileiro que mais cresceu no período. Rondônia possui, ainda, a menor incidência de pobreza e a maior proporção de veículos por habitante entre todos os estados das regiões Norte e

Nordeste. Além disso, tem a 2ª melhor distribuição de renda, o 1º menor índice de desemprego e o melhor índice de transparência de todo o Brasil.

Devido ao desflorestamento que acometia o Estado, foi criado, em 2001, na fronteira com a Bolívia, um corredor ecológico binacional. Com financiamento inicial do Banco Mundial, o corredor tem área de 23 milhões de hectares – quase o tamanho do estado de São Paulo. A medida objetiva preservar as sub-bacias hidrográficas da bacia Amazônica, além de ajudar a proteger espécies animais e vegetais endêmicas.

O IBGE revela que 37% do território do estado de Rondônia está ocupado por áreas especiais sem intervenção antrópica externa: Terras Indígenas, Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Destaca-se, porém, que, apesar disso, 2,4% dessas áreas são utilizadas para lavoura, pecuária e, principalmente, exploração madeireira.

Figura 3 - Uso da terra do Estado de Rondônia



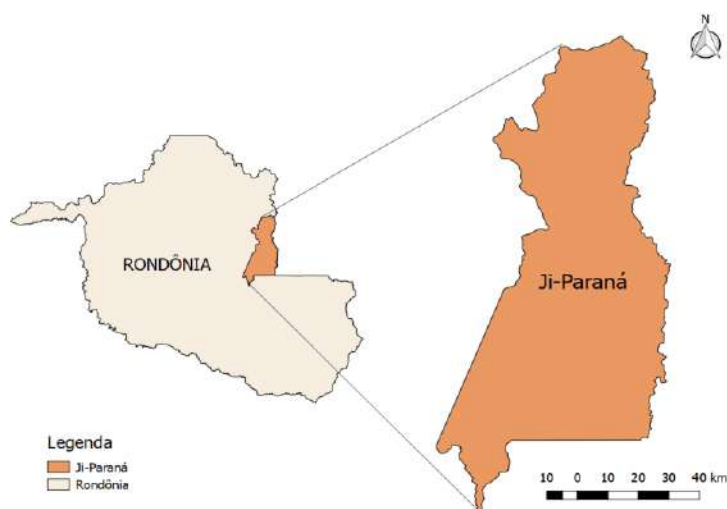
Fonte: IBGE (2018)

O mapa aponta a expansão da pecuária sobre antigas áreas de lavouras permanentes, como cacau, e uma consolidação das lavouras de soja e milho nas áreas mais planas do sul de Rondônia, revelando a predominância das atividades agrícolas no estado. Representadas pela lavoura e pela pecuária, individualizadas ou associadas, as áreas agrícolas ocupam aproximadamente 40% do total do estado. O extrativismo vegetal é praticado em 22% do território, destacando a exploração da seringueira, castanha-do-pará e do óleo de copaíba.

1.5.1 A Cidade de Ji-Paraná

Ji-Paraná é um município brasileiro no estado de Rondônia. Com área territorial de aproximadamente 6 896,65 km² e população estimada em 139 359 habitantes em 1º de julho de 2024, segundo o IBGE, o município se mantém como o segundo mais populoso do estado, atrás apenas de Porto Velho. Na Região Norte, encontra-se entre os 16 municípios mais populosos, e no contexto nacional, ocupa a 210ª posição, considerando sua população estimada no ano de 2024.

Figura 4 - O município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia.



Fonte dos dados vetoriais: IBGE, 2017. Datum: SIRGAS 2000. Zona UTM 20S. Elaborado por Natália Faria Romão.

Entre os anos 2000 e 2010, a população de Ji-Paraná cresceu a uma taxa média anual de 0,88%, inferior à média nacional de 1,17% no mesmo período. Na década seguinte, o crescimento populacional se intensificou, alcançando uma taxa média anual de 1,03%, resultando em um aumento de 116.610 habitantes em 2010 para 130.009 em 2020. No Censo de 2022, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou uma população de 124.333 pessoas residentes em Ji-Paraná. A estimativa mais recente (2024) aponta para um total de 139.359 habitantes, consolidando o município como o segundo mais populoso de Rondônia, atrás apenas da capital Porto Velho, e posicionando-se como o 244º município mais populoso do Brasil. A taxa de urbanização também evoluiu significativamente, passando de 85,22% em 2000 para 89,92% em 2010, refletindo um processo contínuo de concentração da população em áreas urbanas.

Em relação à renda e ao mercado de trabalho, os dados mais recentes do IBGE (2021) indicam que o rendimento médio mensal dos trabalhadores formais no município era de aproximadamente R\$ 2.651,00, valor próximo a 2 salários-mínimos. A taxa de formalização dos ocupados era de 46,9%, e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 23,6%. Cerca de 34,1% dos domicílios

apresentavam rendimento domiciliar per capita inferior a meio salário-mínimo, o que indica um percentual relevante da população em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

No que diz respeito ao saneamento básico, Ji-Paraná ainda apresenta deficiências estruturais importantes. Apenas 1,39% da população é atendida por rede de esgotamento sanitário, conforme dados de 2022 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), e apenas 6,88% dos domicílios urbanos contam com rede de drenagem pluvial.

A cobertura de abastecimento de água é de 80,7%, com baixa eficiência na coleta e tratamento de esgoto. Em relação à arborização de vias públicas e urbanização adequada (calçamento, meio-fio, bueiro e pavimentação), os percentuais também permanecem abaixo da média nacional, refletindo a necessidade de investimentos estruturais no setor.

Na área da educação, os indicadores de Ji-Paraná apresentam desempenho progressivo. Segundo dados do IDEB de 2023, os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental na rede pública obtiveram nota média de 6,1, entre as mais altas do estado. Já nos anos finais do ensino fundamental, a nota média foi de 5,0, refletindo avanços no desempenho escolar após os impactos da pandemia. A taxa de escolarização de crianças entre 6 e 14 anos atingiu 96,6% já em 2010, demonstrando alto grau de cobertura na educação básica.

Em relação ao ensino superior, dados da PNAD Contínua (2021) indicam crescimento na escolarização da população acima de 14 anos, com aumento na proporção de pessoas que concluíram o ensino médio ou que cursaram o ensino superior. A taxa de jovens entre 18 e 24 anos matriculados no ensino superior em Rondônia foi de 26,1%.

A maioria desses estudantes (79,2% na graduação e 88,2% na pós-graduação) está matriculada em instituições privadas. No contexto local, Ji-Paraná reflete essa tendência, com a presença de 37 instituições de ensino superior, sendo 33 polos de Educação a Distância (EaD) e 4 instituições de ensino presencial: Faculdade Panamericana de Ji-Paraná (UNIJIPA), Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, Instituto Federal de Rondônia (IFRO) e Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Esse cenário consolida o município como importante polo regional de formação acadêmica, contribuindo para o desenvolvimento social e profissional da população.

1.5.2 Distribuição étnica racial do Estado de Rondônia

Segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD/IBGE) realizada em 2022, a população de Rondônia declara-se: branca

486.123 pessoas (30,7%), seguida de parda 936.708 pessoas (59,2%) e preta 136.793 pessoas (8,7%). Indígenas são 17.278 pessoas, representando 11% da população e amarelos representam 4.257 pessoas, 0,3% cada do total de habitantes.

1.5.2.1 Povos Indígenas

Dentro das fronteiras da Amazônia Legal, Rondônia é o 4º estado do país e o 3º da região Norte a abrigar mais Povos Indígenas, sendo 29 povos registrados no 'Programa Povos Indígenas no Brasil', do Instituto Socioambiental (ISA).

De acordo com o mais recente Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rondônia tem 17.278 pessoas indígenas, o que representa 11%% da população total do Estado.

Quadro 7 – Etnias de Rondônia.

POVOS INDÍGENAS DO ESTADO DE RONDÔNIA		
Aikanã	Kujubim	Oro at
Akuntsu	Kwazá	Oro mon
Amondawa	Makurap	Oro waram
Apurinã	Migueleno	Cao oro waje
Arikapú	Nambikwara	Oro waram xijein
Aruá	Oro Win	Cabixi
Cinta Larga	Puruborá	Zoró
Djeoromitxi	Sakurabiat	Guarasugwe
Ikolen	Surui Paiter	Oro jowin
Karo	Tupari	Sabanê
Karipuna de Rondônia	Uru-Eu-Wau-Wau	Jabuti
Karitiana	Wajuru	Kampé
Kassupá	Oro wari	Salamã
Kanoê	Oro nao	Massacá
Kaxarari	Oro eo	

Segundo o Censo, todos as 52 cidades de Rondônia registram presença de indígenas. Do total de municípios, 26 possuem parte de suas áreas ocupadas por Terras Indígenas, que juntas ocupam 49.967,01 km², o que corresponde a 21,03% da área do estado. (Disponível em <https://portalamazonia.com/cultura/voce-sabe-quais-sao-os-povos-indigenas-de-rondonia>. Acesso em 03. 03. 2024)

- Santo Antônio do Guaporé - Município de São Francisco do Guaporé
- Pedras Negras - Município de São Francisco do Guaporé
- Quilombo de Jesus – Município de São Miguel do Guaporé
- Rolim de Moura do Guaporé – Município de Alta Floresta do Oeste.

Figura 12 – Comunidades Quilombolas em Rondônia.

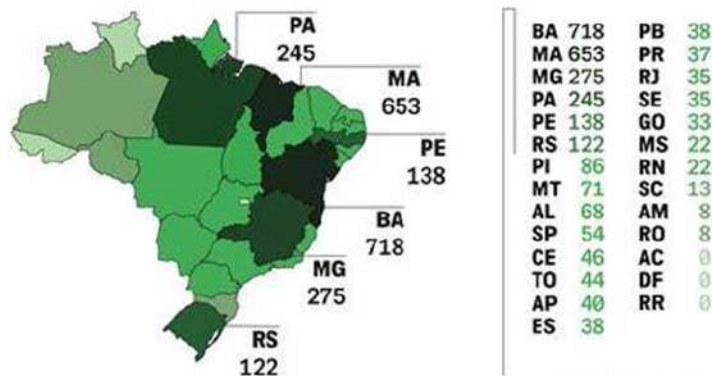


Fonte: IBGE (2022) Comunidades quilombolas no Estado de Rondônia

Segundo o Incra (2017), e como se observa no mapeamento do IBGE (2022) as comunidades quilombolas sempre viveram da agricultura e da pecuária de subsistência realizada nas várzeas do rio Guaporé. Hoje há também fontes de trabalho assalariado: atuam como agentes comunitários de saúde; bem como ocupações sazonais nas terras de produtores rurais vizinhos ou temporárias na construção civil. Entre as atividades agrícolas, destacam-se a plantação e o beneficiamento da mandioca para a produção de farinha, combinados com criação de animais, extrativismo, pesca, caça, coleta de palhas e de madeira para as construções das casas.

Figura 13 – Número de Comunidades Quilombolas por Estado no Brasil

Número de Comunidades Remanescentes de Quilombos por Estado



Fonte: Instituto Palmares
Informações atualizadas até 20 de maio de 2016.

Apesar de serem 8 os quilombos reconhecidos em Rondônia, o número de comunidades é bem maior, porém, ressalte-se, que nem todas ainda possuem o reconhecimento necessário para que assim sejam considerados. No quadro abaixo, demonstra-se o número real de comunidades quilombolas existentes no estado de Rondônia, sendo que, majoritariamente, estão localizadas às margens do rio Guaporé e seus afluentes.

Quadro 8 – Comunidades Quilombolas por Município em Rondônia.

RONDÔNIA			
UF	IBGE	MUNICÍPIO	COMUNIDADE
RO	1100015	ALTA FLORESTA D'OESTE	ROLIM DO MOURA DO GUAPORÉ
RO	1100015	ALTA FLORESTA D'OESTE	TARUMA
RO	1100080	COSTA MARQUES	FORTE PRÍNCIPE DA BEIRA
RO	1100080	COSTA MARQUES	NEGRA BARBADIANA
RO	1100080	COSTA MARQUES	PEDRAS NEGRAS
RO	1100080	COSTA MARQUES	SANTA FE
RO	1100080	COSTA MARQUES	VALE DO GUAPORÉ
RO	1101468	PIMENTEIRAS D' OESTE	PIMENTEIRAS D'OESTE
RO	1101468	PIMENTEIRAS DO OESTE	LARANJEIRAS
RO	1101492	SÃO FRANCISCO DO GUAPORÉ	PEDRAS NEGRAS
RO	1101492	SÃO FRANCISCO DO GUAPORÉ	SANTO ANTONIO
RO	1101492	SÃO FRANCISCO DO GUAPORÉ	SANTO ANTONIO DO GUAPORÉ
RO	1100320	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	JESUS

Fonte: levantamento-de-comunidades-quilombolas.pdf Disponível em https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/cadastro_unico/levantamento-de-comunidades-quilombolas.pdf. Acesso em 03. 03. 24.

2. CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

2.1 Dados formais do curso – identificação

- **Nome do Curso:** Ciência da Computação
- **Grau:** Ensino Superior
- **Habilitação:** Bacharelado
- **Modalidade do Curso:** Presencial
- **Número de vagas anuais:** 100
- **Carga Horária:** 3.200 horas
- **Tempo de integralização/semestres:** 08
- **Turno de funcionamento:** Noturno
- **Regime de matrícula:** Regular

2.2 Legislação e normas que regem o curso

A Base Legal para a oferta do Curso de Ciência da Computação tem sua sustentação na Legislação e nos atos legais dela derivados e na legislação específica do curso, dentre os quais:

- Constituição Federal de 1988;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB Lei 9.394/96);
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 (Conversão da MPv nº 147, de 2003) que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Ciência da Computação;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004;
- Políticas de Educação Ambiental, conforme disposto na Lei nº 9.795/1999, no Decreto nº 4.281/2002 e na Resolução CNE/CP nº 2/2012;

- Desenvolvimento Nacional Sustentável, conforme disposto no Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, na Instrução Normativa nº 10, de 12/11/2012 e no Decreto Nº 9.178, de 23/10/2017;
- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012;
- Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990;
- Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI da Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, UNESCO: Paris, 1998.
- Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação e normas institucionais.

2.3 Forma de acesso ao curso

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná promove o ingresso de candidatos ao curso de graduação em Ciência da Computação, através de Processo Seletivo organizado e executado segundo o disposto na legislação vigente, com o objetivo de classificar os candidatos no limite das vagas fixadas para os cursos, sem ultrapassar os conhecimentos exigidos pelo ensino médio.

O preenchimento das vagas é realizado por meio do Processo Seletivo, na modalidade por matrícula, por transferência, portador de diploma e por meio das notas obtidas nas diferentes provas do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio (o candidato insere no sistema o número de inscrição e o ano do ENEM, com o qual deseja concorrer ao processo), até completar o número de vagas oferecidas. O acesso aos resultados no banco de dados do MEC/INEP será feito por meio do CPF do candidato, informado no ato da inscrição do processo seletivo da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná.

O Edital é divulgado e disponível para download no endereço eletrônico www.saolucasjiparana.edu.br, assim como a divulgação dos resultados.

2.4 Dados Conceituais do Curso

2.4.1 Concepção e Justificativa do Curso

A tecnologia da informação é um elemento estratégico nas organizações contemporâneas. Soluções tecnológicas automatizam processos organizacionais e são fonte de vantagens competitivas por meio da análise de cenários, do apoio ao processo decisório e da definição e implementação de estratégias organizacionais. A área de computação continua em constante expansão, encontrando novas aplicações nos âmbitos comercial, industrial, profissional e pessoal.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação, estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC), os bacharelados em Ciência da Computação — cursos que têm a computação como “atividade meio” — visam à formação de profissionais capacitados para desenvolver e aplicar tecnologias computacionais na solução de problemas da sociedade, especialmente no contexto organizacional e industrial. Segundo estimativas da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), o mercado demanda entre 50% e 75% de egressos desses cursos em relação ao total necessário para suprir o setor de computação.

A Ciência da Computação pode ser definida como um conjunto de recursos computacionais e humanos que se articulam para coletar, armazenar, recuperar, distribuir e utilizar dados, com foco no desenvolvimento de soluções para o processamento de informações e na automação de processos. As organizações dependem fortemente dessa área para sua operação, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas essenciais para a gestão de recursos humanos, financeiros e operacionais.

Além disso, a área de Ciência da Computação desempenha papel fundamental em diversos domínios, incluindo empresas, indústrias e instituições governamentais. Ela lida com sistemas complexos que exigem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, impactando diretamente tanto as operações quanto as estratégias das organizações. As TICs representam, para a sociedade, ganhos significativos de eficiência no uso de recursos, com reflexos positivos na produtividade e competitividade das empresas e do país, especialmente em um cenário globalizado e altamente competitivo.

Uma informação estratégica que reforça a relevância da implantação deste curso é a inexistência de outros cursos de Ciência da Computação no Estado de Rondônia, o que se torna ainda mais crítico diante do crescimento industrial observado na região.

Essa lacuna educacional representa uma oportunidade única para atender à demanda local por profissionais qualificados, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e econômico do estado.

2.5 Objetivos do Curso

2.5.1 Geral

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação visa formar profissionais com conhecimentos sólidos em Ciência da Computação, Administração e Tecnologias da Informação, capacitados para atuar de forma crítica, criativa, sistêmica e interdisciplinar na análise, compreensão e resolução de problemas em empresas e organizações públicas ou privadas, com responsabilidade ética, visão empreendedora e compromisso com a inovação e o desenvolvimento sustentável.

2.5.2 Específicos

O egresso do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação deverá ser capaz de:

- Analisar, projetar, construir, implantar, utilizar, gerenciar e propor soluções de Tecnologia da Informação (TI) às necessidades das diversas áreas de empresas, organizações e sociedade seja no âmbito público ou privado;
- prospectar novas tecnologias da informação, visando à inovação em diferentes espaços da sociedade;
- absorver e implantar as tecnologias da informação, visando à integridade, segurança e confiabilidade dos dados, informações e sistemas;
- trabalhar em equipes multidisciplinares, em consonância com a dinâmica das empresas e organizações modernas;
- compreender as necessidades da contínua atualização e do aprimoramento de suas competências e habilidades;
- atuar de forma empreendedora e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo; atuar como agente de mudança no contexto organizacional;
- usar a criatividade e o raciocínio crítico e sistêmico no desempenho de suas atividades profissionais;
- e desenvolver uma visão humanística, consciente, ética e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade e no meio-ambiente.

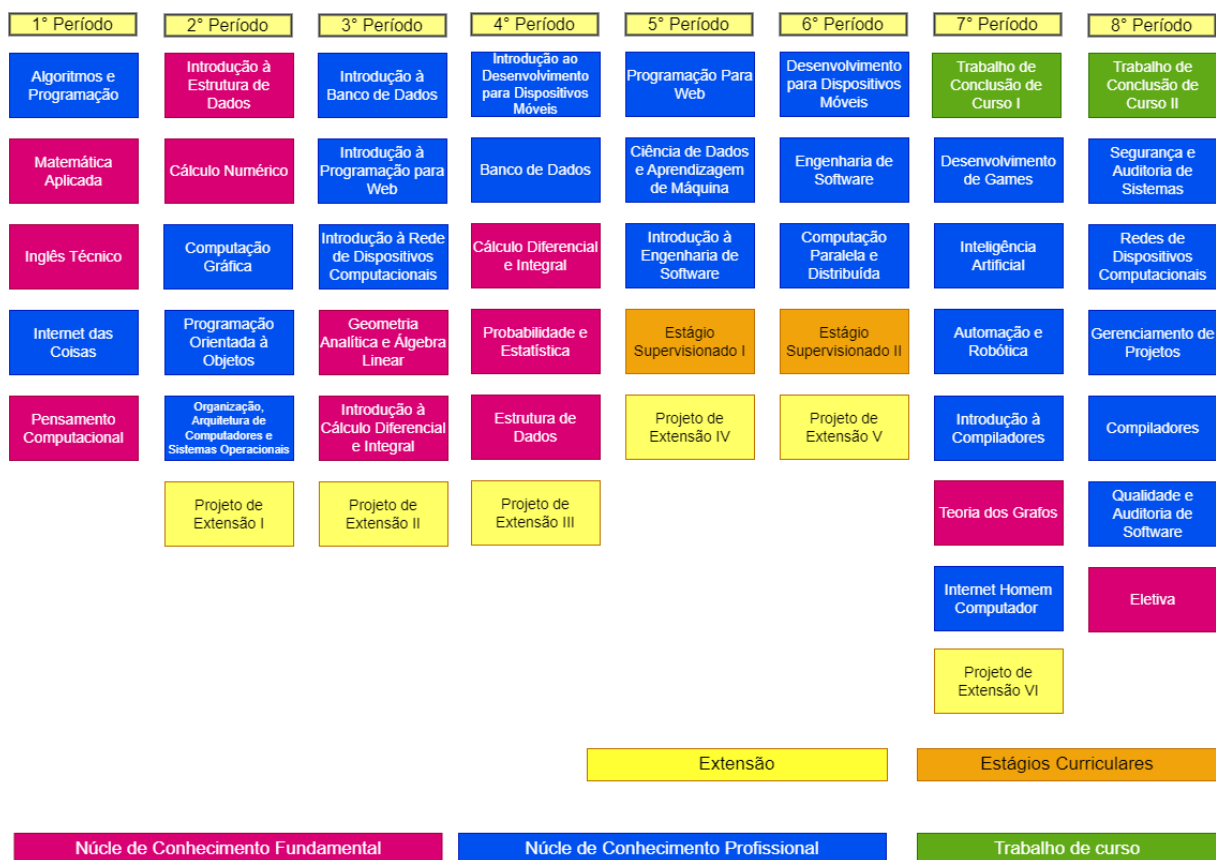
2.6 Perfil Profissional do Egresso

O egresso do curso de Bacharelado em Ciência da Computação deverá apresentar uma formação sólida, abrangente e atualizada, que o capacite a atuar de forma crítica, ética, inovadora e colaborativa no desenvolvimento de soluções computacionais. Espera-se que o profissional formado possua as seguintes competências e habilidades:

- Identificar, formular e resolver problemas complexos por meio de soluções baseadas em tecnologias da informação e comunicação;
- Projetar, desenvolver, implantar e gerenciar sistemas computacionais, considerando aspectos técnicos, econômicos, sociais, ambientais e éticos;
- Analisar o custo-benefício e o impacto organizacional da adoção de soluções tecnológicas;
- Gerenciar operações e recursos de TI, promovendo a melhoria contínua dos processos organizacionais;
- Interagir com diferentes níveis organizacionais, utilizando a tecnologia como instrumento estratégico;
- Atuar de forma empreendedora e proativa, com capacidade de liderança e trabalho em equipes multidisciplinares;
- Demonstrar criatividade, raciocínio lógico e capacidade de abstração, essenciais para a construção de soluções inovadoras;
- Comunicar-se de forma clara e eficaz, tanto oralmente quanto por escrito, em contextos técnicos e não técnicos;
- Aprender de forma autônoma e contínua, acompanhando a constante evolução da área de computação;
- Agir com responsabilidade social, ética profissional e consciência crítica, compreendendo os impactos da tecnologia na sociedade;
- Contribuir para o avanço científico e tecnológico, respeitando a diversidade e promovendo a inclusão.

Na imagem seguinte, no fluxograma do curso, tem-se uma ideia da evolução do aluno durante a sua trajetória acadêmica.

Representação gráfica do Perfil do Egresso



2.7 Campo de Atuação

O curso visa preparar profissionais conscientes de seu papel como agente transformador em empresas e organizações, com atuação sistêmica, crítica, ética, criativa e empreendedora na utilização de soluções de TI em processos de negócio. O egresso do curso poderá atuar no mercado de trabalho com as seguintes atribuições:

- Analista, projetista e desenvolvedor de softwares;
- Analista de negócios;
- Administrador de dados e de banco de dados;
- Auditor;
- Consultor em Tecnologia da Informação;
- Gestor de Tecnologia da Informação;
- Gerente de Tecnologia da Informação;

- Gerente de Projetos de;
- Desenvolvedor de algoritmos para soluções complexas;
- Pesquisa acadêmica no âmbito computacional.

3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As práticas de ensino, pesquisa e extensão para o curso buscam manter estreita relação com as políticas de ensino elencadas no PDI. O curso visa desenvolver uma educação de nível superior incorporando o significado da relevância e pertinência desta formação, a partir da matriz curricular proposta.

3.1 Políticas de Ensino

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná nasceu como uma instituição comprometida com a criticidade e formação profissional, num processo acadêmico que supere as visões tradicionais de ensino, bem como as visões que esvaziam o espaço acadêmico do conhecimento.

As práticas de ensino adotadas pelo curso de Ciência da Computação da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, mantém estreita relação com as políticas de ensino elencadas no seu PDI. O curso visa desenvolver uma educação de nível superior incorporando o significado da relevância e pertinência desta formação, o que é incorporado pelas disciplinas ofertadas.

Essa premissa também reflete o que é recomendado pela RESOLUÇÃO CNE/CES nº 05, de 16 de novembro de 2016, que orienta as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Ciência da Computação.

Muito além do compromisso de se colocar a serviço do mercado de trabalho, existe a necessidade de formação para uma condição de existência mais humanizada, na qual o trabalho é entendido como essencial para a história dos homens, enquanto formador da humanidade e não apenas um mecanismo gerador de produção para o mercado.

Nesse entendimento, o Ensino Superior deve se colocar a serviço dos interesses universais da população, no sentido de trabalhar em busca de uma nova consciência social, defendendo, por intermédio do conhecimento científico, os interesses públicos.

Assim, a Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná procura contribuir com a formação de sujeitos autônomos através de suas políticas de ensino, abarcando o desenvolvimento da qualificação para atuar de forma responsável e integrada no enfrentamento das problemáticas que constituem a vida humana em sociedade. As qualificações científicas, técnicas e culturais que perpassam a formação em nível superior devem permitir ao egresso a atuação em seu entorno de maneira transformadora.

Para o alcance desta formação no âmbito da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, que leve em conta a realidade social em que se encontra inserida e a sua transformação, o ensino não pode ser entendido como simples transmissão de conteúdo. Os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem devem ser considerados sujeitos concretos e ativos, pertencentes a uma realidade concreta e complexa, que necessita ser desvelada, analisada e transformada.

Nesse processo de mediação e de articulação dos conhecimentos, o professor, para o próprio exercício da docência, necessita estar pautado em saberes que, segundo Tardif (2002, p. 54), se constituem em “um saber plural”, porque são construídos e fortalecidos por “[...] diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana”. O autor destaca a existência de quatro tipos diferentes de saberes implicados nessa importante profissão: os saberes provenientes do conhecimento a respeito das ciências da educação e de métodos e técnicas pedagógicas, identificados como “saberes da formação profissional”; os saberes provenientes do domínio do conhecimento técnico, específico a ser ensinado como “saberes disciplinares”; os saberes construídos na e da apropriação de um rol de conhecimentos, objetos de estudos para a formação profissional, reconhecidos como “saberes curriculares” e; os saberes advindos da própria experiência e das vivências diárias da tarefa de ensinar, os “saberes experienciais”.

O conjunto desses saberes constitui o “saber profissional” que, para Tardif (2002), é o resultado da junção de todos os outros e que se fundamenta e se legitima no fazer cotidiano da profissão. Gauthier (*et al.* 2006) acrescentam a essa classificação elementos importantes, que se referem à existência de um saber efetivamente específico à classe profissional dos professores, que é o “saber da ação pedagógica”, resultado da relação de complementação estabelecida entre os demais saberes do professor, que o fortalecem a decidir por esta ou aquela ação em cada caso específico de sua atuação.

A mediação entre a prática, enquanto ponto de partida e a prática como ponto de chegada se dá através de três momentos: problematização, instrumentação e catarse – movimento em que se passa da síncrise à síntese pela mediação da análise; do empírico ao concreto, pela mediação do abstrato.

Daí decorre um método pedagógico que parte da realidade (prática social inicial) onde professor e aluno se encontram igualmente inseridos, ocupando, porém, posições distintas, condição para que travem uma relação fecunda na compreensão, encaminhando a solução dos problemas postos pela prática social. Cabe aos momentos intermediários do método:

- a) identificar as questões suscitadas pela prática social (Problematização);
- b) dispor os instrumentos teóricos e práticos para a sua compreensão e solução

(Instrumentação);

c) viabilizar sua incorporação como elementos integrantes da própria vida dos alunos (Catarse).

Por meio dessas discussões, o estudante seria conduzido a uma nova maneira de compreender a realidade e posicionar-se nela, com vistas à transformação (Prática Social Final). O objetivo deste método é, pois, despertar a consciência crítica do educando sobre o contexto social, instigando-o a questionar a realidade na qual se insere.

Nesse contexto, é fundamental a mediação docente que orienta e seleciona as atividades necessárias, possibilitando aos estudantes a ampliação da visão sincrética, caótica do conhecimento inicial do estudante. A mediação realiza-se de fora para dentro quando o professor, atuando como agente cultural externo, possibilita aos educandos o contato com a realidade científica. Ele atua como mediador, resumindo, valorizando, interpretando a informação a transmitir, sempre numa visão interdisciplinar.

Priorizar a base interdisciplinar, para o trabalho docente, compreende vivenciar um espaço coletivo de diálogo permanente entre as diferentes ciências que compõem o universo do conhecimento humano. Explorar as potencialidades de cada ciência abre espaço para se reelaborar as relações que determinam e condicionam mutuamente os elementos constitutivos de cada ciência.

Neste sentido, o trabalho docente numa perspectiva interdisciplinar primará por:

- a) Resgatar a identidade do estudante, enquanto sujeito que cultiva a curiosidade, a aprendizagem criativa, o gosto pelo estudo;
- b) Vivenciar o diálogo entre os campos disciplinares, visando ao desenvolvimento de eixos temático-integradores que atuam como mobilizadores para a aprendizagem;
- c) Pensar as disciplinas coletivamente, isto é, em relação aos quadros teóricos das várias disciplinas, superando a tradicional forma de planejar individualmente. Pensar a organização dos campos disciplinares no coletivo exige abertura, tanto para a escuta do professor das outras áreas, quanto para a escuta do aluno. Para um melhor desempenho do planejamento coletivo, de base interdisciplinar, é fundamental a interação, o respeito, o reconhecimento das singularidades. Assim, superando o planejamento individual e isolado, o professor poderá construir formas de relações e ações pedagógicas interdisciplinares;
- d) Privilegiar a sistemática de conhecer a prática social, tomando-a como ponto de partida e de chegada para a construção do conhecimento;

- e) Reorganizar o tempo e as ações discentes, de forma a favorecer o estudo das conexões, das relações, dos nexos determinantes das diferentes ciências que constituem o quadro teórico das disciplinas curriculares, possibilitando seu aprofundamento vertical;
- f) Estimular as ações de observação, análise, composição e recomposição de sínteses que representam avanços significativos em relação à capacidade dos estudantes apropriarem-se do conhecimento e não apenas memorizarem informações pontuais e fragmentadas.

O PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, elaborado em esforço conjunto pelos vários gestores, coordenadores, chefes de setores, técnicos-administrativos e discentes, em suas variadas funções, reflete a realidade apresentada pela Instituição e a projeta para um patamar de constantes avanços.

O Curso de Ciência da Computação se insere nesse contexto, uma vez que as suas particularidades estão contempladas no PDI, que o considera como importante componente dentro do conjunto das ciências humanas, exatas, tecnológicas e da saúde que integram o todo do Centro Universitário.

Na Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, os alunos dos cursos existentes são frequentemente instigados a agir de forma empreendedora e inovadora. Isso se traduz não apenas pelos conhecimentos transversais que perpassam os componentes curriculares, mas também na inserção de disciplinas, como “Gestão e empreendedorismo” e “Marketing pessoal e profissional”, inseridas de forma de disciplinas eletivas, além da existência do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo que abrange todos os cursos da instituição, seja em projetos isolados ou em eventos realizados pela instituição, para o incentivo e desenvolvimento destas duas vertentes.

No contexto educacional da IES, a adoção das mais modernas metodologias ativas de aprendizagem, embasadas em recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas e significativas, vem sendo continuamente estimulada e aplicada.

As metodologias ativas de aprendizagem são estratégias de aprendizagem que asseguram o desenvolvimento de conteúdo, o contínuo acompanhamento das atividades, a acessibilidade metodológica e a autonomia do discente, pois estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática. Assim, o conhecimento é construído por meio de estratégias de aprendizagem, que preveem também a disponibilidade de conteúdo online, visando instigar o aluno a pensar, a estudar, a pesquisar, a colaborar e a participar de situações desafiadoras nos encontros presenciais.

Dentre tais metodologias ativas de aprendizagem, recomenda-se que façam parte da ação docente o uso da sala de aula invertida ou *flipped classroom*, aprendizagem baseada em projetos, estudos de caso, aprendizagem entre pares ou times, e *Peer Instruction*.

- A sala de aula invertida ou *flipped classroom*, estratégia que permite ao estudante o acesso aos conteúdos on-line, otimizando o tempo presencial em sala de aula, além de objetivar o desenvolvimento prévio do conhecimento, fortalecendo os momentos presenciais como momentos de discussões e de sanar dúvidas com os professores, propicia maior interação com os colegas na realização de atividades e na resolução de problemas ou estudos de caso, aprofundando o conhecimento.
- A estratégia da aprendizagem baseada em projetos, que imprime ao ensino híbrido um caráter colaborativo na solução de desafios, desenvolvendo a capacidade investigativa, crítica e autônoma do estudante, permitindo ao professor, através da mediação, a complementação e feedback sobre o estudado.
- O estudo de caso oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar sua própria aprendizagem, enquanto exploram seus conhecimentos em situações relativamente complexas, pois consistem em relatos de situações do mundo real, apresentadas pelo professor ou resultantes de pesquisa do aluno, com a finalidade de prepará-los para a resolução de problemas reais.
- A aprendizagem entre pares ou times, *Team Based Learning* (TBL), faz parte do rol de estratégias por ser propicia ao ensino híbrido, permitindo que a formação de equipes dentro de determinada turma ocorra tanto no espaço presencial como no virtual, viabilizando que o aprendizado, partindo do estudo individual, seja ampliado no coletivo da equipe, na seleção e compartilhamento de fontes de estudo; no compartilhamento de ideias através das ferramentas disponíveis no sistema AVA ou nos encontros presenciais, onde o pensamento crítico é construído por meio de discussões embasadas, levando em consideração até mesmo as divergências de opiniões.
- O *Peer Instruction* é uma metodologia ativa que objetiva promover a interação entre os estudantes e trabalhar os conceitos que sirvam de fundamento para a solução de problemas nos momentos presenciais, permitindo a aplicação de testes conceituais envolvendo o problema proposto pelo professor, a reflexão individual, a discussão entre os alunos e a explicação da resposta correta pelo tutor e breve exposição sobre o tema.

Outras estratégias poderão ser estimuladas, de acordo com a natureza do tema proposto, os objetivos de ensino e o perfil da turma de alunos, sempre favorecendo as condições de aprendizagem tanto nos momentos on-line como nos encontros presenciais, de maneira a desenvolver competências e habilidades, entendidas como ações que o estudante deve saber fazer não como um simples ato mecânico, mas numa dimensão ética, estética e cognitiva do conhecer o próprio ato de conhecer.

Portanto, a metodologia dialética é orientadora do processo de ensino nos cursos de oferta da IES, nas modalidades presenciais e a distância, reforçada por

meio de ações e estratégias selecionadas pelos professores, que favoreçam o desenvolvimento da autoaprendizagem, estimulando a autonomia intelectual e a articulação entre teoria e prática, proporcionando experiências e aprendizagem diferenciadas ao aluno. Isto se reflete na avaliação da aprendizagem, que sendo formativa, constitui-se como um processo de regulação da aprendizagem por professores e alunos, operacionaliza todo um sistema de critérios e indicadores que possibilitam diagnosticar, problematizar e reencaminhar as situações de ensino e aprendizagem.

Assim, o processo avaliativo forma um conjunto de aprendizagens integrado pela qualidade da argumentação, da percepção aguçada e crítica nos exames de dados, da capacidade de articulação de teoria e prática, das habilidades de organização das respostas com logicidade, clareza e coerência, dos estilos de fala e escrita, do emprego adequado de princípios e normas.

Muito além de um instrumento de classificação dos alunos, a avaliação deve ser entendida como um indicador para a ação do educador. Através dela, o professor terá condições de direcionar a sua prática, de modo a obter avanço dos seus estudantes no sentido de internalização dos conhecimentos que foram conscientemente determinados como necessários para a sua formação.

Vasconcellos (1998) enfatiza, ainda, que os instrumentos avaliativos devem ser:

- a) reflexivos: que levem a pensar, a estabelecer relações, superar a mera repetição de informação (faça conforme modelo); respeitar a inteligência dos alunos;
- b) essenciais: ênfase naquilo que é fundamental, nos conteúdos realmente significativos, importantes, em consonância com a proposta de ensino;
- c) abrangentes: o conteúdo da avaliação deve ser uma amostra representativa do que está sendo trabalhado, a fim de que o professor possa ter indicadores da aprendizagem do aluno na sua globalidade;
- d) contextualizados: a contextualização (texto, gráfico, tabela, esquema, figura, etc.) é que permite a construção do sentido do que está sendo solicitado;
- e) claros: dizendo bem o que quer. Quando se deseja realmente saber como o aluno está, a avaliação deverá ser a mais clara e objetiva possível; quando o professor se utiliza de subterfúgios, de pegadinhas (enunciados ambíguos ou capciosos, frases de duplo sentido), poderá estar testando outra coisa, mas não tendo elementos sobre a efetiva construção do conhecimento por parte do aluno;
- f) compatíveis: no mesmo nível do dia a dia nem mais fácil, nem mais difícil, procurando, inclusive usar uma linguagem de aproximação em relação ao trabalho realizado em sala de aula.

Compreende-se, portanto, que os processos de avaliação dos estudantes precisam deixar de ser meras provas e medidas de desempenho e passar a ser procedimentos de encaminhamentos para a efetiva aprendizagem. Reconhecer que a prática de avaliação formativa está vinculada ao trabalho do professor comprometido com a aprendizagem dos estudantes, é um dos princípios orientadores para o trabalho docente na Instituição.

3.1.1 Princípios metodológicos, interdisciplinaridade e transversalidade

A concepção que embasa a ação da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná é que o processo de ensino-aprendizagem se constitui a partir das relações entre os sujeitos em torno de um objeto, e que essas ações não são abstratas e universais ou apenas cognitivas, porém nelas estão presentes também a imaginação, emoção, prazer, valores, crenças e concepções a respeito do mundo e do homem.

O processo de seleção de conteúdos a comporem os currículos prende-se ao seguinte:

- garantir a aproximação de disciplinas que ministrem conteúdos afins, estimulando a interdisciplinaridade e a correlação entre teoria e prática;
- inserir o aluno nos campos de atuação desde o 1º semestre do curso, propiciando a interação de teoria com prática, influenciando na motivação do aluno e valorizando a integração interdisciplinar;
- promover a aproximação com os diversos cenários, permitindo a aquisição gradual de conhecimentos e habilidades (do mais simples ao mais complexo) e promovendo a aprendizagem para um competente desempenho profissional;
- desenvolver a aprendizagem centrada no aluno, visando estimular a formação do pensamento lógico-crítico;
- valorizar a pesquisa como instrumento de conhecimento analítico e estabelecimento de conceitos lúcidos e transformadores;
- promover as avaliações e recuperações de assuntos de acordo com as reais necessidades reconhecidas pelo conjunto professor-aluno;
- estimular o talento, a criatividade, a iniciativa, face às exigências das demandas de mercado nos tempos modernos, incentivando, ainda, o espírito integrado-participativo;
- criar ambiente cooperativo de aprendizagem, possibilitando modos de

interação social com desenvolvimento de projetos que atendam aos diversos segmentos sociais.

O paradigma educacional que norteia todo o trabalho educativo e formativo profissional da Afya Ji-Paraná se define a partir dos seguintes aspectos:

- aprender a aprender, visando a uma situação de aprendizagem que vislumbre a autonomia do aprendiz para uma educação permanente e continuada;
- aprender a fazer, visando a construção de um homem com condições de aprender a fazer o novo, ou o inusitado, não se submetendo à tecnologia, mas dominando-a;
- aprender a conviver, visando a corresponsabilidade em relação ao bem-estar do outro, solidarizando-se com ele e sendo tolerante com as diferenças, buscando sempre um convívio harmonioso e solidário;
- aprender a ser, entendendo que o homem não é um ser acabado e que a cada momento deve aprender a ser mais humano;
- aprender ao longo de toda a vida, entendendo que o que sabemos ou aprendemos só nos mostra quão longo é o caminho e que vantagens temos ao dedicar a vida a aprender sempre mais.

Essas reflexões e definições apontam para os princípios das diretrizes curriculares nacionais, que a Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná respeita ao adotá-los como orientação dos seus projetos de cursos, quais sejam:

- Ênfase na educação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa;
- Prática de estudos independentes, visando uma progressiva autonomia intelectual e profissional;
- Relação teoria-prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;
- Educação continuada, visando a formação ao longo da vida;
- Interdisciplinaridade, ocorrendo por meio do planejamento de currículos integrados, construídos ao redor de núcleos que procuram superar os limites das disciplinas, centrados em temas, problemas, tópicos, períodos

históricos, espaços geográficos, entre outros;

- Flexibilidade, evitando os currículos fechados e congestionados de informações e permitindo aos alunos aproveitarem os estudos independentes, ou seja, os não ministrados em sala de aula;
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, por meio da relação teoria e prática e da curricularização da extensão, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;
- Avaliação diagnóstica, por meio de instrumentos variados que sirvam para informar às instituições, aos docentes e aos discentes acerca do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

3.1.2 Inovações pedagógicas

Com uma visão de adequação social e tecnológica, a orientação geral da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná para os cursos de graduação é que, quando da elaboração ou reelaboração dos seus Projetos Pedagógicos de Cursos – PPC, haja estrito cumprimento ao disposto na legislação e a procura de contextualização do currículo às peculiaridades regionais, considerando-se:

- a) flexibilidade curricular – onde os professores e alunos sejam sujeitos da construção do saber;
- b) aproveitamento dos recursos pedagógicos materiais de forma Inter e multidisciplinar, não só como forma de minimizar os custos de oferta dos cursos como também por possibilitar o enriquecimento didático-pedagógico do ensino;
- c) incorporação de tecnologias que facilitem o processo ensino - aprendizagem, através do uso de plataformas *online* e aplicativos que coloquem o aluno em conexão com os avanços tecnológicos hoje disponíveis e que possa, assim, conduzir de forma individual seus estudos, como complemento às ações de sala de aula;
- d) máxima utilização dos laboratórios e espaços coletivos da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná de forma a promover a integralização curricular e integração social entre alunos de diversos cursos.

As ações de planejamento e organização dos PPCs é responsabilidade dos Núcleos Docentes Estruturantes – NDEs e Colegiados de Curso, apoiados nas suas necessidades pela Reitoria, pelo Núcleo de Experiência Discente - NED e pelo Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiências Docentes - NAPED.

3.2 Acessibilidade no ensino superior - NED

O objetivo de plena acessibilidade (metodológica, atitudinal, comunicacional, digital, instrumental e arquitetônica) é a inclusão educacional e relacional da pessoa com deficiência no ambiente acadêmico das instituições de ensino superior, o que é fundamental para o bom desempenho dos acadêmicos que se encontram nessa condição, com vistas à igualdade de oportunidades, ao desenvolvimento de suas potencialidades e à elaboração de projetos de vida para o futuro.

Para a efetiva promoção da acessibilidade, além de oportunizar o acesso ao ensino superior às pessoas com deficiência, é necessário satisfazer condições para que esses sujeitos possam permanecer no Ensino Superior, aprender e se desenvolver.

Na Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, a acessibilidade é viabilizada com o apoio do Núcleo de Experiência Discente – NED, por meio de ferramentas, equipamentos, programas, métodos, teorias e técnicas de ensino/aprendizagem, oportunizando o acesso e a permanência no ensino superior aos acadêmicos, em consonância com as diretrizes estratégicas institucionais, bem como com as políticas para a educação superior do Brasil, emanadas pelo MEC/INEP/CNE/CSESu/SINAES.

Para a consecução dessa política, oferece espaços, serviços e oportunidades aos discentes, capazes de garantir o acolhimento, o acompanhamento tanto pedagógico quanto psicológico e dos processos administrativos da vida acadêmica, que permitam o desenvolvimento de sua cidadania, de sua relação com outros ambientes acadêmicos (mobilidade) o encaminhamento ao mercado, tendo como foco o empreendedorismo, a plena inclusão e a permanência do acadêmico na Instituição.

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná propicia ao corpo discente um adequado e eficiente atendimento de apoio, suplementar às atividades de sala de aula, através do NED, que realiza atendimento individual ao aluno, buscando identificar os obstáculos estruturais e funcionais ao pleno desenvolvimento do processo educacional, prestando informações aos órgãos competentes, aos quais solicita providências e propõe soluções.

O foco do NED está direcionado a promover a acessibilidade, a inclusão e a permanência daqueles discentes matriculados na Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, sendo que sua política institucional para este segmento tem os seguintes objetivos:

- acompanhar e orientar didaticamente, de modo prioritário, os alunos ingressantes com dificuldades de aprendizagem;
- estimular o relacionamento produtivo entre professor e aluno;
- ampliar o número de convênios com instituições e empresas;

- definir o aluno como foco principal do processo ensino- aprendizagem;
- respeitar expectativas e necessidades dos alunos.

No NED, materializa-se o compromisso institucional em desenvolver a missão e a identidade institucional com vistas a aprimorar os processos de ensino e aprendizagem, bem como realizar o trabalho com enfoque no conhecimento e na formação técnica e pessoal através da valorização do indivíduo. Este setor presta atendimento especializado de orientação pedagógica, psicopedagógica e psicológica a alunos e colaboradores, além de executar as políticas de acessibilidade e inclusão.

Tem por finalidade atuar nos processos básicos da aprendizagem e do ensino, bem como desenvolver ações voltadas à acolhida, à adaptação, ao desenvolvimento de competências e à permanência no ambiente universitário, através da realização de ações mais ágeis no diagnóstico das dificuldades encontradas pelos alunos de graduação e pós-graduação.

São áreas de atuação do NED:

- Pedagógico;
- Psicopedagógico;
- Psicológico;
- Acessibilidade.

O intuito do atendimento proporcionado pelo NED é:

- Dar suporte na relação professor e acadêmico, acadêmico e acadêmico;
- orientar e encaminhar acadêmicos e colaboradores quanto aos conflitos emocionais;
- oferecer aos estudantes e colaboradores condições para o aperfeiçoamento das relações interpessoais;
- intervir na orientação didático pedagógica;
- elaborar procedimento para orientação de estudos;
- desenvolver estratégias que visem à recuperação de conteúdo;
- atuar no processo de ensino e aprendizagem, averiguando problemas e dificuldades que impeçam a adaptação do estudante ao seu curso;
- orientação de estudos, planejamento do tempo escolar, dificuldades de aprendizagem e assessoramento os docentes nos casos de dificuldades de aprendizagem.
- auxiliar e trabalhar as questões emocionais, comportamentais, relacionamentos, orientação profissional, ansiedade, timidez, depressão, elaboração do luto, questões psiquiátricas ou existenciais.

- ser o canal comunicativo entre o aluno surdo, o professor, os colegas e os demais colaboradores, servindo como tradutor entre pessoas que compartilham língua e culturas diferentes.
- Disponibilizar profissional especializado aos alunos, oferecendo apoio pedagógico e psicológico para grupos, visando à adaptação do estudante ao curso em cada uma de suas etapas de inserção na vida acadêmica;
- Proporcionar apoio psicológico ou psiquiátrico, por encaminhamento, se necessário;
- Prover sessões de orientação e acompanhamento nos estudos, individuais ou coletivos, para favorecer a melhoria das capacidades, relações e condições socioafetivas que constituem um elemento crucial para o êxito no processo de aprendizagem;
- Promover, em todos os níveis e segmentos institucional, o processo de acessibilidade e inclusão, além da permanência dos que ingressam à IES.

Para tanto, o Núcleo de Experiência Discente - NED conta com profissionais habilitados em Psicologia, Pedagogia, Psicopedagogia e Intérprete de Libras, sendo que os atendimentos podem acontecer das seguintes formas: encaminhamento do acadêmico pela coordenação do curso ou professor e agendamento através dos meios de comunicação feito diretamente pelo acadêmico. Neste quadro, encaixam-se também agendamentos para professores e colaboradores. As solicitações procedentes dos funcionários são, prezando pelo completo acompanhamento e assistência, comunicadas ao coordenador do setor.

O NED, além de prestar apoio ao corpo discente, também tem a função de, em parceria com a coordenação do curso, promover sugestões para melhorar/orientar as atividades pedagógicas e o desempenho didático da equipe de professores quanto à metodologia de ensino adotada, sugerindo o uso de diferentes técnicas didáticas e recursos pedagógicos disponíveis.

3.2.1 Apoio psicológico

No âmbito de atendimento ao discente, os setores psicopedagógico e psicológico objetivam auxiliar emocionalmente o acadêmico, serviço também disponibilizado ao colaborador ou docente que se encontra fragilizado por causas emocionais, onde esta situação esteja influenciando negativamente em seu desempenho acadêmico, laboral ou em sala de aula.

Os atendimentos, em regra, são relacionados com a Terapia Breve, trabalho focado no problema apresentado, diferentemente da Psicoterapia, onde o sujeito busca o autoconhecimento e, ao final das sessões realizadas pelo NED, faz-se o

encaminhamento, se necessário, para que o atendido dê continuidade ao tratamento. Historicamente, as principais queixas são a falta de concentração, os conflitos pessoais e relacionamentos, a ansiedade, o conflito familiar, a fobia e o luto.

Ainda fazem parte do conjunto psicológico desenvolvido pelo NED as seguintes atribuições:

- Participação em recrutamento e seleção: realização de processo de recrutamento e seleção de pessoal. Nesta demanda, realiza-se verificação de currículos, condução de entrevistas e análise sobre quais dos candidatos têm mais aptidões para engajamento e crescimento na empresa.
- Integração de novos colaboradores: realização da integração de novos colaboradores na IES, com o intuito de acolher e apresentar os principais conceitos da Instituição para que ele se sinta pertencente à equipe tornando o ambiente de trabalho mais positivo, estimulando a criação de times com boa interrelação entre si e com o público acadêmico.
- Acadêmicos que solicitam trancamento do curso: realização de contato com os acadêmicos que solicitam o trancamento do curso, com o intuito de auxiliar caso haja necessidade suporte psicológico ou psicopedagógico, bem como prestando informações adicionais referentes aos motivos do trancamento e, quando o caso, encaminhando para o setor competente, a fim de auxiliar e apoiar o aluno e, a depender do caso, inibir o trancamento, promovendo a permanência do aluno.
- Desenvolvimento de ações/formação destinadas aos alunos e colaboradores, voltadas à inclusão e promoção da acessibilidade, como cursos de Libras, publicação de documentos (cartilha), etc.

3.2.2 Apoio Psicopedagógico

Os atendimentos psicopedagógicos, por sua vez, buscam fornecer apoio aos acadêmicos que necessitam dar continuidade aos estudos, porém apresentam dificuldades na aprendizagem das mais variadas naturezas, como má gestão do tempo, dificuldade de concentração e organização, ortografia e habilidades acadêmicas.

Eles serão estimulados e orientados a organizar suas atividades acadêmicas e ampliar a percepção de si mesmo e das situações ao seu redor, importantes para formar um profissional preparado e capaz para atingir seus objetivos.

Dentro desta visão, os atendimentos psicopedagógicos são norteados pelo estudo teórico da psicopedagogia, da psicologia, da pedagogia e das contribuições da neuropsicopedagogia, buscando ajudar o acadêmico que visa aplicar metodologias ou ferramentas de adaptação, organização e regras para o melhor proveito de seus

estudos, sentindo-se preparado, com equilíbrio em sua autoestima e com capacidade de aprender, enfrentando e superando as dificuldades.

Ainda, de acordo com a Lei nº 12.764, de 2012, a Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná busca contribuir para a construção do conhecimento e formação de alunos com o transtorno do espectro autista (TEA) por meio de atendimento psicológico e de propostas metodológicas apropriadas e diferenciadas e de instrumentos avaliativos aplicados sob as perspectivas das necessidades individuais.

De modo geral, a Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná apresenta-se profissionalmente e infra estruturalmente preparado para atender às demandas de nossos alunos que se enquadram como: deficiência visual, auditiva, física e múltiplas deficiências, transtorno do espectro autista e altas habilidades.

Aos alunos com deficiências visuais, são ofertados software de leitura e instrumentos avaliativos apropriados e adaptados quanto ao tempo de realização, além de ações de promoção de acessibilidade e atendimento prioritário e diferenciado para a utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos. Aos alunos de baixa visão, ofertam-se instrumentos avaliativos com fontes customizadas às necessidades individuais. Aos deficientes auditivos, disponibiliza-se o intérprete de LIBRAS e instrumentos avaliativos também adaptados.

3.2.3 Nivelamento

O processo seletivo é o primeiro ato pedagógico da Instituição e, por isso, é visto como um momento de análise diagnóstica do perfil do recém-ingressante. Da mesma forma, a avaliação em sala de aula é vista como um instrumento diagnóstico que aponta e corrige os rumos do processo de ensino e aprendizagem. A partir disso, constatada a necessidade, pode ser ofertado o nivelamento aos alunos, nas áreas de Matemática, Português, Física, Química, Biologia, Raciocínio Lógico e Interpretação, Conhecimentos Básicos de Informática, entre outros. A defasagem de conhecimento nestas áreas tem sido historicamente apontada como um dos fatores que dificultam o bom andamento das disciplinas, portanto é de completo interesse da IES ofertar este programa aos alunos.

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná oferece as estratégias de nivelamento a partir de diagnóstico inicial realizado nas primeiras semanas de aula e no primeiro semestre letivo de cada curso, como ação voltada à preparação do ingressante, considerando as suas deficiências de formação e com vistas a lhes dar suporte para o desenvolvimento exitoso das atividades acadêmicas. A oferta deste nivelamento é ação obrigatória à IES, porém de livre participação do aluno.

A oferta dos cursos de nivelamento ocorre semestralmente, destinados, principalmente, aos alunos ingressantes, com o objetivo de:

- Possibilitar ao aluno a revisão dos conteúdos básicos das disciplinas de Biologia, Física, Matemática, Língua Portuguesa/Redação, Química e Informática;
- Reduzir problemas como a evasão ou reprovação do aluno já nos primeiros períodos do curso;
- Possibilitar aos acadêmicos o aprimoramento e a ampliação de conhecimentos e/ou habilidades.

3.2.4 Palestras e participação em eventos

O NED também participa junto às atividades institucionais que envolvem alunos, professores e colaboradores, de modo a não só difundir suas ações e finalidades, como também romper com preconceitos no tocante a busca do apoio psicopedagógico e da acessibilidade.

Dentre as atividades nas quais o NED tem participado, destacam-se:

- Semanas de desenvolvimento docente, que ocorrem no início de cada semestre letivo;
- Reuniões com coordenadores e professores dos cursos;
- Reuniões de lideranças acadêmicas;
- Reuniões com alunos;
- Reuniões com colaboradores administrativos;
- Reuniões e treinamentos para empresas parceiras na IES.

O trabalho realizado pelo NED considera que A Afya Ji-Paraná deve zelar pela qualidade de vida e formação profissional de seus estudantes no ingresso, na permanência e finalização do curso, atuando e intervindo com ações pedagógicas e psicopedagógicas.

É função do NED, a partir de uma análise e discussão dos cenários e realidades, realizar o planejamento de mecanismos de acessibilidade e de acompanhamento dos estudantes que, em caráter permanente ou temporário, apresentarem condições especiais geradoras de limitações ou dificuldades, demandando apoio institucional especial no processo de ensino-aprendizagem, a fim de que lhes sejam oportunizadas a equiparação de condições que levem à expressão plena de seu potencial.

3.3 Políticas para o ensino à distância

A Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná desenvolve soluções de aprendizagem que criam articulações entre professores, alunos e conhecimento, aplicando novas linguagens, novas metodologias e novos meios para se comunicar com os alunos que hoje são “navegadores”, circulam por uma ampla gama de informações, fazem uso de diversos meios de comunicação e interagem por meio das redes sociais. Essas possibilidades potencializam o acesso ao conhecimento.

É esse contexto que inspira a IES a utilizar o proposto pela Portaria MEC nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que autoriza as instituições de Ensino Superior a introduzirem, na organização pedagógica de seus cursos presenciais, regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade de Educação a Distância (EaD), integral ou parcialmente.

Para Lévy (1994), a educação à distância deveria ser vista como a “educação sem distância” e compreendida como possibilidade de os sujeitos participarem ativamente, tornando-se receptores e emissores num processo de interatividade que cria caminhos e novas possibilidades.

Importante destacar que a legislação vigente no país concebe a educação a distância como: modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

A Portaria MEC nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, citada como reguladora da oferta de disciplinas integrantes do currículo com utilização de modalidade à distância, tem base no Art. 81 da Lei nº 9.394/96. O art.1º da referida Portaria postula: “As instituições de ensino superior que possuam pelo menos um curso de graduação reconhecido poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância” e ainda legisla sobre a oferta e percentual, com “poderão ser ofertadas, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 40% (quarenta por cento) da carga horária total do curso” e garante que “as avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais”.

Amparada pela legislação e mediante a possibilidade de atender às exigências da sociedade contemporânea, a IES, por meio do seu ambiente virtual de aprendizagem (Plataforma Canvas), possibilita a seus cursos a oferta da carga horária EaD por meio de um design instrucional aberto que supõe uma produção flexível, permitindo alterações nas atividades e conteúdos durante a execução, de acordo com os objetivos propostos e garantindo personalização e concentração na eficácia dos processos de aprendizagem.

Nesse design, os docentes fazem uso das metodologias ativas preconizadas pela IES, visando instigar o aluno a pensar, a estudar, a pesquisar, a colaborar e a participar de situações desafiadoras nos encontros presenciais. Nesses encontros, o tempo é empregado na discussão e debate sobre os conteúdos, na resolução de problemas por meio da aplicação de metodologias ativas de aprendizagem e na garantia do desenvolvimento das habilidades e competências cabíveis

3.4 Política de pesquisa e iniciação científica

A pesquisa na Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná é tratada como um dos três pilares indissociáveis, sendo predominantemente voltada para a busca do conhecimento para e com a comunidade, com vistas a uma unicidade teórico-prática, voltada para as necessidades do ensino e, ainda, para as atividades de extensão.

A pesquisa integrada ao ensino e a extensão é pensada como forma de orientar o desenvolvimento institucional, propiciando interfaces com as questões sociais, norte da intervenção e da responsabilidade social na Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná. A pesquisa está implantada em todos os cursos, como parte do processo de aprender permanentemente, sendo um dos pilares da educação de qualidade e o principal incentivador do desenvolvimento da qualificação docente e discente.

As atividades de pesquisa estão vinculadas à Coordenação de Pesquisa (PROPPEXI), que media as ações com as coordenações dos cursos para a inserção delas nos ensinamentos de graduação e pós-graduação lato sensu. As políticas priorizam o desenvolvimento da pesquisa nas áreas do conhecimento objeto de sua atuação, com vistas ao avanço do conhecimento científico, promovendo a inovação tecnológica, o intercâmbio e a divulgação científica e tecnológica, para contribuir com a formação de recursos humanos demandados na região.

O profissional egresso dos cursos oferecidos pela Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná deve ser capaz de fornecer respostas concretas e imediatas aos problemas que surgem em suas atividades diárias, quando engajado no mercado de trabalho. O espírito analítico-crítico, a inovação de soluções, a engenhosidade e o empreendedorismo, entre outras, são qualidades trabalhadas no cotidiano da pesquisa; importantes, também, no processo de formação do acadêmico, por desenvolver neste, características desejáveis como autoconfiança, liderança e versatilidade.

Participar de pesquisas de iniciação científica, assim consideradas por representarem avanços significativos do conhecimento humano ou melhorias tecnológicas importantes para a qualidade de vida do cidadão, contribui para o

desenvolvimento de um sentimento participativo do estudante para com sua comunidade.

O desenvolvimento de projetos de pesquisa ou iniciação científica e tecnológica, realizados com qualidade, atende a mais um dos objetivos da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná que, como instituição inserida na comunidade, procura concretizar os interesses coletivos da sociedade brasileira. Estes interesses refletem uma melhoria na qualidade de vida em nível regional, estadual e nacional, à medida que a pesquisa ou iniciação científica avança no conhecimento e no desenvolvimento tecnológico, trazendo novas soluções.

De acordo com a visão e a missão da Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná, que tem como foco a relação estreita com a comunidade local, as áreas de concentração da pesquisa Institucional são Educação, Saúde, Cidadania e Meio Ambiente, como alicerces do Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Ocidental.

Tem como ferramenta a iniciação científica, fortemente marcada pela maneira em que os trabalhos de conclusão dos cursos são desenvolvidos, em que os alunos, ao cumprirem este componente curricular, são fortemente incentivados a pensarem cientificamente, para consolidar esta característica indelével de um profissional com a formação pretendida pela Afya Centro universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná.

A instituição apoia seus pesquisadores, concedendo, não só os meios de infraestrutura e insumos para que seus projetos sejam executados, como também fornecendo horas remuneradas para tal dedicação proposta em editais institucionais anuais. Além destas ações locais, anualmente é publicado o edital Afyccionados por Ciência, fornecendo fomentos para pesquisa, publicação e participação em eventos científicos nacionais e internacionais, para docentes e discentes das unidades do Grupo Afya Educacional, entre elas, a Afya Ji-Paraná.

A ênfase à iniciação científica e tecnológica nos cursos de graduação da Afya Ji-Paraná, objetiva:

- Aprimorar o espírito analítico-crítico e desenvolver o espírito científico dos docentes e discentes;
- Incrementar a participação de docentes e discentes na atividade de pesquisa;
- Incentivar o aluno da graduação a dar continuidade aos seus estudos por meio de cursos de pós-graduação: especialização, mestrado e doutorado;
- Preparar o aluno para a competitividade no mercado de trabalho, criando soluções inovadoras para os problemas;
- Aprimorar a formação acadêmica dos alunos, contribuindo, significativamente, para a produtividade das linhas e projetos de pesquisa em que participam;

- Incrementar a participação de docentes e discentes em eventos científicos e tecnológicos, visando a qualidade dos resultados das pesquisas em que participam;
- Incentivar a produção científica discente própria ou em colaboração com seus orientadores;
- Desenvolver a área de concentração em pesquisa emanada das demandas locais e aprovada pelo comitê de pesquisa e pelo Consupe;
- Produzir conhecimento, ampliando as fronteiras científicas e tecnológicas;
- Incrementar a participação de docentes nas atividades de pesquisa;
- Aumentar a produtividade com qualidade em pesquisa;
- Consolidar a presença nos eventos principais de cada área do conhecimento;
- Consolidar os processos de avaliação de pesquisa;
- Promover o intercâmbio entre os pesquisadores da instituição e de outras instituições nacionais ou estrangeiras;
- Implementar laboratórios de pesquisa;
- Consolidar grupos de excelência em pesquisa na instituição.

3.5 Políticas de extensão

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade.

A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula, amplia, desenvolve e viabiliza a relação transformadora entre a academia e a sociedade. Este contato com a sociedade, que visa o desenvolvimento mútuo, estabelece a troca de saberes e tem como consequência a produção do conhecimento, resultante do confronto com a realidade nacional e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade, aproximando o futuro profissional da realidade do mercado de trabalho. Além de instrumentalizar este processo dialético de teoria e prática, a extensão é um trabalho multiprofissional e interdisciplinar que favorece a visão integrada do social e a humanização do futuro profissional.

A prática de extensão está no DNA DA Afya Ji-Paraná, que ao longo de sua história, fez-se presente em todos os segmentos sociais de sua população local e regional, sempre buscando:

- Realizar a extensão universitária de forma institucional, interdisciplinar e transdisciplinar, contribuindo para o equacionamento de problemas sociais, econômicos e políticos da sociedade, em especial os vivenciados nas comunidades em que está inserida;
- Contribuir para o aprimoramento da formação ética, cidadã, política, científica e técnica dos discentes, docentes e colaboradores da instituição;
- Promover a troca entre os saberes sistematizado-acadêmico e o popular;
- Estabelecer a integração entre ensino, pesquisa e a realidade social;
- Incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da cidadania e melhoria da qualidade de vida;
- Capacitar os discentes para atender às exigências do mercado de trabalho e as demandas sociais;
- Fornecer subsídios para a pesquisa ou iniciação científica, em todos os níveis da instituição;
- Contribuir para reformulações de concepções e práticas curriculares do centro universitário, bem como para a sistematização do conhecimento produzido;
- Garantir uma concepção do espaço acadêmico, entendido como todos os ambientes, dentro e fora do centro universitário, onde se realiza o processo histórico-social com suas múltiplas determinações;
- Estimular a prática desportiva e cultural, fortalecendo seus valores, princípios e conceitos, inserindo os diversos seguimentos sociais à prática acadêmica.

A extensão na Afya Ji-Paraná pressupõe, em suas diretrizes no ensino superior, redimensionamento do seu papel no caminho global para o desenvolvimento sustentável, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU), quais sejam:

- Disseminar conhecimento em desenvolvimento sustentável aos alunos e à sociedade, com ênfase na indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, na interdisciplinaridade, impacto social e relação dialógica com a sociedade, objetivando a promoção da inovação tecnológica, da acessibilidade universal e das políticas de gênero;
- Implementar ações de desenvolvimento sustentável sob a ótica dos objetivos e metas brasileiras do milênio (erradicar a extrema pobreza e a fome);
- Atingir o ensino básico universal;
- Promover a igualdade e autonomia das mulheres;
- Reduzir a mortalidade infantil;
- Melhorar a saúde materna;

- Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças;
- Garantir a sustentabilidade ambiental;
- Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.

As ações extensionistas são gerenciadas pela Coordenação de Extensão (PROPPEXI), sempre em parceria com as coordenações dos cursos, que inicialmente pensam as ações que serão executadas sob responsabilidade organizacional e gerencial deste setor.

Para um melhor direcionamento, a Afya Ji-Paraná tem como modalidades de extensão as seguintes formas:

- Programa: conjunto de ações de caráter orgânico-institucional, de médio a longo prazo, com clareza de diretrizes e orientadas a um objetivo comum;
- Projeto: conjunto de ações, processuais e contínuas de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, para alcançar um objetivo bem definido de um programa a que se vincule; limitado em um prazo determinado, dele deve resultar um produto que concorra para realizar o objetivo geral do programa e para a expansão ou aperfeiçoamento das instituições envolvidas.

Os projetos atendem às áreas temáticas e linhas definidas pelo Plano Nacional de Extensão e classificam-se em:

- Projetos comunitários: regidos por editais anuais, em sua maioria com alocação de carga horária, com foco no atendimento às demandas das comunidades em que a instituição está inserida, observada a aderência com o projeto pedagógico dos cursos envolvidos e a participação discente;
- Projetos extensionistas vinculados a disciplinas: integram o planejamento/atividades das disciplinas curriculares em desenvolvimento no semestre letivo;
- Projetos de prestação de serviços: consistem em atividades de transferência do conhecimento gerado, incluindo-se, nesse conceito, assessorias e consultorias, pesquisas encomendadas e atividades contratadas e financiadas por terceiros (comunidade ou empresa). A prestação de serviço é classificada em grupos: serviço eventual; assistência à saúde humana; assistência à saúde animal; laudos técnicos; assistência jurídica e judicial; atendimento ao público em espaços de cultura, ciência e tecnologia; atividades de propriedade intelectual. A Prestação de Serviços Extensionistas distingue-se de outros tipos de prestação de serviços, fundamentalmente: por sua natureza acadêmica e formativa; por sua ação formativa com a participação de alunos; pela não percepção de rendimentos em função da ação extensionista pelos integrantes discentes da equipe executora;
- Projetos voluntários: projetos de finalidade assistencial, cultural, recreativa, educativa, voltados à comunidade interna e ou externa, envolvendo

acadêmicos, docentes e colaboradores em caráter voluntário e de acordo com a Lei nº 9.608/98;

- Projetos Rede de Escolas: exclusivamente para registro de projetos desenvolvidos no âmbito das escolas;
- Curso: conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, com carga horária mínima de oito horas;
- Evento: ação que implica na apresentação e exibição pública e livre, ou, também, com clientela específica do conhecimento ou produto cultural, científico e tecnológico, desenvolvido, conservado ou reconhecido pela IES: congresso; fórum; seminário; semana; exposição; espetáculo; evento esportivo; festival ou equivalentes;
- Publicação e Outro Produto Acadêmico: caracteriza-se como a produção de publicações e produtos acadêmicos decorrentes das ações de extensão, para difusão e divulgação cultural, científica ou tecnológica. Deve ser registrado o produto classificado nos grupos: Livro, Capítulo de Livro, Anais, Comunicação, Manual, Jornal, Revista, Artigo, Relatório Técnico, Produto Audiovisual - Filme, Produto Audiovisual - Vídeo, Produto Audiovisual - CDRom, Produto Audiovisual - DVD, Produto Audiovisual - Outros, Programa de Rádio, Programa de TV, Software, Jogo Educativo, Produto Artístico e Outros.

Para os projetos, também podem ser destinadas bolsas de extensão aos acadêmicos, conforme diretrizes nacionais do grupo educacional. A concessão de bolsas de extensão objetiva a inserção de acadêmicos nos projetos comunitários aprovados em edital, que obedece às definições emanadas de Resolução da mantenedora. Complementarmente, segue o regulamento de editais anuais e exige a apresentação de um plano de trabalho pré-aprovado pelo professor extensionista coordenador do referido projeto.

A Afya Ji-Paraná vem se configurando como uma instituição de vanguarda ao propor, junto aos grupos sociais menos favorecidos e aos movimentos sociais, ações de transformação da realidade que superam o assistencialismo e oportunizam a justa inserção destes grupos nos diversos setores da sociedade, promovendo a compreensão do exercício pleno da cidadania e melhoria na qualidade de vida, tendo em conta os aspectos biopsicossociais e ambientais.

A Afya Ji-Paraná estimula sempre que se trabalhe, na extensão, 8 (oito) áreas temáticas principais, a saber:

- **Comunicação:** comunicação social; mídia comunitária; comunicação escrita e eletrônica; produção e difusão de material educativo; televisão universitária; e rádio universitária;

- **Cultura:** desenvolvimento cultural; cultura, memória e patrimônio; cultura e memória social; cultura e sociedade; folclore, artesanato e tradições culturais; produção cultural e artística na área de artes plásticas e artes gráficas; produção cultural e artística na área de fotografia, cinema e vídeo; produção cultural e artística na área de música e dança; produção teatral e circense;
- **Direitos Humanos e Justiça:** assistência jurídica; direitos de grupos sociais; organizações populares; e questões agrárias;
- **Educação:** educação básica; educação e cidadania; educação a distância; educação continuada; educação de jovens e adultos; educação para a melhor idade; educação especial; educação infantil; ensino fundamental; ensino médio; incentivo à leitura;
- **Meio ambiente:** preservação e sustentabilidade do meio ambiente; meio ambiente e desenvolvimento sustentável; desenvolvimento regional sustentável; aspectos de meio ambiente e sustentabilidade do desenvolvimento urbano e do desenvolvimento rural; educação ambiental; gestão de recursos naturais e sistemas integrados para bacias regionais;
- **Saúde:** promoção à saúde e qualidade de vida; atenção a grupos de pessoas com necessidades especiais; atenção integral à mulher; atenção integral à criança; atenção integral à saúde de adultos; atenção integral à terceira idade; atenção integral ao adolescente e ao jovem; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de saúde; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; desenvolvimento do sistema de saúde; saúde e segurança no trabalho; esporte, lazer e saúde; hospitais e clínicas universitárias; novas endemias, pandemias e epidemias; saúde da família; uso e dependência de drogas;
- **Tecnologia e Produção:** transferência de tecnologias apropriadas; empreendedorismo; empresas juniores; inovação tecnológica; polos tecnológicos; direitos de propriedade e patente;
- **Trabalho:** reforma agrária e trabalho rural; trabalho e inclusão social; educação profissional; organizações populares para o trabalho; cooperativas populares; questão agrária; saúde e segurança no trabalho; trabalho infantil; turismo e oportunidades de trabalho.

O desenvolvimento dos projetos comunitários tem-se constituído prioridade nas atividades extensionistas. A identidade institucional alcançada na prática comunitária garante benefícios sociais para ambas as partes.

Além do incentivo à prática extensionista, a Afya Ji-Paraná tem em seu projeto a Extensão Acadêmica Curricular – EAC, regulamentado através da Resolução CONSEPE Nº 015, de 14 de junho de 2022, que aprova o Regulamento e Diretrizes Gerais Para Oferecimento de Extensão Acadêmica Curricular - EAC, para o Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná. Esta prática fundamenta-se na Portaria nº 1.350, publicada no D.O.U. de 17/12/2018, Seção 1, Pág. 34, a qual homologa o Parecer do

CNE e Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.

Desenvolve-se através de projetos ofertados como disciplinas de caráter interdisciplinar, do 2º ao 8º período dos cursos de graduação, propostas no início de cada semestre letivo após o levantamento de demandas sociais locais, cuja finalidade é discutir conhecimentos teóricos para a sua conversão em desafios práticos, atendendo a estas demandas nascidas da realidade loco-regional, originando, com sua finalização, um produto ou prática inovadora para a população.

3.5.1 Extensão Curricularizada

A Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece que, até o final de sua vigência, todas as Instituições de Ensino Superior devem assegurar a inserção de, no mínimo, 10% da carga horária total dos cursos de graduação em atividades de extensão, de forma integrada ao currículo e articulada ao ensino e à pesquisa. Essa diretriz foi regulamentada pela Resolução CNE/CES nº 7/2018, a qual define que as ações extensionistas devem ser parte integrante do projeto pedagógico dos cursos e envolver, de forma sistemática e planejada, a participação da comunidade externa à instituição.

Conforme regulamentado pela Resolução CONSEPE nº 015, de 14 de junho de 2022, Afya Ji-Paraná instituiu a Extensão Acadêmica Curricular (EAC), como parte do Projeto Pedagógico Institucional, em consonância com a Portaria MEC nº 1.350/2018, com o Plano Nacional de Educação (Meta 12.7) e a Resolução CNE/CES nº 7/2018. A EAC integra ao currículo da graduação atividades extensionistas de caráter interdisciplinar, voltadas à realidade local e às demandas sociais identificadas.

Os projetos extensionistas curriculares são oferecidos como disciplinas obrigatórias, com planejamento semestral, fundamentadas em diagnóstico loco-regional. Tem por finalidade discutir fundamentos teóricos e convertê-los em intervenções práticas, originando produtos ou ações com valor social agregado.

Durante a condução das disciplinas de extensão, professores e estudantes contam com o apoio da ferramenta educacional DreamShaper, que contribui para o desenvolvimento estruturado dos projetos, desde o diagnóstico do problema até a apresentação de soluções inovadoras com impacto social. A plataforma favorece o protagonismo discente, o pensamento crítico e a autonomia na elaboração das ações extensionistas, alinhando-se aos princípios da curricularização da extensão.

As atividades de extensão são acompanhadas por meio de relatórios de frequência, formulários de autoavaliação, avaliação docente e da comunidade

atendida, conforme estabelecido no Regulamento da Extensão Acadêmica Curricular da instituição. A análise qualitativa e quantitativa dos dados permite o aperfeiçoamento contínuo das ações e a retroalimentação dos conteúdos teóricos desenvolvidos em sala de aula.

A curricularização da extensão também tem promovido o fortalecimento da produção científica extensionista, incentivando a elaboração de artigos, resumos e apresentações em eventos e revistas internos e externos. As disciplinas de extensão articulam saberes de diferentes áreas, permitindo a atuação conjunta de acadêmicos de forma interdisciplinar, transdisciplinar e multiprofissional.

A extensão curricularizada está estruturada nas seguintes disciplinas sequenciais:

- Projeto de Extensão I
- Projeto de Extensão II
- Projeto de Extensão III
- Projeto de Extensão IV
- Projeto de Extensão V
- Projeto de Extensão VI

3.6 Políticas institucionais voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial

A produção de conhecimento é relevante e abrangente e deve ser entendida como um resultado de transformações científicas, didático-pedagógicas, tecnológicas, artísticas e culturais, a fim de influenciar a vida cotidiana das pessoas. A Afya Ji-Paraná, preocupado em disseminar o conhecimento produzido em sua comunidade, institui como sua política a produção intelectual como mecanismo de difusão do avanço científico e tecnológico e a socialização das ações da academia voltadas para a comunidade. O processo de produção do conhecimento, dentro de diretrizes institucionais, prevê a ampliação e qualificação da produção intelectual, de acordo com os critérios de excelência exigidos pelos órgãos que norteiam a Extensão, a Pesquisa e o Ensino, bem como a valorização da diversidade cultural brasileira, com ênfase na proteção, preservação e promoção dos patrimônios culturais e espaços de memória.

A própria sociedade contemporânea redefiniu o papel da Instituição de Ensino Superior, tirando-lhe a função de mera formadora de profissionais para atender o

mercado de trabalho, atribuindo-lhe o compromisso mais abrangente: instigar uma formação cidadã. Nesta nova configuração, a sociedade exige mais que um profissional preparado para o mercado de trabalho; o novo profissional deve ter capacidade de liderança, estar apto para o trabalho em equipe e ser criador de novas possibilidades para si e para a sociedade.

A IES, pautando-se nesta dimensão, assume responsabilidade social ao desenvolver atividades abrangentes, complexas em todas as suas relações, em busca da equidade social, respeito à vida em suas diferenças e diversidade cultural e ao meio ambiente.

O PDI do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, atual Afya Ji-Paraná, possui políticas institucionais que se traduzem em ações voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural. Tais políticas ocorrem de modo transversal aos cursos ofertados, através de ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial, e objetivam ampliar as competências dos egressos, por meio da oferta de mecanismos de transmissão dos resultados para a comunidade.

Enquanto instituição educativa, promove o compromisso ético com o exercício dos Direitos Humanos, entendendo-o como uma prática estabelecida na convivência e na organização social, política, econômica e cultural nos diferentes contextos em que atua.

3.7 Diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico- raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena

Consoante às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, preconizadas na Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e na Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, a IES tem se preocupado em oferecer diferentes atividades a fim de suprir esta necessidade na formação de seus acadêmicos.

As diretrizes aprovadas sustentam-se no contexto da política de ações afirmativas, pelo reconhecimento, valorização e afirmação de direitos livre de qualquer tipo de discriminação racial, social e cultural; do reconhecimento e valorização da história, cultura e identidade dos descendentes de africanos; da formação de cidadãos numa sociedade multicultural e pluriétnica; e da aceitação e valorização das contribuições histórico-culturais dos povos indígenas e dos descendentes de asiáticos, além das de raiz africana e europeia.

Neste contexto, foram introduzidas, no cotidiano da formação de nossos acadêmicos da graduação, diferentes ações de valorização da diversidade, visando à promoção de conhecimentos, atitudes, posturas e valores que os eduquem como

cidadãos na construção de uma nação democrática. Dentre as várias ações implementadas, através de atividades curriculares ou não, perpassando pelos diferentes cursos, podemos destacar: estudo de conteúdos abordados nas disciplinas de formação universal, realização de palestras e eventos com estudiosos do assunto e outras personalidades ligadas aos movimentos sociais; aprofundamento de estudos através de pesquisas e outras atividades similares; promoção de atividades culturais e artísticas, entre outras.

Outro ponto a destacar é a inclusão do tema das relações étnico-raciais na formação pedagógica continuada dos docentes do Centro Universitário, pois há o entendimento da complexidade que envolve o processo de construção da identidade negra no país e a crença de que o ambiente acadêmico tem plenas condições de colaborar com o combate ao racismo, discriminação, exclusão, injustiça e preconceito.

Além da promoção de atividades institucionais com a temática das relações étnico-raciais e da incorporação de conteúdo desta natureza nas disciplinas de formação geral (universal), cada curso busca contemplar, em suas disciplinas de formação específica, também esta temática.

3.8 Disciplina de libras

A disciplina de Libras está presente no currículo dos cursos de graduação da Afya Ji-Paraná, sendo obrigatório cursá-la nos cursos de licenciatura e optativa entre o rol dos cursos de bacharelado, conforme estabelecido no Decreto 5.626/2005, capítulo II.

A disciplina possui a seguinte ementa: Libras como língua materna para os sujeitos surdos. O surdo no espaço escolar. Estudos de diferentes áreas que se propõem a ampliar a reflexão sobre a exclusão social dos grupos minoritários e problemas de letramento. Discussões de base antropológica e culturalista, buscando referenciais que permitam conceber os surdos como sujeitos culturais.

A competência da disciplina de Libras é oportunizar a comunicação e expressão intergrupar, atendendo as necessidades específicas da língua de sinais e a sua importância para inserção no mercado de trabalho, de forma articulada ao contexto político, social e tecnológico. As habilidades são:

- conhecer e entender o sujeito surdo, sua cultura, identidade, seus direitos previstos em leis e aspectos gerais da Libras;
- compreender a importância da Libras para a sociedade na qual ela está inserida;
- dinamizar a prática dos conteúdos aprendidos através da Língua de Sinais;

- praticar a Língua de Sinais através da apresentação e interpretação de textos, poemas, músicas e histórias em Libras/Português e Português/Libras;

A disciplina dá subsídio ao acadêmico para ser ciente da singularidade linguística dos surdos e, assim, compreender e atender as demandas sociais na esfera de acessibilidade e inclusão, facilitando a interação com os surdos e fomentando mudanças positivas no contexto social e cultural.

Além da abordagem disciplinar, através do NED é oferecido, aos colaboradores, cursos básico e avançado de Libras, de modo a possibilitar a comunicação com este segmento da sociedade e assegurar, assim, mais um aspecto da inclusão social.

3.9 Política de educação ambiental

A questão ambiental já se tornou o tema político mais importante em nosso planeta globalizado. Considerando-se o atual modelo de desenvolvimento econômico global insustentável, que implica na crescente exploração e esgotamentos regionais dos recursos naturais, a ONU e o Instituto Nobel compreendem o tema ambiental crucial à manutenção da paz mundial.

Nesse cenário urgente e complexo, consoante às orientações da Resolução CNE nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a Afya Ji-Paraná, ciente de sua responsabilidade socioambiental enquanto IES, assume papel de protagonista ao definir uma agenda estratégica de ações voltadas à sustentabilidade ambiental.

A Agenda é um projeto institucional, estratégico, integrado e multidisciplinar, fundamentado na compreensão sistêmica do meio ambiente. Considera a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade ambiental. Entende o exercício da cidadania intrinsecamente vinculado às múltiplas dimensões da questão ambiental, por exemplo: política, legal, ética, epistêmica, educacional, científica etc. Baseia suas decisões e ações em um enfoque humanista, democrático, participativo e plural, na perspectiva da Inter e Multi e transdisciplinaridade.

Para tanto, integram a Agenda os seguintes projetos em andamento:

- Meio Ambiente e Sustentabilidade: Empreendedorismo e Responsabilidade Socioambiental;
- Exercendo a Responsabilidade Social: Ações Socioeducativas e Preventivas;

- Política permanente de ESG.

3.10 Educação em direitos humanos

A temática da Educação em Direitos Humanos, prevista na Resolução CNE nº 1, de 30 de maio de 2012, a qual estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, é tratada nas Instituições de Ensino Superior em suas diferentes unidades e níveis de ensino. Como um dos eixos fundamentais do direito à educação, está inserida no currículo da Instituição de forma transversal, articulada por diferentes conteúdos e campos de saberes e de práticas.

Consolidada pela Declaração de Viena, em 1993, a Educação em Direitos Humanos ultrapassou seus limites aos aspectos filosóficos e jurídicos. Neste sentido, A Afya Ji-Paraná busca, em consonância com a referente Resolução, bem como com os Parâmetros Curriculares Nacionais, o Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH) e a Matriz Nacional de Segurança e o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH), estabelecer o diálogo com todos os envolvidos no processo educativo, com vistas à “promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã dos sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas” (art. 2º).

A Afya Ji-Paraná, como instituição educativa, promove o compromisso ético com o exercício dos Direitos Humanos, entendendo-o como uma prática estabelecida na convivência e na organização social, política, econômica e cultural nos diferentes contextos em que atua.

3.11 Política de proteção do direito da pessoa com transtorno do espectro autista

A política de Proteção do Direito da pessoa com Transtorno do Espectro Autista – TEA, vem sendo organizada pela instituição com a finalidade de promover ao acadêmico ou funcionário com TEA, oportunidades igualitárias. As propostas se embasam nos preceitos legais, assumindo o compromisso institucional nos âmbitos de infraestrutura, currículo, comunicação e informação, programas de extensão e de pesquisa, fundamentadas principalmente na Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira da Pessoa com Deficiência, na Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Visando atender à legislação, a instituição possibilita e articula recursos, como

novas tecnologias assistivas, acervo bibliográfico, serviço de apoio (para realização de atividades, pesquisas e adaptações do conteúdo) e materiais adaptados conforme a necessidade do estudante com TEA.

A política de Proteção do Direito da Pessoa com TEA é visível nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, nos currículos, nas ações previstas junto ao NED com formação de professores, funcionários e atendimentos e nos recursos providenciados ao acadêmico com TEA.

O NED, com sua comissão de acessibilidade, postula ações do Programa Permanente de Acessibilidade que promovem conhecimento e conscientização sobre o TEA em palestras, pesquisa, extensão e publicações. Também promove cursos de capacitações que abrangem os docentes e demais funcionários.

A formação de profissionais se faz necessária para compreender o alunado com TEA em suas especificidades quanto a ambiente (luminosidade, ruídos visuais e sonoros), rotina (inflexibilidade), estereotipia (repetição involuntária de expressões verbais, gestos e movimentos), dificuldade de interações sociais (de relacionar-se com o outro, do toque, do contato visual, entre outros), da comunicação (expressões verbais de interação, expressões faciais e incompreensão de metáforas), repertório de interesses e atividades restritivas (foco em determinada área), necessidade de adaptações imagéticas (reestruturação dos slides, atividades, avaliação, exemplos e materiais), maior tempo para entender conteúdo, avaliações pesquisas e demais atividades desenvolvidas na e para a instituição.

Ao realizar tais adaptações, o próprio acadêmico pode ter participação na definição delas. As formações e adaptações são práticas inovadoras que a instituição promove para garantir a construção de conhecimento e desenvolvimento sociocognitivo do aluno.

3.12 Política de responsabilidade social

Nessa direção, preocupada com o desenvolvimento regional, atendendo ao disposto na nova legislação educacional e consciente do seu papel junto à sociedade, a Afya Ji-Paraná formulou sua política de responsabilidade social, de forma que compreende Responsabilidade Social como um conjunto de práticas entendidas e praticadas por todos os atores da instituição, no próprio espaço e na comunidade externa, a fim de proporcionar atendimento e empoderamento de comunidades menos favorecidas nos aspectos relacionados a área econômica, ao meio ambiente, a saúde e a vulnerabilidade social. Reforça a sua identidade ao desenvolver uma política de responsabilidade social a partir de pilares, princípios e valores institucionais que transversalizam as ações em uma preocupação que perpassa desde a gestão responsável dos diversos setores e se entrelaça com o ensino, pesquisa e extensão.

A política se pauta pela construção constante de ações planejadas conjuntamente e visam o atendimento acadêmico de qualidade, mas também aos funcionários, famílias e comunidade em função do bem-estar de todos.

A busca pela sustentabilidade é uma constante, tanto no que se refere ao meio ambiente quanto à sustentabilidade econômica da instituição para que continue cumprindo o seu papel social na região.

Nesse contexto, faz-se fundamental apresentar os três grandes eixos de sustentação da IES quanto a Responsabilidade Social, sendo:

1. promover a formação da cidadania democrática, por meio da formação de estudantes e cidadãos responsáveis;
2. contribuir para o desenvolvimento, por meio da formação do estudante como agente do desenvolvimento, instituindo a problemática do desenvolvimento como tema transversal e prioritário em todas as carreiras.

A Reitoria juntamente com as Coordenações dos cursos e de setores, docentes, técnicos, discentes e comunidade, vêm colocando em prática ações que provoquem a mudança de atitude em relação aos cuidados com a preservação dos recursos naturais, educação, saúde, direitos, à prática dos valores e princípios que leva ao respeito ao ser humano em sua inteireza, assim como o respeito aos diversos povos em suas culturas.

A política de responsabilidade social caminha sempre na direção de que unir forças pelo bem comum deve ser uma prática diária. Atuar com responsabilidade social requer um processo contínuo de ação reflexão e ação, visando à transformação.

A Afya Ji-Paraná atua na linha de frente com seus acadêmicos, corpo docente e funcionários empenhados desde as pequenas ações de atendimento ao público interno com um olhar humano e solidário a resolver as demandas até às ações mais amplas que envolvem ir à comunidade e com ela buscar soluções para os problemas que a afetam.

Nesse processo, há também atendimentos diversos à comunidade externa e interna, exemplificando-se pelos projetos de reabilitação àqueles que necessitam de fisioterapia e reeducação e recuperação de movimentos, projetos de atendimento à prevenção à saúde nos mais diversos aspectos, projetos em relação à saúde animal, atendimentos sociais, atendimento jurídico, projetos de inclusão na área de tecnologias da informação.

E, ainda, as ações do Núcleo de experiência Discente – NED, que visam o atendimento e auxílio na superação de problemas de ordem psicopedagógica e psicológica, tal como o combate diário ao preconceito e discriminações. Outras ações estão ligadas à CIPA que promove a prevenção a acidentes e o bem-estar orientando e capacitando os funcionários para melhor desenvolverem suas funções, além da capacitação constante de funcionários administrativos e de docentes, visando sempre

oferecer serviços de qualidade além de melhor oportunizar aos seus funcionários meios de crescimento institucional.

Nesse mesmo foco de crescimento são oferecidas bolsas de estudos aos funcionários e seus dependentes para que possam continuar estudando. A IES oferece também aos acadêmicos acesso ao PROUNI, bolsa institucional, bolsa de descontos ligadas aos diversos convênios com órgãos locais e/ou financiamentos, entre eles: Quero Bolsa, Amigo Edu, Educa Mais Brasil, Pra Valer (Programa de financiamento) e o FIES. Bem como há o incentivo e desconto aos acadêmicos para dar continuidade aos estudos se especializando em um curso de pós-graduação; oportuniza também a participação das pesquisas e estes recebem bolsas de pesquisa PIBIC/CNPq.

Visando a promoção de ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras, podemos citar os atendimentos feitos à população através, Clínica Escola de Fisioterapia, Hospital Veterinário, Atendimento jurídico (Núcleo de Práticas Jurídicas, Fórum Modelo e o Atendimento Jurídico), Núcleo de Empregabilidade e Núcleo de Inovação Tecnológica, que hoje fomenta a sensibilização do empreendedorismo, empregabilidade e inovação tecnológica na comunidade acadêmica e sociedade civil e Laboratório de Solos.

Há uma relação de diálogo contínuo e constante com a comunidade interna e externa visando sempre detectar as necessidades, elaborar propostas de intervenção, promover a acessibilidade em todos os sentidos (social, cultural, econômica) e empoderar os envolvidos para melhor compreender as questões, problemas que surgem e juntos propor e executar ações que solucionem tais problemas.

Todas as ações da instituição convergem para a responsabilidade social com o desenvolvimento regional em que está inserida através do estabelecimento de uma rede de cooperação permanente com diversas organizações de caráter científico, tecnológico, ambiental, cultural e social, visando ampliar cada vez mais a oferta de cursos de graduação e pós-graduação além de programas e projetos interdisciplinares que atendam de forma sistêmica àqueles que necessitam.

Esse novo pensar-fazer não se efetua de forma aleatória, mas traz em sua essência as mudanças do padrão de acumulação e de regulação social que, diante da nova conjuntura, suscita novas demandas sociais e, nesse sentido, a Instituição de Ensino Superior deverá sustentar suas ações a partir do tripé que a orienta, expressando de forma categórica o caráter confessional sempre considerando o bem-estar dos trabalhadores para que estes possam se envolver com satisfação com a organização (comprometimento afetivo), melhorando direta ou indiretamente o contexto em que a organização está inserida, causando impacto, inclusive, no potencial econômico, o qual é um ótimo fator para o crescimento também da respectiva Instituição.

Por fim, a política de responsabilidade social e as ações de extensão têm por finalidade fomentar e impactar positivamente na sociedade para a concretização da responsabilidade social da Instituição, promovendo o desenvolvimento regional, a sustentabilidade ambiental e econômica, contemplando sempre os interesses da sociedade com justiça e equidade.

Desta forma, o compromisso social da instituição comporta, além das suas funções específicas de geração, transmissão do saber e formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho, a prestação de serviços à sociedade, com favorecimento do desenvolvimento econômico e social da região e do país, na perspectiva da melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Responsabilidade social pode ser definida como o compromisso que uma organização deve ter para com a sociedade, expresso por meio de atos e atitudes que a afetem positivamente, agindo proativamente e coerentemente no que tange a seu papel específico na sociedade e a sua prestação de contas para com ela. (Ashley (2002) Isso nos leva a concluir que uma organização deve ressarcir a população de alguma maneira, mesmo que não diretamente vinculadas a suas atividades, mas que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade em que está inserida". A política de responsabilidade social da Afya Ji-Paraná contempla sempre os interesses de seu público com justiça e equidade.

Assim, o PPC do curso de Ciência da Computação e as políticas institucionais para o desenvolvimento econômico e social, estão alinhados e consideram a melhoria das condições de vida da população e as ações de inclusão e empreendedorismo, articulando os objetivos e valores da Afya Ji-Paraná.

Desta forma, o compromisso social da instituição comporta, além das suas funções específicas de geração, transmissão do saber e formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho, a prestação de serviços à sociedade, com favorecimento do desenvolvimento econômico e social da região e do país, na perspectiva da melhoria da qualidade de vida das pessoas.

3.13 Política de publicação científica, cultural e tecnológica

A pesquisa na Afya Ji-Paraná traz em seu escopo as políticas institucional para publicação científica, cultural e tecnológica, de forma integrada ao ensino e a extensão, sempre pensada como forma de orientar o desenvolvimento institucional, propiciando interfaces com as questões sociais, norte da intervenção e da responsabilidade social, sendo esta prática implantada em todos os cursos, como parte do processo de aprender permanentemente, sendo um dos pilares da educação de qualidade e o principal incentivador do desenvolvimento da qualificação docente e discente.

As atividades de pesquisa estão vinculadas à Coordenação de Pesquisa, que gerencia o processo de publicação na revista da Instituição e estimula a publicação em outros veículos externos. As políticas priorizam o desenvolvimento da pesquisa nas áreas do conhecimento objeto de sua atuação, com vistas ao avanço do conhecimento científico, promovendo a inovação tecnológica, o intercâmbio e a divulgação científica e tecnológica, para contribuir com a formação de recursos humanos demandados na região

Para o incentivo de publicações e divulgação científicas A Afya Ji-Paraná, além do estímulo de publicações em eventos, dispõe de uma lista de periódicos do grupo Afya Educacional com possibilidades para publicação.

3.14 Política de Mobilidade e Internacionalização

Reconhecendo a importância da cooperação internacional no contexto educacional, econômico, social e político do século XXI, A Afya Ji-Paraná destaca a internacionalização como de relevância para sua ação educacional e como uma importante oportunidade para a formação de seus discentes.

A Afya Ji-Paraná entende a cooperação internacional, fundamentada na solidariedade e na igualdade, como um instrumento de superação de assimetrias entre povos, sistemas e instituições, bem como de construção de uma sociedade melhor e mais justa, sendo fundamental para a consolidação e a expansão da Instituição e para o desenvolvimento sustentável do país no cenário global. Para alcançar esses propósitos, a IES possui uma Política de Internacionalização, com vistas à contemporaneidade, que reforça e auxilia na consolidação da qualidade acadêmica.

Assume como objetivos para a sua Política de Internacionalização:

- I. Consolidar-se como uma IES de renome no ensino, na pesquisa e na extensão, inserindo-se em redes de colaboração com parceiros igualmente destacados, visando se tornar um centro de formação de referência.
- II. Consolidar a internacionalização, incluindo o tema na elaboração dos documentos institucionais, nos programas e cursos, de maneira que exista, em todos os níveis, a orientação para os aspectos internacionais do trabalho acadêmico e de gestão.
- III. Formar estudantes com capacidade de visão e ação em sua área de atuação profissional e na organização da sociedade, tendo em vista a mentalidade da cooperação com o diferente, a convivência pacífica entre os povos, pessoas e o estabelecimento de uma cultura da paz.

- IV. Institucionalizar instrumentos de colaboração internacional por meio da construção de convênios que possibilitem quadro efetivo para a realização de atividades acadêmicas, inclusive na atribuição de graus e diplomas.
- V. Criar condições para uma democratização das possibilidades de internacionalização para estudantes, focando na meritocracia.

Para alcançar os objetivos propostos são definidas as seguintes ações para a internacionalização:

- a. Consolidar e ampliar as parcerias internacionais.
- b. Aumentar o número de discentes e docentes em mobilidade internacional, na graduação e na pós-graduação.
- c. Expandir a oferta de programas internacionais para estudantes de graduação e pós-graduação, incluindo intercâmbios semestrais, duplos-diplomas, cursos conjuntos e de curta duração no exterior.
- d. Estimular a internacionalização de projetos e grupos de pesquisa, motivando pesquisadores e grupos para trabalhos internacionais, incluindo publicações.
- e. Ampliar a participação de estudantes da Afya Ji-Paraná em programas governamentais de fomento à mobilidade internacional, na graduação.
- f. Elevar as oportunidades, por meio de iniciativa da própria IES ou de programas de agências de fomento, de parcerias com instituições públicas e privadas, para alunos e docentes com desempenho acadêmico reconhecido.
- g. Apoiar a formatação de projetos de internacionalização na educação continuada, inclusive com a presença de professores e/ou de monitores estrangeiros convidados.
- h. Estabelecer e participar ativamente em redes de parceria e colaboração no ensino, na pesquisa e na gestão, de maneira a modernizar funcionamentos operacionais e transformar concorrentes em parceiros, agregando as expertises da Afya Ji-Paraná as de outras instituições.

Oportuniza à comunidade acadêmica a consolidação de uma com capacidades técnicas para atuar em um mundo que exige competências transdisciplinares e sensibilidade diante das diversas realidades culturais e sociais apresentadas na global sociedade contemporânea. O principal objetivo da Afya Ji-Paraná quanto à internacionalização é fortalecer as ações de mobilidade acadêmica dos estudantes em instituições internacionais, permitindo aos mesmos vivenciarem uma realidade de aprendizado diferenciado em outros países.

3.15 Outras políticas institucionais

A Afya Ji-Paraná empreende na sua Política de Orientação e Acompanhamento ao Discente entre suas prioridades o bom relacionamento. A IES preza pelo acolhimento, integração à comunidade acadêmica e a sua dinâmica, apoio em relação às dificuldades, considerando as necessidades pedagógicas, psicológicas, sociais, financeiras e de acessibilidade, que muitas vezes podem criar obstáculos à permanência e continuidade dos estudos. A implementação desse princípio se consubstancia na elaboração de políticas e programas, dentre os quais se destacam:

- **Acolhimento e Estratégias de Estímulo à Permanência do aluno:** Tem início no Processo Seletivo, com suporte para a participação no Vestibular, recepcionando os familiares dos candidatos. O acolhimento começa na matrícula, momento em que é disponibilizado os serviços e informações necessárias ao ingresso dos alunos. Nos primeiros dias de aula o NED e a Coordenação do curso realizam atividades que mobilizam todos os setores para as boas-vindas, acolhendo e integração do discente no Programa de Acolhimento da Instituição. Caso ocorra dificuldades que possam interferir na permanência do discente, a exemplo das relativas à aprendizagem, são realizados o atendimento pelo NED e, a depender da necessidade, a Comissão de Inclusão e Acessibilidade também realizará o acompanhamento, respeitando a individualidade do discente. Uma das ações é o nivelamento, que identifica as lacunas de aprendizagem no período inicial do curso e diante delas atua ofertando componentes básicos de estudo em Matemática, Língua Portuguesa e Informática.

- **Acessibilidade Metodológica e Instrumental** – Permite que os alunos com necessidades especiais possam ter seus estilos e ritmos de aprendizagem assegurados, possibilitando deste modo uma educação de qualidade para todos. Os métodos e técnicas de ensino já presentes no projeto do curso possibilitam ao alunado o acesso a formas de aprendizagem que se coadunam com suas identidades e necessidades individuais. Outrossim, há processos de flexibilização de tempo e utilização de recursos como máquina de leitura de braile, e demais recursos que viabilizam a aprendizagem de estudantes com deficiência. Os alunos com deficiências têm asseguradas as condições de acessibilidade física, atitudinal, comunicacional, digital, metodológica, instrumental.

- **Política de Estágios Acadêmicos** – Atende as demandas referentes aos estágios obrigatórios e não obrigatórios. O estágio obrigatório é acompanhado por supervisores que orientam a execução adequada de cada procedimento experimental. Quanto aos estágios não obrigatórios, a Instituição disponibiliza do núcleo de

empregabilidade, setor responsável pela parte legal e supervisão dos alunos e campos de práticas, visando assim o cumprimento das leis que regem este tipo de atividade.

- **Organização Estudantil** – A Afya Ji-Paraná apoia iniciativas de organização estudantil, conforme legislação vigente. O corpo discente é estimulado a constituir órgãos representativos como o Diretório Acadêmico, Ligas Acadêmicas e Atléticas, regidos por Estatuto próprio.

- **Ouvidoria** – é um órgão independente e tem a responsabilidade de tratar as manifestações dos cidadãos sejam eles alunos, fornecedores, colaboradores e sociedade em geral, registradas sob a forma de reclamações, denúncias, sugestões e/ou elogios. Trata-se de um canal de comunicação interna e externa, que tem como objetivo oferecer a possibilidade irrestrita da interatividade, de forma rápida e eficiente. É uma atividade institucional de representação autônoma, imparcial e independente, de caráter mediador, pedagógico e estratégico, que permite identificar tendências para orientação e recomendação preventiva ou reativa, fomentando assim a promoção da melhoria contínua dos processos Institucionais. Os atendimentos efetuam-se de forma virtual, com canais disponíveis no site institucional ou, caso haja interesse do demandante, presencial. A Ouvidoria traduz, por meio da estratificação dos dados registrados, as principais manifestações e demandas em relatórios demonstrados às Instâncias competentes, o que propicia análise e considerações para as providências necessárias, para a melhoria contínua das ações institucionais.

- **Programa de Bolsas e Oportunidades de Financiamento Estudantil** – a Afya Ji-Paraná possui programas de apoio aos seus discentes, nas diversas modalidades de ensino. Dentre as possibilidades, tem o Programa Universidade para Todos – PROUNI, do Governo Federal, além de outros de natureza própria, tais como bolsas de extensão. Também, destaca-se o Programa de Bolsa de Iniciação Científica, que permite introduzir os estudantes de graduação com vocação no âmbito da pesquisa científica; Programa de Apoio a Eventos e Capacitação, que subsidia a participação de discentes em atividades e eventos externos. Todos os programas e ações implementadas na instituição podem receber recursos oriundos da IES e/ou de agências de fomento e/ou parceiros institucionais. Também disponibiliza aos seus discentes, formas de financiamento da educação por meio do FIES, programa PraValer, além de programas de descontos oriundos de convênios com empresas.

- **Programa de Acompanhamento dos Egressos** – Tem a finalidade estabelecer um canal de comunicação permanente com os alunos que concluíram sua graduação na

Instituição, mantendo-os informados acerca dos cursos de pós-graduação e extensão, valorizando a integração com a vida acadêmica, científica, política e cultural da IES. O programa também visa orientar, informar e atualizar os egressos sobre as novas tendências do mercado de trabalho, promover atividades e cursos de extensão, identificar situações relevantes dos egressos para o fortalecimento da imagem institucional e valorização da comunidade acadêmica.

- Formas de acesso ao registro acadêmico - Os docentes e discentes do curso de Ciência da Computação têm acesso ao Portal do Aluno, disponibilizado pela IES. Neste portal ficam disponíveis os registros acadêmicos, como: faltas, notas, conteúdos e atividades das disciplinas, calendários letivos, históricos, avisos, ofertas por curso, avaliação dos docentes, extensão, calendário das atividades, entre outros. Desse modo, os docentes e discentes têm a possibilidade de acompanhar as atividades promovidas pela Afya Ji-Paraná, favorecendo o processo de comunicação acadêmica. Entre suas atribuições, a coordenação do Curso mantém contato frequente com os estudantes, tanto em atendimento específico na coordenação como em reuniões ordinárias com os representantes de turmas e organizações estudantis. Esta é uma das formas da coordenação ouvir e acompanhar as demandas dos discentes e os encaminhamentos resolutivos dessas demandas.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO

Em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional, as Políticas Institucionais e as Diretrizes Nacionais para o curso de Graduação em Ciência da Computação encontra-se estabelecida a organização didático-pedagógica visando nortear o desenvolvimento de sua proposta pedagógica e curricular, bem como as ações voltadas à formação acadêmica e profissional, ao aprendizado discente e ao desenvolvimento das competências necessárias a constituição do perfil do egresso, conforme concepção do Cursos e seus objetivos.

Trata-se, portanto, de uma organização coerente com o PDI e as Políticas Institucionais, bem como com os objetivos do curso e da formação, na perspectiva de assegurar a devida e necessária consistência acadêmica e didático-pedagógica ao processo educativo.

4.1 Articulação entre ensino, pesquisa e extensão

Seguindo as diretrizes emanadas do PDI e das Políticas Institucionais, no Curso de Ciência da Computação a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão são fomentadas através do estímulo à iniciação científica, às práticas investigativas e extensionistas e a participação em eventos e cursos de extensão, como iniciativas relevantes e necessárias para assegurar aos discentes uma formação integral, considerando suas múltiplas dimensões.

A articulação do ensino com a prática investigativa/iniciação científica, oportuniza aos discentes do Curso de Ciência da Computação a problematização dos saberes e conhecimentos e seu desvelamento à luz da realidade, através da compreensão dos processos e métodos de produção do conhecimento científico e da prática da pesquisa.

Em articulação com a extensão, os saberes e conhecimentos são cotejados e construídos pela prática social e em interação com a realidade, consubstanciando um processo através do qual os conhecimentos acadêmicos e científicos são socializados e, sobretudo, retroalimentados pela prática e interação com a sociedade, com as demandas sociais e com a realidade.

O fomento dessa articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão — seja mediante a iniciação científica, as práticas investigativas e extensionistas, TCC, as atividades complementares, os projetos integradores, a participação em eventos, a produção e publicação científica, as atividades desenvolvidas pelos docentes no âmbito de suas disciplinas — oportuniza o enriquecimento da formação acadêmica e profissional, o desenvolvimento da aprendizagem e das competências inerentes ao

perfil profissional, em interação e sintonia com as demandas da sociedade e do mercado de trabalho.

As Políticas e Programas Institucionais voltados à iniciação científica, à produção científica, à extensão, à realização de eventos e ao apoio para a participação em eventos, contemplam, através de editais publicados periodicamente, a participação dos discentes e docentes do Curso, oportunizando a atividade científica, contribuindo para a troca de experiências, a socialização de suas produções acadêmicas e incentivando a formação para a autonomia intelectual. Dentre estas iniciativas podemos citar:

Programa de Bolsas de Iniciação Científica e o Programa Voluntário de Iniciação Científica, dos quais podem participar professores e alunos do Curso. Tem como objetivo de contribuir para a formação de recursos humanos na área de pesquisa, introduzir e/ou disseminar a pesquisa na graduação, despertar o interesse pela pesquisa e incentivar alunos com potencial para ser pesquisador, bem como proporcionar a iniciação no método científico e nas técnicas próprias de cada área, estimulando o desenvolvimento da criatividade na ciência, mediante orientações de pesquisadores qualificados.

Programa de Apoio a Realização de Eventos – subsidia a participação de discentes e docentes da IES, visando ao aperfeiçoamento contínuo e o desenvolvimento Institucional. O auxílio financeiro é destinado à participação em atividades acadêmicas, eventos, seminários, congressos ou capacitações, de relevância para a área de atuação na Instituição, aplicando-se às modalidades graduação e pós-graduação;

Programa de Bolsas de Iniciação à Extensão – concede bolsas de iniciação às atividades de extensão, permitindo introduzir os estudantes de graduação com vocação no âmbito da atividade extensionista com a finalidade de atender as demandas de responsabilidade social e integrar a comunidade acadêmica com a população; de caráter anual;

Programa Voluntário de Iniciação à Extensão – permite aprimorar o processo de formação de estudantes de graduação para o desenvolvimento de projetos no âmbito da atividade extensionista através da interação entre docentes e comunidade, levantando demandas e criando estratégias de ações que possam atender as necessidades da população e agregar para o aprendizado dos acadêmicos; de caráter anual;

4.2 Articulação entre teoria e prática

A formação acadêmica e profissional no Curso de Ciência da Computação desenvolve-se contemplando a realização de uma prática didático-pedagógica

orientada à mobilização de conhecimentos em articulação com as habilidades e as atitudes necessárias à identificação e resolução de problemas.

Neste sentido, a prática didático-pedagógica no Curso fomenta a articulação entre as atividades teóricas e práticas através das disciplinas curriculares, do estágio obrigatório e não-obrigatório, da monitoria, dos projetos integradores, das atividades de extensão, da iniciação científica e práticas investigativas, dos trabalhos de conclusão de curso, da realização das Mostras de Práticas Integradoras, de visitas técnicas, de eventos, dentre outros.

Assim sendo, as práticas didático-pedagógicas privilegiam o desenvolvimento de competências, caracterizadas pelo exercício de ações que possibilitem e estimulem a aplicação dos saberes, conhecimentos, conteúdos e técnicas para intervenção na realidade profissional e social, na resolução de problemas e nos encaminhamentos criativos demandados por fatores específicos. Dentre as competências gerais a serem desenvolvidas, destacam-se:

- Tomada de decisão;
- Enfrentamento e resolução de problemas;
- Pensamento crítico e criativo;
- Domínio de linguagem;
- Construção de argumentações técnicas;
- Autonomia nas ações e intervenções;
- Trabalho em equipe;
- Contextualização de entendimentos e encaminhamentos;
- Relação Competências/Conteúdos.

4.3 Interdisciplinaridade e integração curricular

A prática didático-pedagógica desenvolvida no Curso de Ciência da Computação, promove situações de aprendizagem observando a interdisciplinaridade visando o desenvolvimento progressivo de sua autonomia intelectual, bem como das competências inerentes a sua formação acadêmica e profissional.

Como fator de aprendizagem significativa, a interdisciplinaridade pressupõe a interação e interconexão entre os saberes e conhecimentos trabalhados nas áreas do conhecimento, currículo, disciplinas e unidades programáticas, em resposta a fragmentação e sobreposição do conhecimento, possibilitando um processo de formação integrado, abrangente e multidimensional.

A interdisciplinaridade oportuniza a contextualização e problematização do conhecimento, o diálogo e a mobilização de saberes necessários para o desenvolvimento de competências e a resolução de problemas. Operacionalizada por meio da complementaridade de conceitos e intervenções entre as unidades programáticas de um mesmo campo do saber e entre diferentes campos, dialeticamente provocada através de conteúdos e práticas que possibilitem a redução da fragmentação do conhecimento e saberes, em prol de um conhecimento relacional e aplicado à realidade profissional e social.

Uma prática pedagógica integradora, baseada na interdisciplinaridade, contribui para a construção da ressignificação da aprendizagem, de forma a superar a fragmentação e sobreposição do conhecimento.

O curso de Ciência da Computação fomenta a interdisciplinaridade e a integração curricular desenvolvendo estratégias pedagógicas integradoras, tais como:

- a) Desenvolvimento de projetos integradores, com temáticas definidas;
- b) Oferta de disciplinas de natureza teórico-práticas perpassando o currículo e contemplando a articulação de saberes;
- c) Estímulo a realização de atividades que proporcionem o estudo, discussão e problematização de casos contemplando a articulação de conhecimentos;
- d) Utilização de recursos didático-pedagógicos que possibilitem a contextualização/problematização do conhecimento numa perspectiva interdisciplinar;
- e) Estímulo à prática investigativa e extensionista;
- f) Realização de visitas técnicas, participação em eventos, realização de atividades complementares, entre outros.

4.4 Flexibilização curricular

A organização didático-pedagógica do Curso de Ciência da Computação, contempla a flexibilização curricular através de mecanismos presentes no currículo do curso, tais como disciplinas eletivas, atividades complementares, desenvolvimento de práticas investigativas e extensionistas, desenvolvimento de projetos integradores, temas transversais, bem como através de aproveitamento de estudos, demonstrado por meio de avaliações e outros instrumentos específicos, aplicados por banca examinadora especial, conforme normas legislação e norma institucional.

Este Projeto Pedagógico contempla o desenvolvimento de estratégias que oportunizam aos discentes as escolhas em termos de organização de seus estudos, segundo seu perfil, interesse e motivações, de forma a proporcionar ao mesmo tempo

sua progressiva autonomia e o enriquecimento de sua formação acadêmica e profissional.

As disciplinas eletivas são ofertadas objetivando proporcionar a construção do percurso acadêmico, enriquecendo e ampliando o currículo; oportunizar a vivência teórico-prática de disciplinas em cursos que pertencem à mesma área ou área afim; e possibilitar a ampliação de conhecimentos teórico-práticos que aprimorem a qualificação acadêmico-profissional.

As Atividades Complementares por sua vez favorecem a flexibilização porque oportunizam ao discente sua inserção em diversas atividades que complementam e enriquecem sua formação acadêmica e profissional mediante sua participação em atividades de pesquisa, extensão, participação e organização de eventos científicos, publicações, atividades culturais e de responsabilidade social. Assim, contribuindo para o desenvolvimento de sua autonomia e maturidade mediante a realização de escolhas individuais que lhes permita a organização de seus estudos e o desenvolvimento de sua formação.

4.5 Temas transversais

Para acompanhar as mudanças que ocorrem no mundo, torna-se necessário o desenvolvimento de temáticas de interesse da coletividade, extrapolando a abrangência dos conteúdos programáticos das disciplinas. Nesse contexto, conforme preconizado no PPI, os temas transversais ampliam a ação educativa, adequando-se a novos processos exigidos pelos paradigmas atuais e as novas demandas da sociedade, do conhecimento, dos serviços e da informação.

Desse modo, por meio da transversalidade são abordadas as questões de interesse comum da coletividade, dentre os quais tecnologias da informação, educação das relações étnico-raciais e afrodescendentes, meio ambiente, formação humanista e cidadã, desenvolvimento sustentável, preservação cultural, diversidade, inclusão social, empreendedorismo etc.

A temática da educação ambiental é desenvolvida no Curso de Ciência da Computação no âmbito da disciplina Educação Ambiental e Sustentabilidade. Como se trata de um tema transversal, o mesmo pode ser desenvolvido nas demais disciplinas do curso a partir do planejamento do trabalho docente, partindo de práticas investigativas e extensionistas, atividades complementares, entre outras.

As questões relacionadas à temática das Relações Étnico-raciais e da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena são contempladas no Curso através da Disciplina de Direitos Humanos e Diversidade e mediante a promoção atividades acadêmicas que perpassam de forma transversal os conteúdos das disciplinas, realizando atividades de pesquisa e de extensão e, de forma direta, em conteúdo de disciplinas

como Fundamentos Antropológicos e Sociológicos e Filosofia e Cidadania. Essa temática promove a ampliação dos conhecimentos acerca da formação destas sociedades e da sua integração nos processos físico, econômico, social e cultural do Brasil e suas particularidades culturais e regionais.

A temática da Educação em Direitos Humanos, tendo como objetivo central a formação para a vida e para a convivência em sociedade é contemplada pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente; como um conteúdo específico na disciplina Filosofia e Cidadania; de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e interdisciplinaridade, nos demais componentes, a exemplo das atividades complementares, de extensão, e de pesquisa, desenvolvidas ao longo do curso.

Os temas transversais para o curso consideraram os seguintes aspectos:

- Propositura a partir de discussões fundamentadas no corpo docente envolvido em cada ação;
- Clara associação com demandas sociais e institucionais nos âmbitos nacional, regional e local;
- Identificação de temas atuais e complementares às políticas públicas de relevância social (inclusão, ampliação da cidadania, políticas afirmativas, acessibilidade, formação ética, ecologia e desenvolvimento).

4.6 Atividades complementares

As Atividades Complementares estão previstas na matriz curricular do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná e consideram a carga horária total de 150 horas. Constituem componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do formando, oportunizando aderência à formação geral e específica do discente, abrangendo a prática de estudos a atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, de permanente contextualização e atualização, especialmente nas relações com o mercado de trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade. Elas visam atender as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e demais Políticas da Instituição, além de possibilitarem o desenvolvimento de habilidades, competências e conhecimentos aos alunos.

O cumprimento da carga horária destinada às Atividades Complementares é indispensável à conclusão do curso e compreendem atividades de ensino, pesquisa e extensão. Desta maneira, a orientação é de estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada formação profissional geral e específica, sobretudo nas relações com

o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais, temas relativos à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, Direitos Humanos, Sustentabilidade e Educação Ambiental.

A Afya Ji-Paraná apresenta uma diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente. Essas atividades complementares compõem a matriz curricular do curso e são desenvolvidas no decorrer da trajetória discente, sem prejuízo da frequência e aproveitamento nas demais atividades. A forma de integralização da carga horária das atividades complementares deve obedecer às normas estabelecidas abaixo:

Tabela 1 – Relação das Atividades Complementares e o máximo de sua integralização curricular, por item.

	Tipo de Atividade	Horas
ENSINO Total de 40 horas	MONITORIA COMPROVADAS	
	ESTÁGIO EXTRA-CURRICULARES REGULARMENTE COMPROVADOS	
	DISCIPLINAS OFERECIDAS POR OUTRAS IES OU DE REGULAMENTAÇÃO E SUPERVISÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL	
	MONITORIAS LABORATORIAIS	
	ESTUDOS COMPLEMENTARES	
	ESTÁGIOS CURRICULARES NÃO OBRIGATÓRIOS	
	VISTAS TÉCNICAS	
	OFICINAS	
	CURSOS DE INFORMÁTICA E/OU IDIOMAS, MÚSICA, DINÂMICAS DE GRUPO etc.	
	Cursos ofertados pela SBC, CLEI, ACM e IEEE	
	TOTAL DA CARGA HORARIA DE ENSINO	
EXTENSÃO Total de 80 horas	CONGRESSOS, SEMINARIOS, SIMPOSIOS, CONFERENCINAS E PALESTRAS	
	PROJETOS E PROGRAMAS DE EXTENSAO UNIVERSITARIA	
	ATIVIDADES CULTURAIS PROGRAMADAS NO AMBITO DO CURSO	
	TRABALHO VOLUNTARIO COMUNITARIO	
	CONFERÊNCIAS/PALESTRAS	
	EVENTOS ORGANIZADOS PELA SBC, ACM E IEEE	
	CURSOS DE EMPRESAS CERTIFICADAS	
	CERTIFICACAO EM TI	
	CURSOS DE IDIOMAS	
	PROGRAMAS, PROJETOS E CUROS DE EXTENSAO	

	EVEN TOS	
	REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL	
	TOTAL DA CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO	
PESQUISA Total de 30 horas	BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	
	PESQUISA ORIENTADA	
	TRABALHOS PUBLICADOS	
	APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM EVENTO	
	ASSISTÊNCIA DE DEFESAS DE MONOGRAFIA FINAIS DE CURSOS DE MESTRADO E DOUTORADO	
	LIVROS PUBLICADOS	
	ASSISTÊNCIA DE DEFESAS DE MONOGRAFIA FINAIS DE CURSOS	
	INICIAÇÃO CIENTÍFICA	
	PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS	
	RESUMO EM ANAIS	
	TOTAL DA CARGA HORÁRIA DE PESQUISA	
	TOTAL DA CARGA HORÁRIA	

FONTE: Elaborado pelo curso de Ciência da Computação.

O acompanhamento das Atividades Complementares desenvolvidas pelos alunos é realizado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pela Coordenação do Curso.

4.7 Monitoria

O programa de Monitoria da Afya Ji-Paraná tem como objetivos oportunizar aos discentes o desenvolvimento de atividades e experiências acadêmicas, visando aprimorar e ampliar conhecimentos, fundamentais para a formação profissional; aperfeiçoar e complementar, as atividades ligadas ao processo de ensino, pesquisa e extensão e estimular a vocação didático-pedagógica e científica inerente à atuação dos discentes.

O Curso Ciência da Computação desenvolve semestralmente o programa de Monitoria possibilitando aos alunos do curso, obter um aprimoramento dos conhecimentos adquiridos além de vivenciar com os professores orientadores, as atividades desenvolvidas em salas de aulas através do atendimento aos alunos tirando dúvidas referentes a disciplinas e trabalhos de pesquisa, entre outras atividades pertinentes ao programa de monitoria.

O processo seletivo dá-se após a divulgação do Edital, expedido pela Coordenação Acadêmica, onde os alunos submetem-se a provas escritas das disciplinas que foram divulgadas para terem a oportunidade de se tornarem monitores. A monitoria pode ser remunerada ou voluntária, na qual fica estabelecida uma carga horária semanal a ser cumprida pelo discente (monitor). Os professores orientadores, juntamente com a Coordenação elaboram todo o processo seletivo (que envolve avaliação teórica e/ou prática) e são aprovados os alunos que obtiverem maior média.

4.8 Nivelamento

A Afya Ji-Paraná prevê em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) ações e políticas para formação complementar e de nivelamento discente. O referido programa encontra-se na pauta das medidas tomadas pelo Centro Universitário que buscam soluções educacionais que minimizem as variáveis que interferem nas condições de permanência dos alunos no ensino superior dados as fragilidades da educação básica, que interferem no desenvolvimento acadêmico.

Neste sentido, sistematiza e fixa ações que já fazem parte do processo histórico da Afya Ji-Paraná e que estão presentes na sua missão institucional, com o objetivo de contribuir tanto em termos de acesso, como de permanência dos alunos.

O Nivelamento Discente se justifica em razão das próprias políticas nacionais, para o ensino superior, que estabelecem condições institucionais mínimas para o atendimento processual e permanente ao discente. Dessa forma, as políticas de apoio ao estudante na Afya Ji-Paraná são viabilizadas, fundamentalmente, pelo NED, que implementa, junto às coordenações, as políticas de atendimento e relacionamento com os estudantes. Estas atividades são sistematizadas por meio da promoção, execução e acompanhamento de programas e projetos que contribuam para a formação dos alunos, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária.

4.9 Estágio supervisionado e práticas profissionais

Conforme matriz curricular, a carga horária destinada para atividades práticas é de 240 horas, o que corresponde a 8% do total do curso. Tais atividades são distribuídas entre as práticas em campo e laboratórios, realizadas entre primeiro e oitavo períodos, e o estágio supervisionado, entre o quinto e sexto período do curso.

Os alunos do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná participam de atividades práticas do primeiro ao último período do curso, seja em laboratórios ou em atividades em campo real. De acordo com a estrutura curricular e Diretrizes

Nacionais Curriculares de Ciência da Computação, o curso desenvolve, o estímulo à prática de estudos independentes, transversais, opcionais e interdisciplinares, de forma a promover, em articulação com as demais atividades acadêmicas, o desenvolvimento intelectual do estudante, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, permitindo a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de competências e habilidades vinculadas ao mundo do trabalho e à prática social.

4.9.1 Estágio Obrigatório Supervisionado

O Estágio Obrigatório Supervisionado possui caráter obrigatório no Curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso, conforme disposto no Parecer CNE/CES Nº 5, de 16 de novembro de 2016.

Assim, o Estágio Curricular Supervisionado encontra-se previsto na Matriz Curricular, com carga horária total de **240 (Duzentas e quarenta) horas**, oferecidas no 5º e 6º períodos.

O Estágio é um instrumento complementar para a formação da identidade do futuro profissional em Ciência da Computação e como tal visa desenvolver e aperfeiçoar competências, com base nos conhecimentos construídos, atitudes e habilidades desenvolvidas. É um espaço privilegiado para colocar em contato os conhecimentos teóricos e a prática, analisando os resultados, num processo de aprendizado organizacional efetivo, consolidando o conhecimento, habilidades e competências e colocando o estagiário em situações reais de vida e de trabalho em seu meio.

Para a efetiva realização do programa de estágio, a Afya Ji-Paraná buscou amparo legal na Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. A responsabilidade pelas decisões acerca da inclusão do programa de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionadas ao estudante é exclusivamente da Instituição de Ensino (artigo 2º e 3º do Decreto 87.497/82). São considerados alunos estagiários aqueles regularmente matriculados nos 5º e 6º períodos.

O trabalho discente relativo ao programa de estágio do Curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná será desenvolvido integrando dispositivos legais que regem o estágio, bem como seu caráter pedagógico, centrando-se na aprendizagem do aluno.

4.9.1.1 Cenários de Prática e Convênios

Nas realizações de estágios supervisionados o curso Ciência da Computação busca parcerias de empresas nas diversas áreas da tecnologia que trabalhem com desenvolvimento de software, redes de computadores e internet, empresas que possuem setores de Tecnologia da Informação.

Além disso, a fomentação do empreendedorismo que culmina no advento de novas empresas no ramo da tecnologia na cidade e na região. Seguindo este viés, após o auge do período de pandemia, os acadêmicos possuem a possibilidade de realizar estágios em empresas e corporações de forma remota, possibilitando assim experiências profissionais enriquecedoras.

4.9.2 Estágio não obrigatório

O Estágio Supervisionado Extracurricular (não obrigatório), tem sua base legal na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, § 2º do Art. 2º, que define estágio não-obrigatório como “aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”.

A caracterização e a definição do estágio em tela requerem obrigatoriamente a existência de um contrato entre a Afya Ji-Paraná e pessoas jurídicas de direito público ou privado, coparticipantes do Estágio Supervisionado não obrigatório, mediante assinatura de Termo de Compromisso celebrado com o educando e com a parte concedente, em que devem estar acordadas todas as condições, dentre as quais: matrícula e frequência regular do educando e compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso; e acompanhamento da instituição e da parte concedente.

O acompanhamento do referido estágio ocorre através do Núcleo de empregabilidade e a validação como atividade complementar é norteadada pelos procedimentos e normas previstas que estabelece o Regulamento das Atividades Complementares. A Afya Ji-Paraná e, especificamente, o seu curso de Ciência da Computação através do colegiado apoia estes estágios, desde que sejam serviços referenciados no Estado, possua convênio formal com a IES e não interfira nas atividades curriculares obrigatórias do aluno. A IES entende, dentro dos preceitos citados, que estes estágios são importantes como ferramenta preparatória para o egresso do curso.

4.10 Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná é um componente curricular obrigatório definido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Ciência da Computação e integra parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Ciência da Computação.

O TCC tem uma carga horária total de 60 horas, divididos em TCC I e TCC II com 30h cada. Tais componentes curriculares estão disponíveis na matriz curricular do curso no 7º e 8º semestres letivos, respectivamente. O aluno só pode iniciar as orientações para o trabalho de conclusão de curso quando estiver regularmente matriculado na disciplina TCC I.

O Trabalho de Conclusão de Curso é concebido como produção científica em temática relacionada às linhas de pesquisa teórica ou experimental do curso. O formato pode ser em artigo científico submetido/publicado em revista indexada ou monografia. Os trabalhos podem estar vinculados, ou não, a um projeto de iniciação científica da Afya Ji-Paraná, no entanto os temas devem ser relacionados às linhas de pesquisa definidas pela instituição.

A elaboração do TCC no curso de Ciência da Computação têm como objetivos contribuir para o desenvolvimento da capacidade científica, crítico-reflexiva e criativa do aluno, articulando-se com seu processo formativo; assegurar a coerência no processo formativo do aluno, ampliando e consolidando os estágios, os estudos independentes, a prática da pesquisa e a iniciação científica, quando realizada; propiciar aos graduandos condições necessárias à elaboração de um estudo teórico e/ou trabalho de campo de acordo com as normas técnicas que configuram a pesquisa científica; aprofundar o conhecimento teórico-prático em áreas de interesse do discente, considerando os princípios éticos enquanto pesquisador e cidadão; promover a aproximação do estudante com a pesquisa; desenvolver as habilidades de expressão e argumentação, além da fundamentação de ideias e posicionamentos.

Quanto à apresentação do TCC, esta é um evento obrigatório do componente TCC II, é de caráter público, submetido a uma Banca Examinadora, sendo permitida a entrada e permanência do público em geral. A Banca Examinadora deve ser composta por três docentes, sendo o professor orientador, um professor pertencente ao quadro da Instituição e um professor da instituição ou convidado, vinculado à outra Instituição de Ensino. A nota de aprovação do TCC deve ser igual ou superior a 6 (seis). Em caso de média inferior a seis, o aluno é reprovado e é submetido a uma segunda avaliação, devendo passar novamente por Banca Examinadora.

Cabe ao docente/supervisor do componente curricular TCC I e TCC II a responsabilidade pela operacionalização e acompanhamento do processo de

elaboração do trabalho de acordo com as normas que regem o TCC de Ciência da Computação, coordenando assim a atuação do orientador e orientando. Para o curso da Afya Ji-Paraná é disponibilizado um regulamento próprio do TCC, bem como manual de apoio à produção dos trabalhos, atualizado continuamente, com o objetivo de inteirar alunos e professores orientadores sobre as suas disposições, normas de funcionamento, horários, orientações, quanto à apresentação dos trabalhos, avaliação, critérios de aprovação, entre outras. Garantir o cumprimento do regulamento é função da coordenação/supervisão de TCC.

Os TCC são orientados obrigatoriamente por docentes da Afya Ji-Paraná, detentores de título de pós-graduação *latu sensu* ou *stricto sensu*. O TCC no curso de Ciência da Computação possui regulamentação própria, na qual é previsto a possibilidade de validação de publicações em substituição a procedimentos relacionados ao componente curricular.

4.11 Organização curricular

O currículo neste PPC foi concebido como uma instância dinâmica e flexível, alimentada pela avaliação constante do processo de aprendizagem e do curso. Buscou-se, superar a ação formativa escolarizada e limitada que prende o currículo em uma ideia de “grade curricular”, concebendo-o como um conjunto de ações que cooperam para a formação humana em suas múltiplas dimensões.

Desta forma, apresenta uma estrutura que faculta ao profissional a ser formado a articulação constante entre ensino, pesquisa e extensão, além da articulação direta com a pós-graduação, especialmente no que se refere às atividades acadêmico-científico-culturais.

O curso contempla atividades teóricas e práticas, por meio de disciplinas e ações pedagógicas integradoras e complementares, capazes de dinamizar o trabalho acadêmico e responder de maneira excelente as demandas postas à profissão, os conteúdos curriculares previstos no PPC, promovem assim o efetivo desenvolvimento do perfil do egresso uma vez que a Afya Ji-Paraná entende que o currículo compreende, em primeiro lugar, o perfil desejado dos egressos e que deste emerge a concepção filosófica, pedagógica e metodológica do curso de Ciência da Computação. Essa é a concepção norteadora que sustenta as práticas educativas desenvolvidas ao longo do processo de formação dos estudantes.

Nessa direção, o dimensionamento da carga horária das disciplinas durante a concepção do currículo levou em consideração os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de competências imprescindíveis ao profissional de Ciência da Computação.

Com base nos princípios preconizados pelas DCN os conteúdos encontram-se organizados em núcleos de formação básica, profissional e prática, além de atividades complementares distribuídos harmonicamente para atender a legislação educacional vigente no que se refere a distribuição carga horária.

Ultrapassando a abrangência dos conteúdos formalmente constituídos, os temas transversais são desenvolvidos nas disciplinas e atividades curriculares propostas, abordando de ordem ética, política e pedagógica que transpassam as ações universitárias. Como elemento dinamizador no desenvolvimento de atividades que promovam e agreguem competências estão previstas também, Atividades Práticas Supervisionadas, como parte integrante das metodologias ativas e participativas que promovem a acessibilidade metodológica tendo em vista a sua diversidade, são atividades presenciais e/ou não, desenvolvidas sob a orientação e avaliação docente e realizadas pelos discentes, dentro e fora da sala de aula, individualmente ou em equipe, durante o desenvolvimento dos componentes curriculares/disciplinas dos cursos.

Vale ressaltar que a elaboração, adequação e atualização das ementas das disciplinas e os respectivos programas é resultado do esforço coletivo do corpo docente, NDE, tendo em vista a integração horizontal e vertical, no âmbito de cada período e entre eles, considerando a Inter e transdisciplinaridade como paradigma que melhor contempla o atual estágio de desenvolvimento científico e tecnológico. Resultado de tal ação é a permanente atualização do acervo bibliográfico, que ocorre à luz de critérios como: adequação ao perfil do profissional em formação, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências gerais e específicas.

A estrutura do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná foi concebida na perspectiva de contínuo acompanhamento das mudanças na área da tecnologia de modo a responder aos novos desafios das sociedades contemporâneas, incorporando uma visão mais aprofundada dos problemas sociais do país. O Curso de Ciência da Computação assume o compromisso de formar profissionais conforme proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN/2016) um egresso com “formação geral, humanista, crítica e reflexiva.

Assim, a Afya Ji-Paraná, prepara o seu egresso para o mundo real e competitivo do trabalho ao passo em que contribui para construção de um profissional lúcido e crítico do contexto a ser enfrentado na realidade, por meio de um projeto sólido, de método pedagógico consistente e totalmente alinhado com as DCN.

Portanto a Afya Ji-Paraná assume o compromisso de formar profissionais destacando os seguintes aspectos:

- Possuam sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
- Possam determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas computacionais das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Sejam capazes de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informações para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- Possam escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entendam o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de Ciência da Computação são desenvolvidas e implantadas;
- Compreendam os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- possam desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

O plano de integralização da carga horária do curso é expresso por meio da caminhada educacional que o estudante percorre em sua trajetória de formação à medida que adquire competências gerais e específicas.

Portanto, os egressos do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná devem desenvolver sua formação nas competências, habilidades e atitudes para o desempenho do exercício profissional em consonância com as seguintes áreas:

- I - Selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da Informação nas organizações;
- II - Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- III - Identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
- IV - Comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;
- V - Gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas computacionais e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;

- VI - Modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação;
- VII - Aplicar métodos e técnicas de negociação;
- VIII - Gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de sistemas computacionais;
- IX - Aprender sobre novos processos de negócio;
- X - Representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação;
- XI - Aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;
- XII - Entender e projetar o papel de um profissional em Ciência da Computação na gerência de risco e no controle organizacional;
- XIII - Aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização incluindo aspectos da relação humano-computador;
- XIV - Identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão; XV - Fazer estudos de viabilidade financeira para projetos de tecnologia da informação;
- XVI - Gerenciar o desempenho das aplicações e a escalabilidade dos sistemas computacionais.

É válido destacar que a Afya Ji-Paraná possui um aparato, humano, tecnológico e de processos, que possibilita uma rápida e eficiente adequação às novas demandas e atualizações do meio educacional e social, impactando o perfil do egresso. Exemplo disto é o Programa de Desenvolvimento Docente, no qual há a qualificação do professor em metodologias pedagógicas e inovadoras, garantindo a instrumentalização da atuação do professor em formar um profissional apto para enfrentar as novas demandas. Ademais, o curso possui um Núcleo Docente Estruturante com experiência e qualificação para revisar e atualizar o PPC sempre continuamente.

A estrutura curricular do curso contempla em sua proposta pedagógica aspectos que otimizam e qualificam o processo de ensino-aprendizagem, onde os alunos têm um papel ativo no processo.

A formação do profissional de Ciência da Computação está organizada em 8 (oito) períodos semestrais, integralizados por meio de disciplinas obrigatórias, com conteúdo curriculares distribuídos em um núcleo de Conhecimentos de Fundamentação de Conhecimentos Profissionais; Trabalho Efetivo Docente e

Atividades Complementares, Estágio Supervisionado e um Trabalho de Conclusão de Curso.

O currículo do Ciência da Computação é ofertado na modalidade presencial e possui carga horária total de 3.200 horas, desenvolvido em sistema seriado semestral, pela oferta total de 8 períodos, sendo integralizado com no mínimo de 8 semestres e no máximo de 16 semestres.

A estrutura curricular do curso de Ciência da Computação contempla os conteúdos de formação básica, formação profissional e formação teórico-prática, permitindo sua efetiva conclusão e integralização curricular em regime seriado semestral, respeitado o mínimo de 100 (cem) dias letivos semestrais e demais disposições contidas na normativa vigente, contemplando de maneira excelente e sistêmica os aspectos de flexibilidade, interdisciplinaridade, transversalidade, relação teórico-prática, acessibilidade pedagógica e atitudinal adequada e compatível com o disposto, para o curso de Ciência da Computação na Resolução CNE/CES Nº 5, de 6 de novembro de 2016.

A articulação teórico-prática ocorre por meio de diferentes componentes curriculares:

Disciplinas: 48 disciplinas

- 3.200 horas
- 865 horas de aulas Práticas
- 360 horas de Projetos de extensão (integram a carga horária prática);
- 60 horas de Trabalho de Conclusão de curso (integram a carga horária prática e teórica);
- 240 horas de Estágio Supervisionado;
- 200 horas de Atividades complementares.

As aulas têm duração de 60 min, o que constitui a hora-aula DA Afya Ji-Paraná, e acontecem ao longo do semestre, que possui 20 semanas letivas.

O **Projeto de Extensão (PE)** é um componente curricular essencial ao modelo da Afya Ji-Paraná. Seu principal objetivo é a realização da integração dos conteúdos do período letivo correspondente, como também a articulação de ensino, pesquisa e extensão. Por meio de ações de extensão, oferecidos a partir do 2º até o 6º período do curso, é promovida a interdisciplinaridade, a transversalidade e a articulação teórico-prática. Ele é pensado como elemento educativo, problematizador e contextualizado do dia a dia da prática profissional, com foco na aproximação da universidade com a comunidade.

As **Atividades Complementares (AC)** são locus de flexibilização curricular, mediante a adoção de estratégias acadêmicas e de atividades didáticas, que despertem no estudante a necessidade de interação com outras áreas do saber e, de modo especial, com o mundo do trabalho e da cultura, desde o início do curso. São compreendidas como componentes curriculares de caráter acadêmico, científico e cultural, cujo foco principal é o estímulo à prática de estudos independentes, transversais, opcionais e interdisciplinares, de forma a promover, em articulação com as demais atividades acadêmicas, o desenvolvimento intelectual do estudante, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, permitindo a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de competências e habilidades vinculadas ao mundo do trabalho e à prática social.

O **Estágio Curricular** obrigatório ocorre no(s) cenário(s) social atual, nas áreas de atuação possíveis, realizados em conjunto as disciplinas realizadas no curso e em parcerias com empresas, autarquias, instituições etc., dentre as quais os acadêmicos possam desenvolver sua prática profissional, sob supervisão de professores de estágio, no desenvolvimento de atividades que conduzam à vivência das competências profissionais requeridas.

Integram ainda a estrutura curricular do curso, a disciplina **Trabalho de Conclusão de Curso**, componente curricular obrigatório desenvolvido em determinada área teórico-prática ou de formação profissional do curso, como atividade de síntese e integração do conhecimento, de modo que envolva todos os procedimentos de uma investigação técnico-científica, a serem desenvolvidos pelo acadêmico ao longo da realização do último ano do curso.

As ações de **Extensão** são oferecidas na forma de ciclo de Palestras, jornadas científicas, seminários, dentre outros eventos. A Semana Acadêmica dos cursos de Ciência da Computação e Ciência da Computação acontece 1 (uma) vez ao ano e oferece uma gama de atividades, como oficinas, palestras e dentre outras ações que promover a interdisciplinaridade e a Inter profissionalidade, ao resgatarem experiências do educando, sob a forma apresentação das suas potencialidades ampliando a experiência prática, podendo abrigar atividades de pesquisa e de extensão.

4.11.1 Parâmetros para Seleção de Conteúdos e Elaboração do Currículo

No curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná os parâmetros para a seleção de conteúdos e elaboração de currículos e sua atualização são: os objetivos do curso; o perfil profissional do egresso; as competências a serem desenvolvidas; os campos de atuação profissional e o mercado de trabalho; a inserção regional; princípios e organização didático-pedagógica; inovações e avanços tecnológicos; relevância, atualidade e inovação do conhecimento; as bibliografias básica e

complementar; a adequação da carga horária; a acessibilidade, bem como os saberes voltados à formação humanística e ética, que devem perpassar o currículo, sobretudo concernentes a educação ambiental, desenvolvimento sustentável, educação em direitos humanos; inclusão social e acessibilidade; diversidade; relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

Os conteúdos curriculares selecionados devem contemplar os conhecimentos específicos de cada formação, sem negligenciar os saberes que são necessários à formação integral do discente, numa perspectiva humanística, cidadã, crítico-reflexiva, ética, considerando os contextos econômicos, políticos, sociais e culturais.

Uma formação na qual o currículo considera a necessidade de desenvolver competências, pressupõe uma metodologia adequada ao desenvolvimento dos conteúdos curriculares, às estratégias e objetivos da aprendizagem, ao acompanhamento das atividades, à acessibilidade, que se coadunam com práticas pedagógicas que estimulam a interação e a participação ativa do discente no processo de ensino e aprendizagem, contemplando as inovações didático-pedagógicas e tecnológicas e sua incorporação em prol da formação acadêmica e profissional.

A seleção de conteúdo, a elaboração dos currículos e sua atualização, é realizada no Curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná, em consonância com o PDI, a partir das seguintes diretrizes:

- a. Atender a legislação e regulamentação educacional, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Ciência da Computação, bem como o PDI, as Políticas Institucionais, este PPC e as normas da própria instituição;
- b. Articular os saberes a serem contemplados, considerando a coerência entre a concepção do curso, os seus objetivos, o perfil do egresso e as competências a serem desenvolvidas no decorrer da formação;
- c. Contemplar a flexibilidade curricular e a interdisciplinaridade;
- d. Observar a relevância social dos conteúdos, sua atualização e inovação, tendo em vista a ciência, os avanços tecnológicos, bem como os saberes voltados à formação integral do discente, numa perspectiva generalista, humanista, crítico-reflexiva, ética, e sua articulação com os princípios pedagógicos da Afya Ji-Paraná;
- e. Considerar a inserção regional da instituição e do curso no processo de seleção dos conteúdos e elaboração dos currículos.

Cabe ao Núcleo Docente Estruturante - NDE a condução das atividades relacionadas a seleção de conteúdos curriculares e elaboração dos currículos, inclusive por ocasião de suas revisões e atualizações. Ao Colegiado do Curso

competete a deliberação acerca dos encaminhamentos do NDE.

4.11.2 Integração Curricular

O currículo do curso de Ciência da Computação é concebido como uma instância dinâmica e flexível, que ressalta a integração entre ensino-pesquisa-extensão, a articulação entre teoria-prática, a interdisciplinaridade, a flexibilidade, a integração curricular, a acessibilidade metodológica e o desenvolvimento das competências necessárias ao perfil profissional.

A estrutura curricular considera a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica, a compatibilidade da carga horária total em horas-relógio e evidencia a articulação da teoria com a prática.

4.11.3 Adequação e atualização

Os conteúdos curriculares do curso de Bacharelado em Ciência da Computação promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso na medida em que congregam conteúdos que abordam aspectos sociais, econômicos, organizacionais, políticos e culturais da realidade da formação profissional, bem como questões pertinentes à inserção e desenvolvimento na área de atuação profissional de forma interdisciplinar tendo como base os princípios preconizados pelas DCN (Diretrizes Curriculares Nacionais).

Nessa direção, a estruturação dos conteúdos curriculares conceituais, procedimentais e atitudinais foram construídas tendo por referência os estudantes na sua diversidade social, cultural e pedagógica.

Alguns critérios gerais nortearam a seleção, dentre os quais: relevância social, com vistas a atender às necessidades e condições locais e regionais, guardando-se sua inserção no contexto nacional, bem como considerando as expectativas dos diferentes segmentos sociais e a atuação dos profissionais da área; atualidade, caracterizada pela incorporação de novos conhecimentos produzidos e pela releitura sistemática dos disponíveis; potencialidade para o desenvolvimento intelectual autônomo dos estudantes, permitindo-lhes lidar com mudanças e diversidades; interdisciplinaridade no desenvolvimento dos conteúdos, possibilitando a abordagem do objeto de estudos sob diversos olhares; conteúdos estruturantes dos diferentes campos de conhecimento, com maiores possibilidades de integração horizontal entre as diferentes áreas de estudos e integração vertical, passíveis de organizar a aprendizagem do aluno em níveis crescentes de complexidade.

As disciplinas congregam conteúdos que abordam aspectos sociais, econômicos, organizacionais, políticos e culturais da realidade da formação profissional e questões pertinentes à inserção e desenvolvimento na área de atuação profissional de forma interdisciplinar, considerando os avanços da área de conhecimento. Ultrapassando a abrangência dos conteúdos programáticos formalmente constituídos, os temas transversais são desenvolvidos nas disciplinas e atividades curriculares propostas abordando de ordem ética, política e pedagógica que transpassam as ações universitárias.

As bibliografias recomendadas e a acessibilidade metodológica são definidas à luz de critérios como: adequação ao perfil do profissional em formação, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências e habilidades gerais e específicas, considerando diferentes contextos e atualização de produções científicas, priorizando as publicações mais atualizadas, incluindo livros e periódicos, enriquecidos com sites específicos rigorosamente selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.

Acessibilidade é a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, de diferentes condições. Nesse sentido, os conteúdos curriculares abordados no Curso de Ciência da Computação encontram-se organizados de modo a constituírem-se elementos que possibilitem o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando suas características, visando assim à acessibilidade pedagógica por meio de atitudes, metodologias, comunicação interpessoal e virtual, bem como instrumentos, métodos e técnicas de ensino e aprendizagem e de avaliação diversificados, de modo a propiciar a inclusão educacional dos estudantes.

O respeito à diversidade e aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem são considerados por meio de metodologias de ensino apropriadas, arranjos organizacionais, uso de recursos diversificados, bem como parceria com organizações especializadas diferenciando o curso dentro da área profissional e induzindo o contato com conhecimento recente e inovador.

4.11.4 Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas

A carga horária dos componentes curriculares foi dimensionada com base nos objetivos gerais e específicos do curso, respeitando as Diretrizes Curriculares Nacionais, o perfil profissional do egresso e as necessidades do contexto nacional, regional e local, bem como a missão da Afya Ji-Paraná.

A carga horária do curso é integralizada em 3.200 horas, sendo destas, 60 minutos (horas-relógio), cujas ementas, programas e cargas horárias dos componentes curriculares, possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, distribuídas da seguinte forma:

- **Nome do Curso:** Ciência da Computação - Bacharelado
- **Modalidade do Curso:** Presencial
- **Número de vagas anuais:** 100
- **Carga Horária:** 3.200 horas
- **Tempo de integralização/semestres:** 08
- **Turno de funcionamento:** Noturno

1º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	Total	
1	Algoritmos e Programação	PR		0	0	0	60		60	4
2	Matemática aplicada	PR		60	0	0	0		60	4
3	Inglês Técnico	ON.S		0	0	0	60		60	4
4	Internet das coisas	PR	IE	0	0	30	0		30	2
5	Pensamento computacional	ON.A	IE	0	0	60	0		60	4
Total				120	0	120	60	0	300	18

2º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	Total	
6	Introdução à Estrutura de Dados	PR		60	0	0	0		60	4
7	Cálculo numérico	PR	IA	60	0	0	0		60	4
8	Computação gráfica	PR	IA	30	30	0	60		60	4
9	Programação Orientada a Objetos	PR	IA	30	30	0	0		60	4
10	Organização, Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	ON.S	IA	0	0	0	60		60	4
11	Projeto de Extensão I	PR	IE	0	60	0	0		60	4
Total				180	120	0	120	0	360	24

3º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	Total	
12	Introdução à Banco de dados	PR	IA	30	30	0	0		60	4
13	Introdução à Programação para Web	PR		30	30	0	0		60	4
14	Introdução à Redes de Dispositivos Computacionais	ON.S	IA	0	0	0	90		90	6
15	Geometria Analítica e Álgebra linear	PR		60	0	0	0		30	4
16	Introdução à Cálculo Diferencial e Integral	PR		60	0	0	0		60	4
17	Projeto de Extensão II	PR		0	60	0	0		60	4
Total				180	120	0	90	0	360	26

4º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	Total	
18	Introdução ao Desenvolvimento para dispositivos móveis	PR		30	30	0	0		60	4
19	Banco de Dados	ON.S	IA	0	0	0	60		60	4
20	Cálculo Diferencial e Integral	PR		60	0	0	0		60	4
21	Probabilidade e Estatística	ON.S		0	0	0	60		60	4
22	Estrutura de Dados	PR		30	30	0	0		60	4
23	Projeto de Extensão III	PR	IE	0	60	0	0		60	4
Total				120	120	0	120	0	360	24

5º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	Total	
24	Programação para WEB	PR		30	30	0	0		60	4
25	Ciência de Dados e Aprendizagem de máquina	HB-ON.S		0	0	30	30		60	4
26	Introdução à Engenharia de Software	PR		60	0	0	0		60	4
27	Estágio Supervisionado I	ES		0	0	0		120	120	8
28	Projeto de Extensão IV	PR	IE	0	60	0	0		60	4
Total				90	90	30	30	120	360	24

6º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária					Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	
29	Desenvolvimento para dispositivos móveis	PR		15	45	0	0		4
30	Engenharia de software	PR		30	30	0	0		4
31	Computação paralela e distribuída	HB-ON.S		0	30	0	30		4
32	Estágio Supervisionado II	ES		0	0	0	0	120	8
33	Projeto de Extensão V	PR	IE	0	60	0	0		4
Total				45	165	0	30	120	24

7º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária					Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	
34	Introdução à Compiladores	PR		30	30	0	0		4
35	Desenvolvimento de Games	PR		0	0	0	60		4
36	Inteligência Artificial	PR		60	0	0	0		4
37	Automação e robótica	PR		45	15	0	0		4
38	Trabalho de Conclusão de Curso I	PR		0	30	0	0		2
39	Teoria dos grafos	HB-ON.S		30	0	30	0		4
40	Interface Homem Computador	ON.S		0	0	0	60		4
41	Projeto de Extensão VI	PR	IE	0	60	0	0		4
Total				165	135	30	120	0	30

8º Período

Ordem	Disciplina	TIPO	INSTI TUCIO NAIS	Carga Horária					Crédito
				Teórica	Prática	online A	online S	Estagio	
42	Trabalho de Conclusão de Curso II	PR		0	30	0	0		2
43	Segurança e Auditoria de Sistemas	PR		60	0	0	0		4
44	Redes de Dispositivos Computacionais	PR		30	30	0	0		4
45	Gerenciamento de Projetos	PR		50	10	0	0		4
46	Compiladores	PR		45	15	0	0		4
47	Qualidade e auditoria de software	ON.A	IE	0	0	60	0		4
48	Eletiva	ON.S		0	0	0	60		4
Total				165	75	30	120	0	30

MATRIZ CURRICULAR EM NÚMEROS

Período	ON.S	ON.A	Teórica	Prática	Estágio	AC	TOTAL	CH
Primeiro	60	120	120	0	0	0	300	18
Segundo	60	0	180	120	0	0	360	24
Terceiro	90	0	180	120	0	0	390	26
Quarto	120	0	120	120	0	0	360	24
Quinto	30	30	90	90	120	0	360	24
Sexto	30	0	45	165	120	0	360	24
Sétimo	120	30	165	135	0	0	450	30
Oitavo	60	60	185	115	0	0	420	30
Total Geral	570	240	1085	865	240	150	3.150	200,0
Percentual da carga horária total	18,10%	7,62%	34%	27%	8%	5%	100%	3000
Percentual ON.S + ON.A	25,71%							

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

	3.200
Atividades Teóricas	1.895
Atividades Práticas	865
Estágio Supervisionado	240
Atividades Complementares	200

Cód	Disciplina	TIPO	INSTITUCIONAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	On -line	Outros		Total	
1	Organização do Trabalho	PR	IA	30	0	0	0		30	2
2	Desenvolvimento de Produto	PR	IA	30	0	0	0		30	2
3	Análise de Custos	PR	IA	30	0	0	0		30	2
4	Gestão da Inovação	PR	IE	30	0	0	0		30	2
5	Felicidade - Psicologia Positiva, Sentido e Propósito	PR		20	0	0	0		30	2

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Cód	Disciplina	TIPO	INSTITUCIONAIS	Carga Horária						Crédito
				Teórica	Prática	On -line	Outros		Total	
1	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	ON		0	0	60	0		60	4

4.11.5 Adequação e Atualização das Ementas e Planos de Ensino

A elaboração, adequação e atualização das ementas das disciplinas e os respectivos programas do curso de Ciência da Computação é resultado do esforço coletivo do corpo docente, NDE, sob a supervisão do Colegiado e Coordenação do Curso, tendo em vista a integração horizontal e vertical do currículo, no âmbito de cada período e entre eles, considerando a Inter e transdisciplinaridade como paradigma que melhor contempla o atual estágio de desenvolvimento científico e tecnológico.

Definidas as competências e habilidades a serem desenvolvidas, são identificados os conteúdos e sistematizados na forma de ementas das disciplinas curriculares, considerando a produção recente na área. Vale ressaltar que as atualizações e adequações são construídas, a partir do perfil desejado do profissional em face das novas demandas sociais do século XXI, das constantes mudanças e produção do conhecimento, das Diretrizes Curriculares Nacionais, do PDI e das características sociais e culturais.

Os planos de ensino das disciplinas são detalhados no Plano Integrado de Trabalho analisados pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE e Coordenação do curso e posteriormente encaminhados à Direção Acadêmica que emite parecer

pedagógico. Após esse processo, são amplamente divulgados no Portal Magister e pelos docentes nas suas respectivas disciplinas.

4.11.6 Adequação e Atualização e Relevância da Bibliografia do Curso

A bibliografia disponibilizada no acervo da Biblioteca da Afya Ji-Paraná está contida nos programas de aprendizagem e é fruto do esforço coletivo do corpo docente que seleciona, dentre a literatura, aquela que atende às necessidades do curso. Os livros e periódicos recomendados, tanto em termos de bibliografia básica quanto da complementar, são definidos à luz de critérios como:

- Adequação ao perfil do profissional em formação, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências e habilidades gerais e específicas, considerando os diferentes contextos.
- Atualização das produções científicas diante dos avanços da Ciência e da Tecnologia, priorizando as publicações dos últimos 05 anos, incluindo livros e periódicos, enriquecidos com sites específicos rigorosamente selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.
- Disponibilidade no acervo da Biblioteca DA Afya Ji-Paraná.

4.11.7 Bibliografia Básica do Curso

A Afya Ji-Paraná vem empreendendo esforços significativos para viabilizar melhores condições no que se refere a materiais e a recursos humanos da Biblioteca, no contexto do seu Projeto Pedagógico Institucional. A Política de atualização do acervo de livros e periódicos está calcada na indicação prioritária dos professores e alunos, solicitação avaliada na sua importância pelo Colegiado do Curso. A IES se encontra em plena execução dessa política, não apenas para atender às demandas do MEC, mas prioritariamente às necessidades e solicitações do corpo docente e discente. Semestralmente as bibliografias dos cursos de graduação são avaliadas quantitativa e qualitativamente, para contemplação das atualizações e ampliação do acervo.

A quantidade de exemplares adquirida para cada curso é definida com base no número de estudantes e norteadas pelas recomendações dos indicadores de padrões de qualidade definidos pelo MEC. É importante ressaltar que as referências bibliográficas básicas dos conteúdos programáticos de todos os Planos de Ensino e Aprendizagem das disciplinas do curso se encontram adequadas no que refere à quantidade (3 bibliografias básicas, 5 complementares), ao conteúdo das disciplinas e à atualidade, considerando os últimos cinco anos, sem desconsiderar as referências clássicas.

Todos os exemplares são tombados junto ao patrimônio da IES. A Afya Ji-Paraná disponibiliza o acesso à Biblioteca On-line, com consulta ao acervo virtual, através do qual o usuário pode acessar os serviços on-line de consulta, renovação e reserva das bibliotecas, gerenciadas pelo RM. Através dos serviços de pesquisa em bases de dados acadêmicas/científicas, os estudantes podem acessar mais de quatro

mil títulos em texto completo, de artigos publicados em periódicos de maior relevância dos centros de pesquisa do mundo.

A Biblioteca oferece os serviços de empréstimo domiciliar; visitas orientadas; treinamento de usuários para capacitá-los na utilização das fontes de informação; pesquisa bibliográfica no catálogo online de obras físicas disponibilizadas no acervo; acesso às Bases de Dados periódicos eletrônicos: Dynamed, MEDLINE e ACADEMIC SEARCH ELITE - EBSCO; acesso a base de dados de livros eletrônicos MINHA BIBLIOTECA; e reserva e renovação online de obras emprestadas; acesso aos Trabalhos de Conclusão de Cursos através do REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL.

4.11.8 Bibliografia Complementar do Curso

Considera-se o mínimo de 05 (cinco) títulos por unidade curricular, atendendo aos programas das disciplinas do curso. A Afya Ji-Paraná possui política de atualização do acervo da Biblioteca, proporcionando as condições adequadas ao atendimento das demandas dos alunos e professores no contexto do Projeto Pedagógico da Instituição e do Curso de Ciência da Computação. A política de expansão e atualização do acervo está calcada na indicação prioritária dos professores e alunos, solicitação avaliada na sua importância pelo NDE, Coordenador e Colegiado do Curso.

Os livros e periódicos recomendados em termos de bibliografia complementar são definidos à luz de critérios como: adequação ao perfil do profissional em formação, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências e habilidades gerais e específicas, considerando os diferentes contextos; atualização das produções científicas diante dos avanços da Ciência e da Tecnologia, priorizando as publicações dos últimos 05 anos (sem desconsiderar as referências clássicas), incluindo livros e periódicos, enriquecidos com sites específicos rigorosamente selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.

As aquisições são referendadas por relatório de adequação do NDE do curso, comprovando a compatibilidade da bibliografia complementar em relação ao PPC e ao quantitativo de exemplares por título. Semestralmente a bibliografia do curso é avaliada quantitativa e qualitativamente, para contemplação das atualizações e ampliação do acervo. Toda a comunidade acadêmica tem acesso ao sistema online disponível, acesso a Base de Dados de periódicos eletrônicos: Dynamed, MEDLINE e ACADEMIC SEARCH ELITE - EBSCO; acesso a base de dados de livros eletrônicos MINHA BIBLIOTECA; e reserva e renovação online de obras emprestadas.

É importante ressaltar que as referências bibliográficas complementares dos conteúdos programáticos de todos os programas de disciplinas do curso se encontram

adequadas no que refere à quantidade de 05 (cinco) ou mais referências e o mínimo de dois exemplares para cada Unidade. O acervo possui exemplares físicos e virtuais de periódicos especializados que suplementam o conteúdo ministrado nas disciplinas. Todo acervo bibliográfico do curso está tombado junto ao patrimônio da IES.

O acervo virtual disponibilizado, também informatizado e registrado em nome DA Afya Ji-Paraná, possui contrato que assegura o acesso ininterrupto pelos usuários. A Biblioteca disponibiliza acesso ao conteúdo digital de livros eletrônicos, periódicos, normas e outros recursos para Comunidade Acadêmica através do Portal do Aluno e/ou CANVAS.

4.11.9 Periódicos Especializados e Bases de Dados do Curso

O acervo virtual disponibilizado, informatizado e registrado em nome da Afya Ji-Paraná, possui contrato que assegura o acesso ininterrupto pelos usuários. A Biblioteca disponibiliza acesso ao conteúdo digital de livros eletrônicos, periódicos, normas técnicas e outros recursos para a Comunidade Acadêmica através do Portal do Aluno e/ou Portal do Professor ou pelo Canvas.

A Biblioteca assina e disponibiliza bases de dados nas diversas áreas do conhecimento, em atendimento aos parâmetros estabelecidos pelos Instrumentos de Avaliação de Cursos de Nível Superior. Os docentes e os discentes do Curso de Ciências Contábeis podem acessar os periódicos online assinados nas seguintes bases: ACADEMIC SEARCH ELITE - EBSCO, DYNAMED, PUBMED, MEDLINE, e em relação aos E-books: MINHA BIBLIOTECA.

Na biblioteca os usuários portadores de deficiência têm assegurada as suas necessidades em termos de acessibilidade com recursos e ferramentas que garantem o estudo e a aprendizagem. Registre-se que a gestão do acervo é realizada de sorte a ampliar e renovar a quantidade dos títulos e exemplares mais requisitados, tendo a biblioteca um plano de contingência que assegure de forma ininterrupta o acesso ao acervo e aos serviços disponibilizados.

4.11.10 Conteúdos Curriculares

O currículo do Curso de Ciência da Computação é concebido como uma instância dinâmica, inovadora e flexível, alimentado de forma sistemática e periódica pela avaliação deste PPC e do processo de ensino e aprendizagem desenvolvido. Busca-se superar a ação formativa escolarizada e limitada, que prende o currículo em uma ideia de “grade curricular”. Em direção distinta, o Curso concebe o currículo como o caminho, percurso a ser trilhado no processo formativo onde um conjunto de ações

cooperam para a formação humana, acadêmica e profissional, integral e em suas múltiplas dimensões.

Os referenciais didático-pedagógicos do Curso de Ciência da Computação encontram-se pautados no PDI e neste PPC, que ressaltam o fomento à articulação constante das atividades de ensino, pesquisa e extensão, a interação entre teoria e prática, a interdisciplinaridade, a flexibilidade, a transversalidade, a integração curricular, a acessibilidade metodológica e o desenvolvimento das competências necessárias ao perfil profissional.

Estas referências, por sua vez, caracterizam-se pelo exercício de ações que possibilitam e estimulam a aplicação dos saberes, conhecimentos, conteúdos e técnicas para intervenção na realidade profissional e social, na resolução de problemas e nos encaminhamentos criativos demandados por fatores específicos. Estão entre essas competências, o enfrentamento e resolução de problemas, construção de argumentações técnicas, o trabalho em equipe, a tomada de decisão, entre outras.

No curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná, esse paradigma é concebido como uma nova postura frente ao conhecimento, ao processo de ensino e aprendizagem e à própria organização curricular, e sua prática exige a troca e sistematização de ideias, a integração de diferentes componentes curriculares para a construção do conhecimento, em um processo de constante interação.

Procurando acompanhar os avanços e inovações tecnológicas e científicas, a distribuição regular de créditos e disciplinas, a qualidade do conteúdo programático e uma carga horária compatível e adequada aos objetivos da aprendizagem, o curso de Ciência da Computação desenvolve um currículo que atende a esses requisitos e às necessidades do contexto local e regional do mercado de trabalho.

O currículo do curso é coerente com a proposta de uma formação considerada em suas múltiplas dimensões: humana, acadêmica e profissional. Neste sentido o currículo contempla disciplinas e ações que abordam saberes e conteúdos curriculares relacionados à formação básica e geral; aos fundamentos da vida em sociedade — cujo objetivo é propiciar conhecimentos e criar uma identidade própria, ética, cidadã de todos os alunos; à formação específica e às práticas profissionais.

O currículo contempla, ainda, a inserção de temas transversais nos programas das disciplinas, oportunizando a inserção de questões de interesse comum da coletividade, independente da área de conhecimento, possibilitando um diálogo integrador, portanto, mais abrangente entre aspectos que envolvem toda a sociedade. Da mesma forma, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais diferenciam o curso dentro da área profissional e induzem o contato com conhecimento recente e inovador. O mesmo acontece no ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

O currículo está alinhado à concepção, objetivos e perfil do curso. Para tanto, em sua estrutura são ofertadas disciplinas abordando saberes voltados ao desenvolvimento de competências, que ofereçam subsídios conceituais, técnicos e práticos para o exercício da profissão.

O currículo está estruturado em oito períodos letivos que, de forma interdependente e articulada, proporcionam a integralização dos conteúdos curriculares e o desenvolvimento das competências inerentes à formação acadêmica e profissional, contando com uma carga horária total compatível com as exigências dessa formação, sendo esta de 3.200 (3.200 em horas relógio de 60 minutos), das quais 240 horas são dedicadas ao estágio supervisionado, 200 horas para as atividades complementares.

Neste sentido, o currículo do curso contempla: o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas; disciplinas obrigatórias, eletiva e optativas — fazendo uso das novas tecnologias de informação e comunicação; componentes curriculares voltados ao desenvolvimento da pesquisa, da extensão e a integração curricular; o desenvolvimento de Atividades Complementares, do Estágio Supervisionado, do Trabalho de Conclusão de, como componentes curriculares obrigatórios e indispensáveis à formação.

O processo formativo é desenvolvido oportunizando a interdisciplinaridade, a articulação, a interlocução e a integração entre os saberes e conhecimentos quer sejam aqueles desenvolvidos no âmbito de uma mesma disciplina ao longo das unidades programáticas quer seja no âmbito de diferentes disciplinas e campos de saberes, em prol de um conhecimento relacional e aplicado, através de práticas integradoras.

Os conteúdos curriculares contemplados neste PPC, consideram as DCN, bem como a concepção do curso, seus objetivos, o perfil que seus egressos devem ter e as competências que eles devem desenvolver em sintonia com a dinâmica e as demandas emergentes da sociedade e do mercado de trabalho.

Esses conteúdos curriculares encontram-se devidamente contemplados nos Programa das Disciplinas/Planos de Ensino e Aprendizagem — PEA, previstos neste PPC e a são desenvolvidos pelos docentes e discentes ao longo da integralização curricular, com compatível carga horária, adequadas bibliografias básica e complementar, coerência com os objetivos e as competências a são desenvolvidas e em sintonia com as metodologias de ensino e avaliação são trabalhadas pelos docentes.

Os conteúdos curriculares são objeto de atualização realizada pelos docentes sob coordenação do NDE do curso contemplando a dinâmica da realidade social e as demandas emergentes postas ao exercício profissional.

Ressalte-se que os conteúdos curriculares são trabalhados observando a acessibilidade metodológica com a utilização de metodologias de ensino e avaliação que oportunizem a superação de barreiras em termos de métodos, técnicas e ferramentas que possam criar obstáculos ao desenvolvimento da aprendizagem.

No âmbito do currículo são desenvolvidas iniciativas didático-pedagógicas como a utilização de metodologias ativas de aprendizagem, de novos ambientes físicos e virtuais de aprendizagem.

Trata-se de iniciativas inovadoras que estimulam a aquisição de conhecimentos e técnicas para intervenção na realidade e para a resolução de problemas, assegurando acessibilidade metodológica e fomentando o protagonismo discente e o desenvolvimento progressivo de sua autonomia e maturidade acadêmica, profissional e intelectual.

A elaboração, adequação e atualização das ementas e respectivos programas do curso de Ciência da Computação são resultado do esforço coletivo do corpo docente, NDE, tendo em vista a integração horizontal e vertical da matriz curricular, no âmbito de cada componente curricular e entre eles, considerando a Inter e transdisciplinaridade como paradigma que melhor contempla o atual estágio de desenvolvimento científico e tecnológico.

Definidas as competências e habilidades a serem desenvolvidas, são identificados os conteúdos e sistematizados na forma de ementas, integrantes dos planos de ensino e aprendizagem, considerando a produção recente e de caráter inovador na área. Vale ressaltar que as atualizações e adequações são construídas, a partir do perfil desejado do egresso em face das novas demandas sociais do século XXI, das constantes mudanças e produção do conhecimento na área de tecnologia, das Diretrizes Curriculares Nacionais, do PDI, do PPI e das características sociais e culturais.

Reforça-se que a bibliografia dos programas de aprendizagem é fruto do esforço coletivo do corpo docente, representado pelo NDE, que seleciona dentre a literatura aquela que atende às necessidades do curso. Os livros e periódicos recomendados, tanto em termos de uma bibliografia básica quanto da complementar são definidas à luz de critérios como:

- Adequação ao perfil do profissional do egresso, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências e habilidades gerais e específicas, considerando os diferentes contextos.

- Atualização das produções científicas diante dos avanços da Ciência e da Tecnologia, priorizando as publicações dos últimos 05 anos, incluindo livros e periódicos, enriquecidos com sites específicos selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.

Ressalte-se que os conteúdos curriculares são trabalhados observando a acessibilidade metodológica, contemplando a inclusão à diversidade e necessidades especiais. Os métodos e técnicas de ensino já presentes no projeto do curso possibilitam aos alunos o acesso às formas de aprendizagem que se coadunam com suas identidades e necessidades individuais. Outrossim, há processos de flexibilização de tempo e utilização de recursos como máquina de leitura de braille, e demais recursos que viabilizam a aprendizagem de estudantes com deficiência. São utilizadas metodologias de ensino e avaliação que oportunizem a superação de barreiras para o desenvolvimento da aprendizagem.

Por fim, afirma-se que os conteúdos curriculares do curso são fundamentados no PPC e na sua Estrutura Curricular atendendo aos eixos de formação. Estes conteúdos passam por revisões sistemáticas, a partir de discussões lideradas pelo NDE, sempre pautado por um processo de autoavaliação, primando pelo contato com o conhecimento recente e inovador.

4.11.11 Matriz Curricular, ementas e bibliografia dos componentes curriculares

1º PERÍODO

1 - Disciplina: Algoritmos e Programação

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A disciplina aborda o estudo de algoritmos, envolvendo os conceitos fundamentais: variáveis, tipos de dados, constantes, operadores aritméticos, expressões, atribuição, representações gráfica e textual de algoritmos, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição). Além disso, a disciplina aborda uma introdução à programação, utilizando uma linguagem de programação como estudo de caso.

Bibliografia Básica:

RIBEIRO, João A. **Introdução à Programação e aos Algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 2019. *E-book*. ISBN 9788521636410. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636410/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

CORMEN, Thomas H. [et al.] **Algoritmos: Teoria e prática**. 4. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2024. *E-book*. ISBN 9788595159914. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159914/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MANZANO, José Augusto Navarro G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 29. ed. Rio de

Janeiro: Érica, 2019. *E-book*. ISBN 9788536531472. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531472/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

Bibliografia Complementar:

ALVES, William P. **Linguagem e Lógica de Programação**. Rio de Janeiro: Érica, 2013. *E-book*. ISBN 9788536519371. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519371/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

SANTOS, Marcela Gonçalves dos. **Algoritmos e programação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595023581. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595023581/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MORAIS, Izabelly S. [et al.]. **Algoritmo e programação - Engenharia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595024731. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595024731/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600191. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600191/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

EDELWEISS, N; LIVI, Maria A C. **Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e C. V.23** (Livros didáticos informática UFRGS). Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582601907. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601907/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

2 - Disciplina: Matemática Aplicada

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos básicos de Matemática Aplicada, com ênfase em tópicos relevantes para estudantes de Ciência da Computação. Serão abordados temas como álgebra elementar, funções e gráficos, geometria básica, probabilidade e estatística. O objetivo é fornecer aos alunos as ferramentas matemáticas necessárias para compreender e resolver problemas comuns na área da computação.

Bibliografia Básica:

SANTOS, Fabiano J.; FERREIRA, Silvimar F. **Geometria analítica**. Porto Alegre:

ArtMed, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805037. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805037/>.

Acesso em: 21 fev. 2025.

BONETTO, Giacomo A.; MUROLO, Afrânio C. **Fundamentos de matemática para engenharias e tecnologias**. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522126705. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126705/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MENEZES, Paulo B. **Matemática discreta para computação e informática** - 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. UFRGS. V.16. *E-book*. ISBN 9788582600252. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600252/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

Bibliografia Complementar:

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo v.1**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. *E-book*. ISBN 9786555584097. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584097/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

LIMA, Diana M.; GONZALEZ, Luis E F. **Matemática aplicada à informática**. (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*. ISBN 9788582603178. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603178/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

ZEGARELLI, Marcos. **1.001 Problemas de Matemática Básica e Pré-Álgebra Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2016. *E-book*. ISBN 9788550808543. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550808543/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

VARGAS, José Viriato C.; ARAKI, Luciano K. **Cálculo numérico aplicado**. Barueri: Manole, 2017. *E-book*. ISBN 9788520454336. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520454336/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl C.; DAVIS, Stephen L.; et al. **Cálculo. v.1**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582602263. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602263/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*. ISBN 9788521633303. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633303/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

3 - Disciplina: Inglês Técnico

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Identificação de expressões, termos e frases de uso corrente utilizadas em conversação telefônica, na recepção de clientes, em eventos ou atividades recreativas. Utilização da língua inglesa como instrumento de comunicação e expressão com identificação das terminologias utilizadas na área de eventos. Reconhecimento das estruturas essenciais da Língua Inglesa visando [à] comunicação escrita e oral nas atividades relacionadas a eventos.

Bibliografia Básica:

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. 5. edition Cambridge University Press. 2019. Disponível em: https://englishfrench.academy/wp-content/uploads/2020/09/235_7-English-Grammar-in-Use.-Murphy-R.-2019-5th-394p-.pdf. Acesso em: 21 fev. 2025.

MCCARTHY, M. **Basic Vocabulary in Use**. Second Edition. Cambridge University. 2001. Disponível em: <https://www.blog.ketabane.org/wp-content/uploads/2023/08/Basic-Vocabulary-In-Use.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2025.

Dicionário técnico inglês-português Glossário Terminologia Online. Disponível em: <https://www.dicionariotecnico.com/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

Bibliografia Complementar:

MARTINEZ, Ron. **Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/bac31d22355479e0babffba4c03e5a61.pdf><https://www.blog.ketabane.org/wp-content/uploads/2023/08/Basic-Vocabulary-In-Use.pdf>.

Acesso em: 28 fev. 2025.

LARA, Fabiana. **Aprenda Inglês num Piscar de Olhos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018. *E-book*. ISBN 9786555206777. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555206777/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

THOMPSON, Marco Aurélio da S. **Inglês Instrumental - Estratégias de Leitura para Informática e Internet**. Rio de Janeiro: Érica, 2016. *E-book*. ISBN 9788536517834. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536517834/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

CANO, Marcio Rogerio de O. **Inglês**. São Paulo: Editora Blucher, 2016. *E-book*. ISBN 9788521217916. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521217916/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

COSTA, Sérgio R. **Dicionário de gêneros textuais**. 3. ed. São Paulo: Autêntica Editora, 2008. *E-book*. ISBN 9788582179017. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582179017/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

4 – Internet das Coisas

Carga Horária: 30 horas

Ementa: Histórico Conceitos, definições e visões Estado da arte e principais tecnologias envolvidas Arquiteturas dos sistemas Cenários e aplicações área industrial, planejamento urbano, cidades inteligentes, sistemas de transporte, sistemas logísticos, monitoramento interno e ambiental, sustentabilidade, gerenciamento inteligente, área de saúde, automação predial e residencial, sistemas elétricos, segurança, espaços inteligentes, agronegócio etc. Prototipação de soluções Segurança Arquiteturas de hardware Cenários e aplicações Padrões e governança Ética, privacidade e segurança Perspectivas futuras e estratégias para a evolução.

Bibliografia Básica:

SINCLAIR, Bruce. **IOT - Como usar a "Internet das coisas" para alavancar seus negócios**. São Paulo: Autêntica, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788551303559/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

ALVES, David; PEIXOTO, Mário; ROSA, Thiago. **Internet das Coisas (IoT): Segurança e privacidade de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. *E-book*. ISBN 9786555202793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555202793/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

MONGE, Simão. **Internet das coisas: uma introdução com o PHOTON. (Tekne)**. Porto Alegre: Bookman, 2018. *E-book*. ISBN 9788582604793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604793/>. Acesso em: 28 02 2025.

Bibliografia Complementar:

STEVAN JUNIOR, Sergio Luiz; FARINELLI, Felipe A. **DOMÓTICA: automação residencial e casas inteligentes com Arduino e ESP826**. Rio de Janeiro: Érica, 2018. *E-book*. ISBN 9788536530055. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536530055/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

Understanding the Issues and Challenges of a MoreConnected World; October – 2015. Internet Society. Disponível em: <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/08/ISOC-IoT-Overview-20151221-en.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2025.

STEVAN JUNIOR, Sergio Luiz; SILVA, Rodrigo Adamshuk. **Automação e instrumentação industrial com Arduino**: teoria e projetos. São Paulo Erica 2015. ISBN 9788536518152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518152/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. **Arduino descomplicado**: como elaborar projetos de eletrônica. São Paulo Erica 2015. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518114/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/b50af2ba-b001-4b1d-a1ad-5df985f6d1bb/content>. Acesso em: 28 fev. 2025.

HWAIYU, Geng; MCKEETH, J. **Internet of Things and Data Analytics Handbook**. 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/9781119173601.fmatter>. Acesso em: 28 fev. 2025.

5 – Pensamento Computacional

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Elementos do Pensamento Computacional (abstração, decomposição, reconhecimento de padrões e algoritmos) aplicados à resolução de problemas. Fundamentos da Ciência da Computação, como representação e armazenamento de dados, algoritmos, complexidade de problemas e noções de linguagens de programação. Aplicação prática do pensamento computacional para o design e implementação de algoritmos em ferramentas didáticas e introdução ao conceito de máquinas de Turing e sua relevância no contexto computacional. Aplicações do Pensamento Computacional em diversas áreas de conhecimento, com foco na automação e reutilização de soluções.

Bibliografia Básica:

SANTOS, Marcelo da Silva dos... [et al.]. **Pensamento Computacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901121. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901121/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

TORRES, Fernando E... [et al.]. **Pensamento computacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029972. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029972/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **História da Computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. *E-book*. ISBN 9788595156180. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595156180/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, André C. P. L. F. de; LORENA, Ana Carolina. **Introdução à Computação: hardware, software e dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*. ISBN 9788521633167. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633167/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **Projetos com Python e Arduino: como desenvolver projetos práticos de eletrônica, automação e IOT**. Rio de Janeiro: Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533575. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533575/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

JR., Dilermando. **Algoritmos e Programação de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. *E-book*. ISBN 9788595150508. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150508/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

LAMBERT, Kenneth A. **Fundamentos de Python: estruturas de dados**. São Paulo: Cengage Learning, 2022. *E-book*. ISBN 9786555584288. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584288/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

BARRETO, Jeanine dos S.... [et al.]. **Interface humano-computador**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595027374. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027374/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

2º PERÍODO

6 - Disciplina: Introdução à Estrutura de dados

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos de diversas estruturas de dados e as suas alternativas de implementação. Ainda, deverá transmitir ao aluno conceitos abstratos sobre árvores, classificação e compressão de dados, demonstrando como esses conceitos são úteis na solução de problemas e, em seguida, exemplificar como as abstrações podem concretizar-se por meio de uma linguagem de programação.

Bibliografia Básica:

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. **Introdução a Estruturas de Dados:** com técnicas de programação em C. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2016. *E-book*. ISBN 9788595156654. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595156654/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600191. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600191/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

SZWARCFITER, Jayme L.; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. *E-book*. ISBN 978-85-216-2995-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2995-5/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar:

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600191. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600191/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

RODRIGUES, Thiago N. [et al.]. **Estrutura de Dados em Java**: Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901282. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901282/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

DROZDEK, Adam. **Estrutura de Dados e Algoritmos em C++**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018. *E-book*. ISBN 9788522126651. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126651/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PINTO, Rafael Albuquerque... [et al.]. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. ISBN 9786581492953. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492953/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

CURY, Thiago Espíndola... [et al.] **Estrutura de Dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595024328. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024328/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

VETORAZZO, Adriana Souza... [et al.]. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595023932. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023932/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

7 – Disciplina: Cálculo Numérico

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Erros, sistemas lineares, equações, interpolação, equações diferenciais ordinárias, ajuste de curvas. Ajuste de curvas e interpolação. Métodos dos mínimos quadráticos. Integração numérica. Métodos de solução numérica de equações diferenciais. Aplicações a problemas envolvendo implementação computacional.

Bibliografias Básicas

DORNELLES FILHO, Adalberto Ayjara. **Fundamentos de cálculo numérico**. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. ISBN 9788582603857. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603857/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo Numérico: aprendizagem com Apoio de Software**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. ISBN 9788522112821. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522112821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J D.; BURDEN, Annette M. **Análise Numérica**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. ISBN 9788522123414. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522123414/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. **Métodos numéricos para engenharia**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. E-book. ISBN 9788580555691. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555691/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PIRES, Augusto de A. **Cálculo Numérico: prática com algoritmos e planilhas**. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. E-book. ISBN 9788522498826. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522498826/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

VARGAS, José Viriato C.; ARAKI, Luciano K. **Cálculo numérico aplicado**. Barueri: Manole, 2017. *E-book*. ISBN 9788520454336. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520454336/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

SANTIAGO, Fabio... [et al.]. **Algoritmos e Cálculo Numérico**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901268. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901268/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

CHAPRA, Steven C. **Métodos Numéricos Aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. *E-book*. ISBN 9788580551778. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580551778/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

8 – Disciplina: Computação Gráfica

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Panorama geral computação gráfica (evolução, equipamentos, programas e técnicas). Experimentação de programas específicos buscando aplicações nas artes gráficas e plásticas. Conceitos básicos de computação gráfica; dispositivos e primitivas de entrada e saída gráficas; fundamentos de cor; projeções geométricas; modelagem 3D; visualização; transformações gráficas bidimensionais e tridimensionais; projeções; processamento digital de imagens; modelos de iluminação; renderização de polígonos; Ray-tracing; radiosidade; Photon-mapping; Técnicas de animação e efeitos visuais.

Bibliografias Básicas

Hearn, D., & Baker, M. (2014). **Computer Graphics with OpenGL**. Pearson. Disponível em:

[https://drive.uqu.edu.sa/_/mskhayat/files/MySubjects/2019SumS_ComputerGraphics/Computer%20Graphics%20with%20OpenGL%20\(4th%20ed_\)%20%5BHearn,%20Baker%20&%20Carithers%202013%5D.pdf](https://drive.uqu.edu.sa/_/mskhayat/files/MySubjects/2019SumS_ComputerGraphics/Computer%20Graphics%20with%20OpenGL%20(4th%20ed_)%20%5BHearn,%20Baker%20&%20Carithers%202013%5D.pdf). Acesso em: 06 mar. 2025.

HUGHES, John F... [et. Al]. **Computer Graphics: Principles and Practice**. 3. ed. Pearson, 2014. Disponível em:

https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/a6A8H5_computer%20graphics.pdf. Acesso em: 06 mar. 2025.

FRIGERI, Sandra R.; CENC JUNIOR, Carlos Alberto; ROMANINI, Anicoli. **Computação gráfica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN

9788595026889. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595026889/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. **Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens. v.2.** Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2022. *E-book*. ISBN 9786555209860. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555209860/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

BALDAM, Roquemar de L.; COSTA, Lourenço; OLIVEIRA, Adriano de. **AutoCAD 2016: Utilizando Totalmente.** Rio de Janeiro: Érica, 2015. *E-book*. ISBN 9788536518893. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518893/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

AMMERAAL, Zhang. **Computação Gráfica para Programadores Java.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 978-85-216-1918-5. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1918-5/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Fundamentos de Design Criativo.** Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788540701281. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701281/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SOBRAL, Wilma S. **Design de interfaces: introdução.** São Paulo: Érica, 2019. *E-book*. ISBN 9788536532073. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536532073/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

9 – Disciplina: Programação Orientada a Objeto

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Desenvolvimento de software usando o paradigma de orientação a objetos, através do ensino de programação a partir de uma linguagem de programação orientada a objetos de uso corrente.

Bibliografias Básicas

GAMMA, Erich et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos.** Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-7780-046-9. *E-book*. ISBN 9788577800469. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800469/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões:** uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-7780-047-6. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800476/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FURGERI, Sérgio. **Java 8:** ensino didático: desenvolvimento e implementação de aplicações. São Paulo: Érica, 2015. ISBN 978-85-365-1934-0. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519340/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

FURGERI, Sérgio. **Java 7:** ensino didático. 2. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2012. *E-book*. ISBN 9788536505251. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536505251/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Hafele Islabão; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software III:** programação de sistemas web orientada a objetos em Java. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 978-85-8260-371-0. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603710/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PERKOVIC, Ljubomir. **Introdução à computação usando Python:** um foco no desenvolvimento de aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN 978-85-216-3092-0. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521630937/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software:** os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. ISBN 978-85-63308-44-3. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308443/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FOWLER, Martin. **UML essencial:** um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 85-363-0454-5. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788560031382/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

10 – Disciplina: Organização, Arquitetura de computadores e Sistemas Operacionais

Carga Horária: 90 horas

Ementa: Organização e funcionamento de computadores digitais, enfocando o estudo das unidades funcionais de controle e operativas, assim como interfaceamento entre processadores e periféricos. Visão geral de arquiteturas de microprocessadores modernos e programação de baixo nível. Uso, aplicação dos sistemas operacionais, processos e recursos de dispositivos.

Bibliografias Básicas

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2017. ISBN 9788595152908. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152908/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. ISBN 9788595150669. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150669/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à organização de computadores**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. ISBN 978-85-216-1543-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-1973-4/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

SILVA, Gabriel Pereira da; BORGES, José Antonio dos S. **Arquitetura e Organização de Computadores: uma introdução**. Rio de Janeiro: LTC, 2024. ISBN 9788521638667. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638667/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. ISBN 9788521633921. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633921/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PAIXÃO, Renato R. **Arquitetura de Computadores – PCs**. São Paulo : Érica, 2014. E-book. ISBN 9788536518848. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518848/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2017. ISBN 9788595152908. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152908/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de Computadores**: uma abordagem quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. ISBN 9788595150669. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150669/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

11 – Disciplina: Projeto de Extensão I

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A extensão na qualificação do processo formativo do estudante. Projeto de Extensão e responsabilidade social numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação e à iniciação científica/Pesquisa.

PRADO, Fernando Leme do. **Metodologia de projetos**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2021. *E-book*. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação Técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010. *E-*

book. ISBN 9788522471461. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522471461/>. Acesso em:
06 mar. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SAMPIERI, Roberto, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

3º PERÍODO

12 – Disciplina: Introdução à Banco de dados

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A disciplina visa mostrar ao aluno quais são características e vantagens de um SGBD e sua evolução; Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem. Modelo Relacional: Conceitos, Normalização e Linguagem SQL. Banco de Dados Relacionais: procedimentos armazenados, gatilhos, transações, controle de concorrência, recuperação de falhas e otimização de consulta e, também, uma introdução às novas tendências em Banco de Dados Não Convencionais.

Bibliografias Básicas

MACHADO, Felipe Nery R. **Banco de dados**: projeto e implementação. 4. ed. São Paulo: Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536532707. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536532707/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2004. *E-book*. ISBN 9788595154322. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595154322/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SILBERSCHATZ, Abraão; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. *E-book*. ISBN 9788595157552.

Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157552/>. Acesso em:
07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

BARBOZA, Fabrício F M.; FREITAS, Pedro H. C. **Modelagem e desenvolvimento de banco de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595025172. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595025172/>. Acesso em:
07 mar. 2025.

ALVES, William P. **Banco de Dados**. São Paulo: Érica, 2014. *E-book*. ISBN 9788536518961. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518961/>. Acesso em:
07 mar. 2025.

ALVES, William P. **Banco de Dados: teoria e desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2021. *E-book*. ISBN 9788536533759. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533759/>. Acesso em:
07 mar. 2025.

CARDOSO, Virgínia M.; CARDOSO, Giselle C. **Linguagem SQL: fundamentos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2013. *E-book*. ISBN 9788502200463. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502200463/>. Acesso em:
07 mar. 2025.

MANNINO, Michael V. **Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2008. *E-book*. ISBN 9788580553635. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553635/>. Acesso em:
07 mar. 2025.

13 – Disciplina: Introdução à Programação Web

Carga Horária: 60 horas

Docente: Esp. Romário Vitorino Ferreira

Ementa: Fundamentos da programação web. Estudo do funcionamento da web e dos protocolos HTTP/HTTPS. Introdução a linguagens de marcação e estilo. Noções básicas de desenvolvimento frontend. Introdução ao uso de linguagens de programação para desenvolvimento web. Estruturação de páginas e interações simples com o usuário. Boas práticas no desenvolvimento web, acessibilidade e compatibilidade entre navegadores.

Bibliografias Básicas

ALVES, William P. **Projetos de Sistemas Web - Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento**. São Paulo: Érica, 2015. *E-book*. ISBN 9788536532462. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

ALVES, William P. **HTML & CSS: aprenda como construir páginas web**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*. ISBN 9786558110187. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110187/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788565837484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837484/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **JavaScript descomplicado: programação para Web, IOT e dispositivos móveis**. São Paulo : Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533100. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Hafele Islabão; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 978-85-8260-371-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603710/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

KALBACH, James. **Design de navegação web**. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805310. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805310/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

DUCKETT, Jon. **PHP&MYSQL: desenvolvimento web no lado do servidor**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2024. *E-book*. ISBN 9786555205930. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555205930/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MILETTO, Evandro M.; BERTAGNOLLI, Silvia C. **Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, javascript e PHP**. (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582601969. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601969/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FOWLER, Martin. **UML essencial**: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 85-363-0454-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788560031382/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

14 – Disciplina: Introdução à Redes de dispositivos computacionais

Carga Horária: 90 horas

Ementa: Essa disciplina fundamenta os princípios básicos da comunicação de dados, através da apresentação de seus conceitos básicos, topologias, conceitos relacionados à transmissão e codificação da informação. Proporciona ênfase nas camadas do Modelo de Referência OSI, enfatiza as principais tecnologias de redes, tais como: Ethernet, Frame Relay, Wireless etc. e a pilha de protocolos TCP/IP, através da apresentação de seus conceitos básicos, histórico da Internet, integração do nível de enlace e nível de rede, nível de rede, transporte e aplicação.

Bibliografias Básicas

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores**: guia total. Rio de Janeiro: Érica, 2014. *E-book*. ISBN 9788536505695. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536505695/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **TCP/IP e Conectividade em Redes**: guia prático. 5. ed. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522111. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522111/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

WHITE, Curt M. **Redes de computadores e comunicação de dados**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. *E-book*. ISBN 9788522112944. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522112944/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FOROUZAN, Behrouz A. **Protocolo TCP/IP**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. *E-book*. ISBN 9788563308689. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308689/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em Redes: Fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522081. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522081/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

MCCLURE, Stuart; SCAMBRAY, Joel; KURTZ, Jorge. **Hackers expostos: segredos e soluções para a segurança de redes**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582601426. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601426/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes sem Fio: Instalação, configuração e segurança: fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522074. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522074/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

WRIGHTSON, Tyler. **Segurança de redes sem fio: guia do iniciante**. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582601556. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601556/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

15 – Geometria Analítica e Álgebra Linear

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos fundamentais de Geometria Analítica e Álgebra Linear, abordando tópicos como vetores no plano e no espaço, operações vetoriais, matrizes, determinantes, sistemas lineares, espaços vetoriais e transformações lineares. Serão estudadas aplicações desses conceitos em problemas computacionais e em áreas como computação gráfica.

Bibliografias Básicas

MACIEL, Tuanny. **Vetores e geometria analítica: do seu jeito**. São Paulo: Editora Blucher, 2022. *E-book*. ISBN 9786555064018. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555064018/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805037. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805037/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

Nicholson, W. Keith. **Álgebra linear**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2006. *E-book*. ISBN 9788580554779. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580554779/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

ZEGARELLI, Marcos. **1.001 Problemas de Matemática Básica e Pré-Álgebra Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2016. *E-book*. ISBN 9788550808543. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550808543/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

DANESI, Marcelo M.; SILVA, André Ricardo Rocha da; PEREIRA JUNIOR, Silvano Antonio Alves. **Álgebra linear**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595028890. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595028890/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SANTOS, Fabiano J.; FERREIRA, Silvimar F. **Geometria analítica**. Porto Alegre: ArtMed, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805037. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805037/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

FAINGUELERNT, Estela K.; NUNES, Katia R A. **Matemática**. Porto Alegre: Penso, 2012. *E-book*. ISBN 9788563899972. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563899972/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. **Matemática com aplicações tecnológicas: Geometria analítica**. v.5. São Paulo: Editora Blucher, 2023. *E-book*. ISBN 9786555061024. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555061024/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

16 – Introdução à Cálculo Diferencial e Integral

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Operações com números reais, intervalos reais, relação e função, gráficos e trigonometria. Equações modulares e as inequações de 1º e 2º graus, equações simultâneas, produto, quociente e modulares, limites, inequações, continuidade, derivadas, aplicações da derivada, diferencial, integral indefinida, integral definida, aplicações da integral definida, funções logarítmicas, exponencial.

Bibliografias Básicas

LIMA, Diana M.; GONZALEZ, Luis E F. **Matemática aplicada à informática.** (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*. ISBN 9788582603178. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603178/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

SILVA, Paulo Sergio Dias da. **Cálculo Diferencial e Integral.** Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*. ISBN 9788521633822. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633822/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo v.1.** 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. *E-book*. ISBN 9786555584097. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584097/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

Bibliografias Complementares

ANTON, Howard; BIVENS, Irl C.; DAVIS, Stephen L.; et al. **Cálculo. v.1.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582602263. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602263/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com geometria analítica. Vol. 1.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. **08 exemplares**

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com geometria analítica. Vol. 2.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. **05 exemplares**

BOULOS, Paulo. **Introdução ao Cálculo - Vol. 1: Cálculo Diferencial.** 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2019. *E-book*. ISBN 9788521217534. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521217534/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

BOULOS, Paulo. **Introdução ao Cálculo - Vol. 3: Cálculo Diferencial: Várias Variáveis.** 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1983. *E-book*. ISBN 9788521217558. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521217558/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

BOULOS, Paulo. **Introdução ao cálculo: cálculo integral, séries. v.2.** 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1983. *E-book*. ISBN 9788521217541. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521217541/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl C.; DAVIS, Stephen L.; et al. **Cálculo. v.1.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582602263. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602263/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo v.1.** 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. *E-book*. ISBN 9786555584097. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584097/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

17 – Disciplina: Projeto de Extensão II

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A extensão na qualificação do processo formativo do estudante. Projeto de Extensão e responsabilidade social numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação e à iniciação científica/Pesquisa.

Bibliografia Básica

PRADO, Fernando Leme do. **Metodologia de projetos**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2021. *E-book*. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação Técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010. *E-book*. ISBN 9788522471461. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522471461/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SAMPIERI, Roberto, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

4º PERÍODO

18 – Disciplina: Introdução ao Desenvolvimento para dispositivos móveis

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos fundamentais de desenvolvimento para dispositivos móveis. Noções de arquitetura e funcionamento de sistemas operacionais móveis (como Android e iOS). Ferramentas e ambientes de desenvolvimento (IDE) para dispositivos móveis. Introdução ao design de interfaces e usabilidade em dispositivos móveis. Programação básica com uma linguagem apropriada para desenvolvimento móvel, utilizando layouts responsivos e noções de navegação entre telas. Princípios de projeto de aplicativos móveis simples, focando na criação de interfaces básicas e interações com o usuário.

Bibliografias Básicas

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **JavaScript descomplicado: programação para Web, IOT e dispositivos móveis**. São Paulo: Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533100. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788565837484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837484/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

OLIVEIRA, Diego Bittencourt de... [et al.]. **Desenvolvimento para dispositivos móveis. V. 1**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029408. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029408/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Hafele Islabão; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 978-85-8260-371-0. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603710/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

KALBACH, James. **Design de navegação web**. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805310. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805310/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MORAIS, Myllena Silva de F... [et al.]. **Fundamentos de desenvolvimento mobile**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. *E-book*. ISBN 9786556903057. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903057/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SIMAS, Victor L.; BORGES, Olimar T.; COUTO, Júlia M C.; et al. **Desenvolvimento para dispositivos móveis. V. 2**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029774. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029774/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; DEITEL, Abbey. **Android: como programar**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. ISBN 978-85-8260-348-2. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603482/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

19 – Disciplina: Banco de dados

Carga Horária: 90 horas

Ementa: Modelagem de dados avançada (incluindo especialização, generalização e herança). Administração de banco de dados, segurança, auditoria, índices e otimização de consultas. Procedimentos armazenados, gatilhos (triggers) e transações avançadas. Introdução à modelagem física de bancos de dados, controle de concorrência e recuperação de falhas. Comparação entre bancos de dados relacionais e não-relacionais (NoSQL). Técnicas de modelagem e gerenciamento de grandes volumes de dados.

Bibliografias Básicas

MACHADO, Felipe Nery R. **Banco de dados: projeto e implementação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536532707/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2004. *E-book*. ISBN 9788595154322. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595154322/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

SILBERSCHATZ, Abraão; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. *E-book*. ISBN 9788595157552. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157552/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

CARDOSO, Virgínia M.; CARDOSO, Giselle C. **Linguagem SQL: fundamentos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2013. *E-book*. ISBN 9788502200463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502200463/>. Acesso em:

07 mar. 2025.

DAMAS, Luís. **SQL - Linguagem de consulta estruturada**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. *E-book*. ISBN 9788521632450. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521632450/>. Acesso em:

10 mar. 2025.

LEBLANC, Patrick. **Microsoft SQL Server 2012: passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582602249. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602249/>. Acesso em:

10 mar. 2025.

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2008. *E-book*. ISBN 9788563308771. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308771/>. Acesso em:

10 mar. 2025.

MILANI, Alessandra Maciel P. ... [et al.]. **Consultas em Bancos de Dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556900223. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900223/>. Acesso em:

10 mar. 2025.

20 – Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Fundamentos de Matemática, Limite e continuidade de funções. Derivada e Aplicações. Regras de Derivação. Regra da Cadeia. Funções implícitas. Derivação

Implícita. Teorema do Valor Médio. Regra de L'Hopital. Construção de Gráficos. Problemas de Máximos e Mínimos. Integral indefinida. Integral definida e propriedades. Teorema do Valor Médio para Integrais e aplicações. Estudo das relações entre os conteúdos abordados na disciplina e o estudo de funções no Ensino Médio.

Bibliografias Básicas

ANTON, Howard; BIVENS, Irl C.; DAVIS, Stephen L.; et al. **Cálculo. v.1.** 10. ed.

Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582602263. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602263/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um Curso de Cálculo:** Volume 1. 6. ed. Rio de Janeiro:

LTC, 2018. *E-book*. ISBN 9788521635574. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521635574/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

SANTOS, Fabiano J.; FERREIRA, Silvimar F. **Geometria analítica.** Porto Alegre:

ArtMed, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805037. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805037/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo v.1.** 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. *E-book*. ISBN 9786555584097. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584097/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

Bibliografias Complementares

SILVA, Paulo Sergio Dias da. **Cálculo Diferencial e Integral.** Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*. ISBN 9788521633822. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633822/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

BONETTO, Giacomio A.; MUROLO, Afrânio C. **Fundamentos de matemática para engenharias e tecnologias.** Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522126705. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126705/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MENEZES, Paulo B. **Matemática discreta para computação e informática** - 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. UFRGS. V.16. *E-book*. ISBN 9788582600252. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600252/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*. ISBN 9788521633303. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633303/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

BOULOS, Paulo. **Introdução ao cálculo: cálculo integral, séries. v.2.** 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1983. *E-book*. ISBN 9788521217541. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521217541/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

21 – Disciplina: Probabilidade e Estatística

Carga Horária: 40 horas

Ementa: Síntese numérica e gráfica de dados; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Noções de probabilidade; Cálculo de Probabilidade; variáveis aleatórias discretas e contínuas; Distribuição de probabilidades discretas e contínuas.

Bibliografias Básicas

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística.** 2.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2011. ISBN 9788521215226. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521215226/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019. ISBN 9788597012682. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597012682/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. **Estatística e Probabilidade com ênfase em Exercícios Resolvidos e Propostos.** 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*. ISBN 9788521633846. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633846/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística.** 14. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. *E-book*. ISBN 9788521638780. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638780/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

VIRGILLITO, Salvatore Benito. **Estatística aplicada.** São Paulo: Saraiva, 2017. *E-book*. ISBN 9788547214753. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547214753/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

FREUND, John E.; **Estatística aplicada**: economia, administração e contabilidade. 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. *E-book*. ISBN 9788577800636. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800636/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

LEVINE, David M.; BERENSON, Mark L.; STEPHAN, David. **Estatística**: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*. ISBN 9788521631972. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521631972/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MEYER, Paul L. **Probabilidade**: Aplicações à Estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. *E-book*. ISBN 9788521638476. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638476/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

DOANE, David P.; SEWARD, Lori E. **Estatística aplicada à administração e economia**. 4.ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. ISBN 9788580553949. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553949/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

22 – Disciplina: Estrutura de Dados

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Estudo aprofundado de estruturas de dados e sua aplicação em problemas mais complexos. Análise e implementação de árvores, grafos e tabelas *hash*. Técnicas avançadas de busca e ordenação. Implementação de estruturas dinâmicas de dados. Noções de balanceamento de árvores e otimização de estruturas. Aplicação de estruturas de dados em algoritmos eficientes, com foco em casos reais e prática em linguagens de programação.

Bibliografias Básicas

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. **Introdução a Estruturas de Dados**: com técnicas de programação em C. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*. ISBN 9788595156654. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595156654/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600191. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600191/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

SZWARCFITER, Jayme L.; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. ISBN 978-85-216-2995-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2995-5/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book. ISBN 9788582600191. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600191/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

RODRIGUES, Thiago N. [et al.]. **Estrutura de Dados em Java**: Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901282. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901282/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

DROZDEK, Adam. **Estrutura de Dados e Algoritmos em C++**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018. E-book. ISBN 9788522126651. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126651/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

PINTO, Rafael Albuquerque... [et al.]. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. ISBN 9786581492953. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492953/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

CURY, Thiago Espíndola... [et al.] **Estrutura de Dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595024328. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024328/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

VETORAZZO, Adriana Souza... [et al.]. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595023932. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023932/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

23 – Disciplina: Projeto de Extensão III

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A extensão na qualificação do processo formativo do estudante. Projeto de Extensão e responsabilidade social numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de

projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação e à iniciação científica/Pesquisa.

Bibliografia básica

PRADO, Fernando Leme do. **Metodologia de projetos**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2021. *E-book*. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação Técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010. *E-book*. ISBN 9788522471461. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522471461/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SAMPIERI, Roberto, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

5º PERÍODO

24 – Disciplina: Programação Web

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Desenvolvimento web avançado. Estudo de ferramentas e bibliotecas para desenvolvimento frontend e backend. Desenvolvimento de aplicações web dinâmicas e responsivas. Manipulação avançada da interface do usuário com linguagens de script e bibliotecas especializadas. Comunicação assíncrona com servidores utilizando técnicas modernas e integração com APIs. Introdução ao desenvolvimento backend com tecnologias de servidores e criação de serviços web. Noções de segurança em desenvolvimento web e práticas de implantação.

Bibliografias Básicas

ALVES, William P. **Projetos de Sistemas Web - Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento**. São Paulo: Érica, 2015. *E-book*. ISBN 9788536532462. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

ALVES, William P. **HTML & CSS: aprenda como construir páginas web**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*. ISBN 9786558110187. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110187/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788565837484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837484/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

DUCKETT, Jon. **PHP&MYSQL: desenvolvimento web no lado do servidor**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2024. *E-book*. ISBN 9786555205930. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555205930/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FOWLER, Martin. **UML essencial: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 85-363-0454-5. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788560031382/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **JavaScript descomplicado**: programação para Web, IOT e dispositivos móveis. São Paulo: Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533100. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Hafele Islabão; BERTAGNOLLI, Sílvia de Castro. **Desenvolvimento de software III**: programação de sistemas web orientada a objetos em Java. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 978-85-8260-371-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603710/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

KALBACH, James. **Design de navegação web**. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*. ISBN 9788577805310. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805310/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

25 – Disciplina: Ciência de Dados e Aprendizagem de Máquina

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos fundamentais de Ciência de Dados; ciclo de vida de um projeto; fundamentos de estatística e probabilidade; principais técnicas de exploração e visualização de dados; conceitos básicos de aprendizado de máquina; aprendizado supervisionado e não supervisionado; algoritmos como regressão linear, árvores de decisão, k-vizinhos mais próximos (KNN) e métodos de clusterização como K-means; avaliação de modelos, métricas e técnicas como validação cruzada e análise de overfitting; análise teórica de estudos de caso práticos em diferentes indústrias; implicações éticas e sociais do uso de IA e aprendizado de máquina.

Bibliografias Básicas

CARVALHO, André C. P. L. F de; MENEZES, Angelo G.; BONIDIA, Robson P. **Ciência de Dados**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2025. *E-book*. ISBN 9788521638766. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638766/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

LENZ, Maikon Lucian... [et al.]. **Fundamentos de aprendizagem de máquina**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. ISBN 9786556900902. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900902/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

AMARAL, Fernando. **Aprenda Mineração de Dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2016. *E-book*. ISBN 9786555206852. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555206852/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

KNAFLIC, Cole Nussbaumer. **Storytelling com Dados: vamos praticar!** Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. *E-book*. ISBN 9788550817521. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550817521/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BEHRMAN, Kennedy R. **Fundamentos de Python para Ciência de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2023. *E-book*. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605974/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BARBETTA, Pedro A.; Oliveira, Marcelo M.; BORNIA, Antonio C. **Estatística para Cursos de Engenharia, Computação e Ciência de Dados**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. *E-book*. ISBN 9788521638827. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638827/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

FÁVERO, Luiz P. **Análise de Dados**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015. *E-book*. ISBN 9788595153226. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595153226/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

PIERSON, Lillian. **Data Science: para leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. *E-book*. ISBN 9788550813080. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550813080/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

26 – Disciplina: Introdução à Engenharia de Software

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Estudo dos conceitos de Engenharia de Software abordando introdução à área, princípios e processos, ciclos de desenvolvimento de sistemas, análise de requisitos. Análise e projeto estruturado. Análise e projeto orientado a objetos. Prática de Modelagem Orientada a Objetos, Projeto de software, Teste de software, métricas e Estimativas de Software, Ferramentas CASE. Aborda o projeto orientado a objetos, apresentando técnicas avançadas de modelagem de software, como Modelagem Ágil com Programação Extrema, Orientação a Aspectos, Ontologias, Engenharia para a Web, e Padrões de Projeto (Design Patterns).

Bibliografias Básicas

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. *E-book*. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040118/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

SBROCCO, José Henrique T. C.; MACEDO, Paulo Cesar. **Metodologias Ágeis**: Engenharia de Software sob Medida. São Paulo: Érica, 2012. *E-book*. ISBN 9788536519418. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519418/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software**: os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. ISBN 978-85-63308-44-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308443/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MORAIS, Izabelly S.; ZANIN, Aline. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. ISBN 9788595022539. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595022539/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

FOWLER, Martin. **UML essencial**: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 85-363-0454-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788560031382/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

HIRAMA, Kechi. **Engenharia de Software**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2011. *E-book*. ISBN 9788595155404. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595155404/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

GAMMA, Erich et al. **Padrões de projeto**: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-7780-046-9. *E-book*. ISBN 9788577800469. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800469/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-7780-047-6. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800476/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

27 – Disciplina: Estágio Supervisionado I

Carga Horária: 120 horas

Ementa: Experiência no mercado de trabalho específico de informática através da realização de estágio supervisionado em uma empresa, adequado aos objetivos do curso, de acordo com a regulamentação específica.

Bibliografias Básicas

BIANCHI, Anna Cecilia de M.; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Manual de Orientação:** estágio supervisionado. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. *E-book*. ISBN 9788522114047. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522114047/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ZABALZA, Miguel A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. São Paulo: Cortez Editora, 2014. *E-book*. ISBN 9788524924118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524924118/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

DEMO, Pedro. **Praticar ciência:** Metodologias do conhecimento científico. São Paulo: Saraiva, 2011. *E-book*. ISBN 9788502148079. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502148079/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ASSOCIACAO Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023 informação e documentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ALMEIDA, Mário de S. **Elaboração de Projeto, Tcc, Dissertação e Tese:** uma abordagem simples, prática e objetiva. 3. ed. Barueri [SP]: Atlas, 2024. *E-book*. ISBN 9786559776382. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559776382/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do Ensino Superior:** Presencial, a Distância e

Híbrido. 6. ed. Barueri: Atlas, 2023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773114/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

AQUINO, Ítalo de S. **Como escrever artigos científicos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440289/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela Silva de; ALMEIDA, Whasgthon Aguiar de. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez Editora, 2018. *E-book*. ISBN 9788524926907. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524926907/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

28 – Disciplina: Projeto de Extensão IV

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A extensão na qualificação do processo formativo do estudante. Projeto de Extensão e responsabilidade social numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação e à iniciação científica/Pesquisa.

PRADO, Fernando Leme do. **Metodologia de projetos**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2021. *E-book*. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação Técnica:** elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010. *E-book*. ISBN 9788522471461. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522471461/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa:** um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SAMPIERI, Roberto, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

6º PERÍODO

29 – Disciplina: Desenvolvimento para dispositivos móveis

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Desenvolvimento avançado para dispositivos móveis. Arquitetura e padrões de projeto para aplicativos móveis (MVC, MVVM, etc.). Implementação de interfaces dinâmicas e interações avançadas. Integração com APIs externas e serviços web. Persistência de dados locais e remoto. Otimização de desempenho e consumo de recursos em dispositivos móveis. Publicação de aplicativos em lojas de aplicativos (Google Play, App Store). Testes e depuração de aplicativos móveis.

Bibliografias Básicas

OLIVEIRA, Diego Bittencourt de... [et al.]. **Desenvolvimento para dispositivos móveis. V. 1**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029408. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029408/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SIMAS, Victor L.; BORGES, Olimar T.; COUTO, Júlia M C.; et al. **Desenvolvimento para dispositivos móveis. V. 2**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029774. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029774/>. Acesso em: 07

mar. 2025.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; DEITEL, Abbey. **Android: como programar**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. ISBN 978-85-8260-348-2. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603482/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

ALVES, William Pereira. **Java para Web: desenvolvimento de aplicações**. São Paulo: Érica, 2015. ISBN 9788536519357. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519357/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ZENKER, Aline Maciel... [et al.]. **Arquitetura de sistemas**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029767. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029767/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

CÓRDOVA JUNIOR, R. Sebastião; LEDUR, Cleverson L.; MORAIS, Izabelly S. **Sistemas operacionais**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595027336. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027336/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **JavaScript descomplicado: programação para Web, IOT e dispositivos móveis**. São Paulo: Érica, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533100. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Hafele Islabão; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 978-85-8260-371-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603710/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

30 – Disciplina: Engenharia de Software

Carga Horária: 90 horas

Ementa: Estudo avançado dos princípios e práticas de Engenharia de Software. Aprofundamento nos processos de desenvolvimento de software com ênfase em metodologias ágeis. Técnicas de modelagem avançada com UML, incluindo diagramas de sequência, estados e componentes. Desenvolvimento de software

orientado a objetos, com foco em arquitetura de software, padrões de projeto e frameworks. Processos de garantia de qualidade de software, com ênfase em testes, integração contínua e DevOps. Introdução à engenharia de requisitos avançada e ao gerenciamento de mudanças em projetos de software.

Bibliografias Básicas

PRESSMAN, Roger, MAXIM, Bruce. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. *E-book*. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040118/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

HIRAMA, Kechi. **Engenharia de Software**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2011. *E-book*. ISBN 9788595155404. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595155404/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software - Produtos - Vol.1**. Rio de Janeiro: LTC, 2019. *E-book*. ISBN 9788521636724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636724/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. *E-book*. ISBN 9788521636748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

WAZLAWICK, Raul S. **Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação**: Modelagem com UML, OCL e IFML. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. *E-book*. ISBN 9788595153653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153653/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-7780-047-6. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800476/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MONTEIRO, Eduarda Rodrigues... [et al.]. **DevOps**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901725. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901725/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

GONÇALVEZ, Priscila Fátima.... [et al.] **Testes de software e gerência de configuração**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029361. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029361/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

MASCHIETTO, Luís Gustavo... [et al.]. **Processos de Desenvolvimento de Software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. ISBN 9786556900520. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900520/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

SBROCCO, José Henrique T. C.; MACEDO, Paulo Cesar. **Metodologias Ágeis: Engenharia de Software sob Medida**. São Paulo: Érica, 2012. *E-book*. ISBN 9788536519418. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519418/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

31 – Disciplina: Computação Paralela e Distribuída

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Sistemas de Comunicação. Processos e Threads. Concorrência. Bloqueio e Esfomeação. Sincronização. Consistência e Replicação. Tolerância a Falhas. Sistema de arquivos distribuídos. Banco de Dados Distribuídos. Ciência da Computação Distribuídos.

Bibliografias Básicas

COULOURIS, George... [et al.]. **Sistemas Distribuídos: conceitos e projeto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600542. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600542/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herber. **Sistemas Operacionais Modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. ISBN 978-85-4301-818-8. Disponível em:

[https://www.kufunda.net/publicdocs/Sistemas%20Operacionais%20Modernos%20\(Andrew%20S.%20Tanenbaum,%20Herbert%20Bos\).pdf](https://www.kufunda.net/publicdocs/Sistemas%20Operacionais%20Modernos%20(Andrew%20S.%20Tanenbaum,%20Herbert%20Bos).pdf). Acesso em: 11 mar. 2025.

SILBERSCHATZ, Abraão; GALVIN, Pedro B.; GAGNE, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. *E-book*. ISBN 978-85-216-3001-2. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-3001-2/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MACHADO, Francisco B.; MAIA, Luiz P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. *E-book*. ISBN 978-85-216-2288-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2288-8/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

MONTEIRO, Eduarda Rodrigues... [et al.]. **Sistemas Distribuídos**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. ISBN 9786556901978. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901978/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

ALVES, William P. **Sistemas operacionais**. São Paulo: Érica, 2014. *E-book*. ISBN 9788536531335. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531335/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. *E-book*. ISBN 9788577802852. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577802852/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

DAVIS, Stephen R. **C++ Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2016. *E-book*. ISBN 9786555206951. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555206951/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

32 – Disciplina: Estágio Supervisionado II

Carga Horária: 120 horas

Ementa: Experiência no mercado de trabalho específico de informática através da realização de estágio supervisionado em uma empresa, adequado aos objetivos do curso, de acordo com a regulamentação específica.

Bibliografias Básicas

ALBERTIN, Alberto L.; MOURA, Rosa Maria de. **Tecnologia de Informação**. Rio de Janeiro: Atlas, 2004. *E-book*. ISBN 9786559770601. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770601/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BIANCHI, Anna Cecilia de M.; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Manual de Orientação: estágio supervisionado**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. *E-book*. ISBN 9788522114047. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522114047/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ABREU, Aline França; REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. **03 exemplares**

ZABALZA, Miguel A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. São Paulo: Cortez Editora, 2014. *E-book*. ISBN 9788524924118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524924118/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

NOGUEIRA, Daniel R.; LEAL, Edvalda A.; NOVA, Silvia Pereira de Castro C.; et al. **Trabalho de conclusão de curso (TCC): uma abordagem leve, divertida e prática**. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440708/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

FOINA, Paulo R. **Tecnologia de informação: planejamento e gestão**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*. ISBN 9788522480852. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522480852/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

ALMEIDA, Mário de S. **Elaboração de Projeto, Tcc, Dissertação e Tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. 3. ed. Barueri [SP]: Atlas, 2024. *E-book*. ISBN 9786559776382. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559776382/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

TAILLE, Yves de L. **Formação ética: do tédio ao respeito de si**. Porto Alegre: ArtMed, 2008. *E-book*. ISBN 9788536318707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536318707/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela Silva de; ALMEIDA, Whasgthon Aguiar de. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez Editora, 2018. *E-book*. ISBN 9788524926907. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524926907/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

33 – Disciplina: Projeto de Extensão V

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A extensão na qualificação do processo formativo do estudante. Projeto de Extensão e responsabilidade social numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de

projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação e à iniciação científica/Pesquisa.

PRADO, Fernando Leme do. **Metodologia de projetos**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2021. *E-book*. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação Técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010. *E-book*. ISBN 9788522471461. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522471461/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SAMPIERI, Roberto, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

7º PERÍODO

34 – Disciplina: Introdução à Compiladores

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Fundamentos de compiladores e linguagens de programação. Conceitos de análise léxica e sintática. Introdução à criação de analisadores léxicos e sintáticos. Noções de gramáticas formais e autômatos. Ferramentas básicas para a construção de compiladores e análise de linguagens de programação. Introdução à geração de código intermediário.

Bibliografias Básicas

BARBOSA, Cynthia da Silva... [et al.]. **Compiladores**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556902906. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902906/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SANTOS, Pedro R.; LANGLOIS, Thibault. **Compiladores: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788521635161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635161/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

LOUDEN, Kenneth C. **Compiladores: princípios e práticas**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2004. *E-book*. ISBN 9788522128532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128532/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

BLUM, Richard. **Linux Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. *E-book*. ISBN 9786555208580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208580/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SIQUEIRA, Luciano A. **Certificação LPI-1 101 102 Linux Pro**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. *E-book*. ISBN 9786555205213. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555205213/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SOUSA, Carlos Estevao Bastos... [et al.]. **Linguagens Formais e Autômatos**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901138/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SEBESTA, Robert. **Conceitos de linguagens de programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. *E-book*. ISBN 9788582604694. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604694/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

RAMOS, Marcus Vinicius M.; JOSÉ NETO, João; VEJA, Italo Santiago. **Linguagens formais**. São Paulo: Editora Blucher, 2023. *E-book*. ISBN 9786555067170. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555067170/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

35 – Disciplina: Desenvolvimento de Games

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A disciplina proporciona uma visão global dos conceitos relacionados ao desenvolvimento de jogos digitais: Game design. Programação de jogos: linguagens e arquiteturas; Matemática, Detecção de colisão e Física aplicada a jogos; Gráficos; Animação; Inteligência Artificial; Programação de áudio; Jogos em rede e multijogador; Criação e produção audiovisual; Produção e o negócio dos jogos.

Bibliografias Básicas

ROGERS, Scott. **Level Up: um guia para o design de grandes jogos**. São Paulo: Blucher, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521207016/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

SCHUYTEMA, Paulo. **Design de Games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. *E-book*. ISBN 9788522127269. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522127269/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

RABIN, Steve. **Introdução ao desenvolvimento de games**. Volumes 1 a 4. São Paulo: Cengage Learning, 2011. Disponível em:
vol. 1: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522113231/>.
vol. 2: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522113248/>.
vol. 3: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522113255/>.
vol. 4: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522113453/>.
Acesso em: 13 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

ANDALÓ, Flávio. **Modelagem e Animação 2D e 3D para jogos**. São Paulo: Érica, 2015. ISBN 978-85-365-1942-5. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519425/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

ARRUDA, Eucídio P. **Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais**. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN 978-85-8260-144-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601440/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos** volumes 1 a 4. São Paulo: Blucher, 2012. Disponível em:

vol. 1: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206538/>.

vol. 2: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206545/>.

vol. 3: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206552/>.

vol. 4: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206569/>.

Acesso em: 13 mar. 2025.

SILVA, Gabriel Fonseca... [et al.]. **Design de jogos**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901299. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901299/>. Acesso em:

13 mar. 2025.

HARBOUR, Jonathan S. **Programação de games com JAVA**. Porto Alegre: Cengage Learning, 2014. *E-book*. ISBN 9788522127290. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522127290/>. Acesso em:

13 mar. 2025.

36 – Disciplina: Inteligência Artificial

Carga Horária: 60 horas

Ementa: História e fundamentos da Inteligência Artificial; áreas de aplicação da IA e impacto social; problemas clássicos em IA e diferentes abordagens para resolução; representação do conhecimento e suas formas: lógicas, grafos e ontologias; introdução a sistemas baseados em regras e raciocínio automatizado; discussões sobre o impacto da IA em áreas como processamento de linguagem natural, jogos, robótica e sistemas especialistas; implicações éticas e sociais da IA, com reflexões sobre o futuro da inteligência artificial e sua relação com a sociedade.

Bibliografias Básicas

LIMA, Isaías; SANTOS, Flávia A. Oliveira; PINHEIRO, Carlos A. Murari. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014. *E-book*. ISBN 9788595152724. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152724/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

FACELI, Katti... [et al.]. **Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizagem de máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2024. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521637509/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

RUSSELL, S.; NORVING, P. **Inteligência artificial**: uma abordagem moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. *E-book*. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159495/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

HAYKIN, S. **Redes neurais**: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. *E-book*. ISBN 9788577800865. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800865/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

SILVA, Fabrício Machado.... [et al.]. **Inteligência artificial**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595029392. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029392/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

MUELLER, John Paul; MASSARON, Luca. **Inteligência Artificial para leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. *E-book*. ISBN 9788550808505. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550808505/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GABRIEL, Marta. **Inteligência Artificial**: do zero ao metaverso. Barueri [SP]: Atlas, 2024. *E-book*. ISBN 9786559773336. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773336/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

EYSENCK, Michael W.; EYSENCK, Christine. **Inteligência artificial X humanos**: o que a ciência cognitiva nos ensina ao colocar frente a frente a mente humana e a IA. Porto Alegre: ArtMed, 2023. *E-book*. p.i. ISBN 9786558821106. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558821106/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

37 – Disciplina: Automação e Robótica

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos em Sistemas Embarcados. Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Embarcados. Sistemas Operacionais para Sistemas Embarcados. Ferramentas de desenvolvimento e depuração. Sensores e atuadores. Barramentos e dispositivos de acesso a redes. Desenvolvimento de Projeto.

Bibliografias Básicas

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. **Arduino descomplicado**: como elaborar projetos de eletrônica. São Paulo Erica 2015. *E-book*. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518114/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

MONK, Simon. **Programação com Arduino**: começando com sketches. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. *E-book*. ISBN 9788582604472. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604472/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

STEVAN JUNIOR, Sergio Luiz; SILVA, Rodrigo Adamshuk. **Automação e instrumentação industrial com Arduino**: teoria e projetos. São Paulo: Érica, 2015. *E-book*. ISBN 9788536518152. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518152/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MONK, Simon. **30 Projetos com Arduino**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582601631. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601631/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

MONK, Simon. **Programação com Arduino II: Passos Avançados com Sketches** Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*. ISBN 9788582602973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602973/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

FILIPPO FILHO, Guilherme **Automação de Processos e de Sistemas**. São Paulo: Érica, 2014. *E-book*. ISBN 9788536518138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518138/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

EDELWEISS, N; LIVI, Maria A C. **Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e C. V.23** (Livros didáticos informática UFRGS). Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. ISBN 9788582601907. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601907/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. **Arduino para robótica**. São Paulo: Editora Blucher, 2019. *E-book*. ISBN 9788521211532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211532/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

Carga Horária: 30 horas

Ementa: Capacitar o aluno a definir e desenvolver, um projeto de pesquisa, uma aplicação na área da computação ou ainda criar uma startup.

Bibliografias Básicas

MATTAR, João. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. *E-book*. ISBN 9788502088788. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502088788/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2025. ISBN 9788597026610. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026610/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019. ISBN 9788597012682. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597012682/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

KROKOSCZ, Marcelo. **Outras palavras para autoria e plágio**. São Paulo: Atlas, 2015. *E-book*. ISBN 9788522497331. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522497331/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa**. São Paulo: Saraiva Uni, 2017. *E-book*. ISBN 9788547214975. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547214975/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2025. ISBN 9786559771653. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

39 – Disciplina: Teoria dos Grafos

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A disciplina de Teoria dos Grafos será oferecida no formato online síncrona de forma híbrido, combinando 30 horas de aulas teóricas síncronas e 30 horas de atividades online assíncronas. Os principais objetivos são apresentar os conceitos fundamentais da Teoria dos Grafos. Conceitos básicos de grafos dirigidos e não dirigidos. Passeios. Caminhos. Circuitos. Grafos bipartidos e multi-partidos. Subgrafos. Isomorfismo. Conexidade. Florestas e árvores. Grafos de Euler. Grafos Hamiltonianos, Grafos planos e planares.

Bibliografias Básicas

NICOLETTI, Maria do C. **Fundamentos da teoria dos grafos para computação**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788521634775. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634775/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SZWARCFITER, Jayme L. **Teoria Computacional de Grafos: Os Algoritmos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. E-book. ISBN 9788595155183. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155183/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo; JURKIEWICZ, Samuel. **Grafos: introdução e prática**. São Paulo: Editora Blucher, 2017. E-book. ISBN 9788521211327. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211327/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos**. São Paulo: Editora Blucher, 2011. E-book. ISBN 9788521218128. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521218128/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

GOLDBARG, Marco. **Grafos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. E-book. ISBN 9788595155756. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155756/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SZWARCFITER, Jayme Luiz. **Teoria computacional de grafos: Os Algoritmos**. Elsevier Brasil, 2018.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**: matemática discreta e suas aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2017.

STEPHENS, Rod. **Essential Algorithms: A Pratical Approach to Computer Algorithms**. John Wiley Sons, 2013.

40- Interface Homem-Computador

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Fundamentos da interação humano-computador; modelos da interação humano computador, aspectos da fisiologia e cognição humanas; modelagem do usuário de sistemas computacionais: princípios, teoria e técnicas; tecnologias de interação: dispositivos, estilos, padrões de interface, técnicas, linguagens e ferramentas de apoio; desenvolvimento de sistemas interativos: ambientes e técnicas; usabilidade: definição, avaliação e testes; aspectos sociais e organizacionais da interação humano-computador.

Bibliografias Básicas

BARRETO, Jeanine dos Santos... [et al.]. **Interface humano-computador**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595027374. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027374/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SOBRAL, Wilma S. **Design de interfaces**: introdução. São Paulo: Érica, 2019. *E-book*. ISBN 9788536532073. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536532073/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*. ISBN 9788521633921. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633921/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

DAUGHERTY, Paulo R.; WILSON, H J. **Humano + Máquina**: Reinventando o trabalho na era da IA. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. *E-book*. ISBN 9788550809120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550809120/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SANTOS, Marcelo da Silva dos... [et al.]. **Pensamento Computacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901121. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901121/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

TORRES, Fernando E... [et al.]. **Pensamento computacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. ISBN 9788595029972. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029972/>. Acesso em: 28 fev. 2025.

RUSSELL, S.; NORVING, P. **Inteligência artificial**: uma abordagem moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159495/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. **Designing the user interface**: strategies for effective humancomputer interaction. 4th ed. Boston: Addison-Wesley, 2005. Disponível em: <http://seu1.org/files/level5/IT201/Book%20-%20Ben%20Shneiderman-Designing%20the%20User%20Interface-4th%20Edition.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2025.

41 – Projeto de Extensão VI

Carga Horária: 60 horas

Ementa: A extensão na qualificação do processo formativo do estudante. Projeto de Extensão e responsabilidade social numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação e à iniciação científica/Pesquisa.

PRADO, Fernando Leme do. **Metodologia de projetos**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2021. E-book. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação Técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010. *E-book*. ISBN 9788522471461. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522471461/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SAMPIERI, Roberto, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

8º PERÍODO

42 – Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II

Carga Horária: 30 horas

Ementa: Capacitar o aluno a definir e desenvolver, um projeto de pesquisa, uma aplicação na área da computação ou ainda criar uma startup. Seguir com o projeto iniciado na etapa I, induzindo e acompanhando o acadêmico na entrega final do seu trabalho.

Bibliografias Básicas

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2020. *E-book*. ISBN 9786555582307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582307/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de**

Metodologia Científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica.** 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2025. ISBN 9788597026610. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026610/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019. ISBN 9788597012682. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597012682/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

KROKOSCH, Marcelo. **Outras palavras para autoria e plágio.** São Paulo: Atlas, 2015. *E-book*. ISBN 9788522497331. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522497331/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa.** São Paulo: Saraiva Uni, 2017. *E-book*. ISBN 9788547214975. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547214975/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2025. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

43 – Disciplina: Segurança e Auditoria de Sistemas

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Estudo de princípios e práticas de segurança em Ciência da computação. Políticas e estratégias de segurança da informação. Gestão de riscos, controle de acesso e criptografia. Técnicas de auditoria de sistemas, incluindo avaliação de conformidade com normas e regulamentações. Análise de vulnerabilidades, monitoramento e auditoria de sistemas. Implementação de políticas de segurança, boas práticas de governança e compliance. Introdução à resposta a incidentes e análise forense.

Bibliografias Básicas

BARRETO, Jeanine Santos... [et al.]. **Fundamentos de segurança da informação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595025875. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595025875/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

AGRA BARBOZA, Fabrício F M. **Segurança de sistemas da informação**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595027084. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027084/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MACHADO, Felipe Nery R. **Segurança da informação: princípios e controle de ameaças**. São Paulo: Érica, 2014. *E-book*. ISBN 9788536531212. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531212/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

IMONIANA, Joshua O. **Auditoria de Sistemas de Informação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016. *E-book*. ISBN 9788597005745. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597005745/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

ASSI, Marcos. **Compliance: como implementar**. São Paulo: Trevisan Editora, 2018. *E-book*. ISBN 9788595450356. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595450356/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SIQUEIRA, Luciano A. **Certificação LPI-1 101 102 Linux Pro**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. *E-book*. ISBN 9786555205213. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555205213>. Acesso em: 12 mar. 2025.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Firewalls: Segurança no Controle de Acesso**. São Paulo: Érica, 2015. *E-book*. ISBN 9788536521978. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536521978/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em Redes: Fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522081. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522081/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

44 – Disciplina: Redes de Dispositivos Computacionais

Carga Horária: 90 horas

Ementa: Essa disciplina apresenta um Histórico da evolução das redes de computadores. Arquiteturas e classificação das redes de computadores, fundamenta os princípios básicos da comunicação de dados, através da apresentação de seus conceitos básicos, topologias, conceitos relacionados à transmissão e codificação da informação. Proporciona ênfase no Modelo de Referência OSI, protocolos TCP/IP.

Bibliografias Básicas

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre:

Bookman, 2016. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MAIA, Luiz P. **Arquitetura de Redes de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. *E-book*. ISBN 978-85-216-2436-3. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2436-3/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores: guia total**. Rio de Janeiro: Érica, 2014. *E-book*. ISBN 9788536505695. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536505695/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **TCP/IP e Conectividade em Redes: guia prático**. 5. ed. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522111. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522111/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

WHITE, Curt M. **Redes de computadores e comunicação de dados**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. *E-book*. ISBN 9788522112944. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522112944/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

FOROUZAN, Behrouz A. **Protocolo TCP/IP**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. *E-book*. ISBN 9788563308689. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308689/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em Redes: Fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522081. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522081/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MCCLURE, Stuart; SCAMBRAY, Joel; KURTZ, Jorge. **Hackers expostos: segredos e soluções para a segurança de redes**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*. ISBN 9788582601426. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601426/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes sem Fio**: Instalação, configuração e segurança: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010. *E-book*. ISBN 9788536522074. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522074/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

45 – Disciplina: Gerenciamento de Projetos

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos e fundamentos de gerenciamento de projetos. Ciclo de vida de um projeto. Processos de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento de projetos. Estrutura organizacional e papéis em projetos. Gerenciamento de escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições. Ferramentas e técnicas de planejamento e controle de projetos. Metodologias ágeis e tradicionais de gerenciamento de projetos. Práticas para a gestão de equipes e *stakeholders*. Estudos de caso e aplicação prática em projetos de tecnologia da informação.

Bibliografias Básicas

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de projetos**. São Paulo: Editora Blucher, 2011. *E-book*. ISBN 9788521208426. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208426/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

PMI. **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 7. ed. São Paulo: Project Management Institute, 2021. Disponível em: <https://www.academiaplaorc.com.br/wp-content/uploads/2024/07/Guia-PMBOK-7a-Edicao.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2025.

LARSON, Erik W.; GRAY, Clifford F. **Gerenciamento de projetos**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. *E-book*. ISBN 9788580555677. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555677/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

CAMARGO, Marta. **Gerenciamento de Projetos**: fundamentos e prática integrada. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. *E-book*. ISBN 9788595153332. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595153332/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

DIAS, Fernando. **Gerenciamento de riscos em projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. *E-book*. ISBN 9788595157026. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157026/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

XAVIER, Carlos Magno da S. **Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto**. 4. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2018. *E-book*. ISBN 9788553131204. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553131204/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

GIDO, Jack; CLEMENTS, Jim; PADEIRO, Rosa. **Gestão de projetos**. 3. ed. São Paulo: Cengage, 2019. *E-book*. ISBN 9786555583427. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583427/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MAXIMIANO, Antonio Cesar A.; VERONEZE, Fernando. **Gestão de Projetos: preditiva, ágil e estratégica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2022. *E-book*. ISBN 9786559771721. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771721/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

46 – Disciplina: Compiladores

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Estudo avançado de compiladores. Aprofundamento nos processos de análise sintática e semântica, geração e otimização de código. Técnicas de geração de código intermediário e otimização de código. Introdução à análise semântica e verificação de tipos. Desenvolvimento de técnicas de geração de código final. Estudo de técnicas avançadas de otimização e gerenciamento de memória.

Bibliografias Básicas

LOUDEN, Kenneth C. **Compiladores: princípios e práticas**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2004. *E-book*. ISBN 9788522128532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128532/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SANTOS, Pedro R.; LANGLOIS, Thibault. **Compiladores: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788521635161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635161/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BARBOSA, Cynthia da Silva... [et al.]. **Compiladores**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. ISBN 9786556902906. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902906/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

BLUM, Richard. **Linux Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. E-book. ISBN 9786555208580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555208580/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SIQUEIRA, Luciano A. **Certificação LPI-1 101 102 Linux Pro**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. ISBN 9786555205213. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555205213>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SOUSA, Carlos Estevao Bastos... [et al.]. **Linguagens Formais e Autômatos**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901138/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SEBESTA, Robert. **Conceitos de linguagens de programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. E-book. ISBN 9788582604694. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604694/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

RAMOS, Marcus Vinicius M.; JOSÉ NETO, João; VEJA, Italo Santiago. **Linguagens formais**. São Paulo: Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555067170. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555067170/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

47 – Qualidade e Auditoria de Software

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Conceitos de qualidade de software e auditoria. Normas e modelos internacionais de qualidade, como ISO/IEC 25010, CMMI e MPS.BR. Garantia de qualidade de software em projetos. Técnicas de verificação e validação (V&V). Auditoria de processos e produtos de software. Ferramentas para automação de testes e auditoria. Avaliação e melhoria contínua de processos de software.

Bibliografias Básicas

ZANIN, Aline... [et al.]. **Qualidade de software**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028401/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

CARPINETTI, Luiz Cesar R.; GEROLAMO, Mateus C. **Gestão da Qualidade ISO 9001: 2015**: requisitos e integração com a ISO 14001:2015. São Paulo: Atlas, 2022. *E-book*. ISBN 9788597007046. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007046/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

GONÇALVEZ, Priscila Fátima.... [et al.] **Testes de software e gerência de configuração**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029361. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029361/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MASCHIETTO, Luís Gustavo... [et al.]. **Processos de Desenvolvimento de Software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. ISBN 9786556900520. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900520/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

VETORAZZO, Adriana S. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*. ISBN 9788595026780. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595026780/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

DELAMARO, Marcio. **Introdução ao Teste de Software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. *E-book*. ISBN 9788595155732. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155732/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MARTIN, Robert C. **Código limpo**: Habilidades práticas do Agile Software. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2009. *E-book*. ISBN 9788550816043. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550816043/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

48 – Disciplina: Eletiva: Libras

Carga Horária: 60 horas

Ementa: História da pessoa com surdez ao longo dos tempos. Conceito e caracterização da surdez. Mitos e verdades sobre as línguas de sinais e a pessoa com surdez. Legislação da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Parâmetros para a realização dos sinais na Libras. Datilologia ou processo datilológico. Estrutura linguística da Língua de Sinais. Prática em Libras – vocabulário básico.

Bibliografias Básicas

CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina R. **Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019. *E-book*. ISBN 9788584291687. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584291687/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

QUADROS, Ronice M.; KARNOPP, Lodenir B. **Língua de sinais brasileira**. Porto Alegre: ArtMed, 2007. *E-book*. ISBN 9788536311746. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536311746/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

QUADROS, Ronice Müller de; MACHADO, Rodrigo Nogueira; SILVA, Jair Barbosa da. **Introdução ao estudo da Libras**. São Paulo: Editora Contexto, 2025. *E-book*. ISBN 9786555416367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555416367/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

QUADROS, Ronice Müller de. **Língua de herança**. Porto Alegre: Penso, 2017. *E-book*. ISBN 9788584291113. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584291113/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

Bibliografias Complementares

MOURA, Cecilia; BEGROW, Desirée De Vit. **Libras e surdos**: políticas, linguagem e inclusão. São Paulo: Editora Contexto, 2024. *E-book*. ISBN 9786555413953. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555413953/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: ArtMed, 2008. *E-book*. ISBN 9788536316581. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536316581/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

MORAIS, Carlos Eduardo Lima de... [et al.]. **Libras**. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*. ISBN 9788595027305. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027305/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

QUADROS, Ronice Müller de; CRUZ, Carina Rebello. **Língua de sinais**: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: ArtMed, 2011. *E-book*. ISBN 9788536325200. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536325200/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

LOPES, Maura C. **Surdez & Educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. *E-book*. ISBN 9788582179932. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582179932/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

BRANDÃO, Flávia. **Dicionário ilustrado de Libras**: Língua Brasileira de Sinais. São Paulo: Global, 2011. **04 exemplares**

Lodi, Ana Claudia Balieiro. **Letramento e minorias**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. **07 exemplares**

4.12 Metodologia do Curso

O PPC de Ciência da Computação, alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais, objetiva uma formação voltada à aprendizagem discente para o desenvolvimento das competências inerentes ao perfil profissional em sintonia com o contexto de sua inserção regional e local, às demandas emergentes da sociedade e do mercado de trabalho. Trata-se de uma proposta pedagógica centrada no aluno como sujeito da aprendizagem, tendo o apoio e suporte do professor, que atua como facilitador e mediador da formação.

Neste aspecto, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem compõem a estrutura metodológica do curso e estão alicerçadas em um princípio teórico significativo: a autonomia discente. Considera-se a metodologia adotada no curso como inovadora e embasada em recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas dentro da área com vistas ao desenvolvimento das potencialidades dos educandos, baseando-se nos princípios: da atividade, na qual o estudante é responsável pela construção do conhecimento; da individualidade; da liberdade e responsabilidade; da integração dos conteúdos.

Os pilares básicos sobre os quais se assenta o curso, são estratégias de aprendizagem que permitem o desenvolvimento dos conteúdos, podem ser resumidos em quatro itens: a educação centrada no estudante; a adoção da metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas; o aprender fazendo e a formação orientada à comunidade.

O conceito de educação centrada no estudante refere-se à ideia de que ele tenha o professor como facilitador e mediador do processo ensino e aprendizagem. Deve, portanto, o estudante ter a total responsabilidade pelo seu aprendizado. O que se visa, no curso de Ciência da Computação desta IES, é que os estudantes desenvolvam a capacidade de “aprender a aprender”.

A formação orientada à comunidade está relacionada ao compromisso desta IES de desenvolver um curso de formação que tenha relevância em relação às

necessidades de saúde da sociedade, definidas, essencialmente, através de perfis epidemiológicos da população do estado de Rondônia, da Região Nordeste e do Brasil.

O “aprender fazendo”, que propõe a mudança da sequência clássica “teoria → prática” para a ideia de que o processo de produção de conhecimentos ocorre de forma integrada e dinâmica através da ação-reflexão-ação. Vislumbra-se com essa metodologia a conjugação do enfoque pedagógico que melhor desenvolve os aspectos cognitivos da educação com a abordagem que permite o melhor desenvolvimento das habilidades psicomotoras e de atitudes.

O curso possui uma proposta diferenciada e inovadora ao associar a teoria com a prática em laboratórios de habilidades cirúrgicas, urgência e um centro de simulação realística com tecnologia de ponta, aplicado diante do desenvolvimento do conteúdo. A simulação realística trata-se de uma estratégia educacional onde há a criação de uma contextualização clínica, onde os estudantes vivenciam uma situação que exija todas as habilidades aprendidas simultaneamente.

É importante destacar que todo o arranjo metodológico planejado para o curso contempla a inclusão à diversidade e necessidades especiais. Na perspectiva da acessibilidade metodológica, pretende-se identificar, acompanhar e auxiliar o discente a superar qualquer tipo de barreira, ou particularidade, existente no processo ensino-aprendizagem a ser vivenciado pelo aluno. Ademais, está previsto processos de flexibilização de tempo, utilização de recursos que possam auxiliar em casos de limitação, a exemplo do acesso à máquina de leitura de braille e demais recursos que viabilizem a aprendizagem de estudantes com deficiência. Para acompanhamento das demandas, DA Afya Ji-Paraná disporá de suporte profissional por meio dos Núcleos de Apoio Psicopedagógico e de Acessibilidade, que contam com profissional psicopedagogo, psicólogo, pedagogo e intérprete de LIBRAS.

4.13 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DISCENTE

4.13.1 Concepção e avaliação do processo de ensino e aprendizagem

O sistema de avaliação da aprendizagem no curso de Ciência da Computação foi planejado levando em consideração as dimensões: cognitivas, psicomotoras e afetiva/attitudinal, em consonância com a concepção do curso descrita no PPC. A sistemática de cálculo das notas varia de acordo com o componente curricular e está descrito no PPC e em resoluções próprias.

As estratégias de avaliação, voltadas para atender as demandas da metodologia, possibilitam o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma

contínua e efetiva, uma vez que prevê técnicas de avaliação que promovem a metacognição à medida em que estimula a capacidade do aluno de autorregular os processos cognitivos.

Neste contexto, metodologias ativas pressupõem a construção de experiências educativas motivadoras, fazendo com que o estudante possa refletir sobre os conceitos e noções em construção, de modo a garantir a natureza normativa. O docente, a partir da reflexão sobre o próprio trabalho e das etapas vivenciadas pelo discente, deve regular, modificar, inovar e diversificar sua prática pedagógica, a fim de alcançar melhores resultados. As avaliações buscam identificar e acompanhar o desenvolvimento das habilidades, competências, princípios e valores previstos nos componentes curriculares e suas modalidades estão assim presentes ao longo do curso na Afya Ji-Paraná:

- **Avaliação Formativa** é aquela que tem como finalidade prover feedback construtivo para o aluno. Consiste no acompanhamento contínuo e sistemático do processo de aprendizagem do aluno com nota expressa de zero a dez pontos.

- **Avaliação Somativa** consiste na verificação dos conhecimentos, habilidades e competências incorporados até aquele momento, com nota expressa de zero a dez pontos.

Os responsáveis pelas provas são os docentes, com apoio de supervisores de área e da coordenação do curso. A temática sobre a elaboração de questões e avaliações das provas é debatida em espaços de qualificação docente, no NDE e colegiado de curso. A proporção de questões objetivas e subjetivas das avaliações presenciais são debatidas entre os grupos responsáveis por cada componente curricular.

Os resultados das avaliações são disponibilizados aos alunos por meio do sistema Magister onde é possível acompanhar a sua performance. Tanto na avaliação cognitiva como na formativa o aluno tem o *feedback* do professor discutindo sobre as questões das avaliações e sempre estimulando o crescimento do estudante.

Como ações concretas para a melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas, a Afya Ji-Paraná dispõe de assessoria psicopedagógica do Curso, que está atenta às necessidades dessa ordem advinda dos discentes e, junto aos docentes, acompanham o desempenho de aprendizagem desses alunos. A coordenação coloca à disposição as atividades de nivelamento e revisão pelos professores objetivando a melhoria do desempenho do aprendizado dos conteúdos curriculares.

Ainda neste prisma, a gestão da aprendizagem, programa institucional a Afya Ji-Paraná, atua na busca das deficiências de aprendizagem para estudantes do

primeiro período, e outros mais avançados, onde os resultados de sondagens prévias de conhecimentos são avaliados e implementados planos de ações para melhoria das deficiências encontradas.

4.13.2 Exame nacional de desempenho de estudantes – ENADE

A Instituição considera os resultados da autoavaliação e a avaliação externa para o aperfeiçoamento e melhoria da qualidade dos cursos. Nessa direção, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), constitui-se elemento balizador da qualidade da educação superior.

Em sua primeira participação em EANDE, a Afya Ji-Paraná, por meio da Pró-reitoria de Ensino, Coordenação do curso, Colegiado e NDE realizará análise detalhada dos resultados dos Relatórios do Curso e da Instituição, Questionário Socioeconômico e Auto Avaliação Institucional do Curso, identificando fragilidades e potencialidades, com a finalidade de atingir as metas previstas no planejamento estratégico institucional, bem como, elevar o conceito do curso e da instituição junto ao Ministério da Educação.

Visando sensibilizar os alunos da importância da avaliação, a Afya Ji-Paraná implantou o Projeto ENADE constituído de atividades que envolvem orientação e preparação, nos aspectos acadêmicos e psicológicos.

Além disso, buscando o aperfeiçoamento do processo, os resultados das avaliações são analisados pela equipe Acadêmica, para implementação de alternativas que contribuam para a excelência das ações. Nesse sentido, as dificuldades evidenciadas são trabalhadas pela Coordenação do Curso que orienta os professores com vista ao aprimoramento de suas atividades, promovendo cursos de aperfeiçoamento e dando suporte nas fragilidades didático-pedagógicas.

Desse modo, encontram-se previstas e implementadas diversas ações decorrentes dos processos de avaliação do Curso conforme descrição: Ampliação da participação dos alunos no Programa de Nivelamento e Formação Complementar; Divulgação do Núcleo de Experiência Discente NED, para alunos e docentes; Ampliação no número de professores do curso no Programa de Capacitação e Qualificação Docente; Ampliação à participação de professores e alunos no processo de avaliação interna; Ampliação do número de mestres e doutores e o regime de trabalho dos docentes do curso, com vistas ao atendimento do referencial de qualidade; Atualização e ampliação do acervo bibliográfico do curso e intensificar sua utilização; Ampliação número de laboratório e equipamentos, promoção de ações efetivas de utilização e acompanhamento.

Visando conscientizar os alunos da importância deste exame, a Afya Ji-Paraná implantou o Projeto ENADE constituído de atividades que envolvem orientação e preparação, nos aspectos acadêmicos e psicológicos, promovendo palestras, cursos de nivelamento, entre outras ações.

Neste sentido, a coordenação do curso e o NDE contam com a assessoria do Projeto ENADE para identificar potencialidades e corrigir fragilidades da formação, atingir metas previstas no planejamento estratégico institucional, bem como, elevar o conceito do mesmo e da instituição junto ao Ministério da Educação.

A Instituição considera os resultados da autoavaliação e a avaliação externa para o aperfeiçoamento e melhoria da qualidade dos cursos. Nessa direção, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), constituir-se-á elemento balizador da qualidade do curso.

4.14 GESTÃO DO CURSO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

4.14.1 Articulação da autoavaliação do curso com autoavaliação institucional

O processo de autoavaliação institucional, desenvolvida na Afya Ji-Paraná, tem como objetivo geral, implantar na Instituição um procedimento edificado na coletividade, e que forneça elementos para a efetivação de uma gestão consistente, democrática, sendo capaz de mobilizar a comunidade acadêmica para reflexão sobre sua função social.

A autoavaliação institucional tem também por objetivo proporcionar a autocrítica e o autoconhecimento da realidade institucional, de forma sistemática e global, tendo em vista o fortalecimento de sua identidade e o atendimento às necessidades da educação superior. Além de instaurar um processo sistemático e contínuo de autoconhecimento e melhoria do seu desempenho acadêmico, a Afya Ji-Paraná envolve toda a comunidade acadêmica no processo, coordenado pela Comissão Própria de Avaliação - CPA. O processo de autoavaliação aqui considerado tem sua base às dez dimensões estabelecidas pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

A operacionalização da avaliação institucional consta da elaboração e aplicação de questionários eletrônicos para aferição da eficiência e da efetividade dos procedimentos administrativos nas relações da estrutura administrativo organizacional, da função do coordenador, do apoio didático pedagógico, da biblioteca, laboratórios, secretaria e condições gerais da instituição com todos os

segmentos partícipes. Por seu caráter contínuo, a Avaliação Interna é estruturada nas seguintes etapas, nas quais são utilizados instrumentos distintos:

- I. Avaliação Nominal Docente e da Gestão Acadêmica, realizada em sistema eletrônico, consiste na avaliação semestral da atuação pedagógica de cada docente;
- II. Avaliação Anual dos Setores que integram a estrutura administrativa da instituição, realizada pelos setores que integram a Afya Ji-Paraná, sob a coordenação do gestor, ao final do ano letivo;
- III. Avaliação Institucional, realizada a cada dois anos, e consequentemente tendo prazo de validade correspondente a esse período. Esta avaliação envolve todos os segmentos da comunidade acadêmica.

A metodologia adotada no processo para o desenvolvimento da autoavaliação institucional estabelece procedimentos concernentes aos métodos exploratórios, ao trabalho de campo e aos métodos de análise de dados, visando atender aos objetivos propostos, valendo-se tanto de uma abordagem quantitativa quanto qualitativa. Para a coleta dos dados utilizam-se documentos institucionais, análises situacionais, questionários/instrumentos específicos, dados referentes aos processos de avaliação externa e outras fontes necessárias à definição de um processo amplo de discussões, análises e reflexões sobre as especificidades e atividades institucionais. É fundamental ressaltar que a avaliação não é um mecanismo para punição, mas sim um caminho para o desenvolvimento institucional, a partir dos resultados verificados, aspectos que são considerados fundamentais para o desenvolvimento pleno de tal mecanismo.

Os dados coletados através dos processos de avaliação externa e autoavaliação, permitem à coordenação do curso de Ciência da Computação redefinir e traçar novas estratégias e ações, visando alcançar objetivos propostos e assim garantir a qualidade da formação. O Curso de Ciência da Computação conta com todos os mecanismos de autoavaliação já existentes na instituição. Visando ao aperfeiçoamento contínuo do planejamento do curso, os insumos gerados nos resultados das avaliações são analisados pelos gestores da instituição e do curso. Nesse sentido, as dificuldades evidenciadas são trabalhadas pela Coordenação, NDE, professores e técnicos administrativos do Curso, ensejando a elaboração de planos de ação que possam superar as dificuldades diagnosticadas.

Com o objetivo de apropriar a comunidade acadêmica, a Coordenação do Curso de Ciência da Computação e a CPA, após cada avaliação semestral, se reúne com o corpo discente, através dos representantes de turma e do Diretório Acadêmico, corpo docente e com o NDE para divulgação dos resultados obtidos, a fim de levantar propostas para planos de ação de melhoria do curso.

A Coordenação do curso, o Colegiado e o NDE realizam análise detalhada dos resultados dos Relatórios do Curso e da Instituição, Questionário Socioeconômico e Autoavaliação Institucional do Curso, identificando fragilidades e potencialidades, com a finalidade de atingir as metas previstas no planejamento estratégico institucional, bem como, elevar o conceito do curso e da instituição junto ao Ministério da Educação.

Além disso, visando o aperfeiçoamento do processo, os resultados das avaliações são analisados pela Coordenação de curso e acadêmica, para implementação de alternativas que contribuam para a excelência das ações. Nesse sentido, as dificuldades evidenciadas são trabalhadas pela Coordenação do Curso que orienta os professores com vista ao aprimoramento de suas atividades, promovendo cursos de aperfeiçoamento e dando suporte nas fragilidades didático-pedagógicas.

4.15 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Após o processo de avaliação, dentro do escopo de planejamento adotado a Afya Ji-Paraná, são adotadas algumas medidas de intervenção voltadas para a resolução dos problemas mapeados. De qualquer forma, já existem algumas linhas de intervenção que são perenes, conforme descrição abaixo:

- Ampliação regular da participação dos alunos no Programa de Nivelamento e Formação Complementar;
- Divulgação recorrente do Núcleo de Experiência Discente NED, para alunos e docentes;
- Ampliação constante no número de professores que participam do curso no Programa de Capacitação e Qualificação Docente;
- Ampliação à participação de professores e alunos no processo de avaliação interna;
- Ampliação do número de mestres e doutores e o regime de trabalho dos docentes do curso, com vistas ao atendimento do referencial de qualidade;
- Atualização e ampliação do acervo bibliográfico do curso e intensificar sua utilização;
- Ampliação número de laboratório e equipamentos, promoção de ações efetivas de utilização e acompanhamento.

Estas são algumas das ações previstas, porém, com os resultados das avaliações institucionais, que acontecem regularmente, torna-se possível desenhar propostas de intervenção mais assertivas.

4.16 CORPO SOCIAL DO CURSO E GESTÃO ACADÊMICA

4.16 Corpo Docente

O curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná é composto por docentes com titulação de doutor, mestre e especialista. Atua de acordo com a aderência à pesquisa e a atuação profissional, tal enfoque se dá em razão da necessidade de constante avaliação dos conteúdos dos componentes curriculares, propiciando atividades pedagógicas e práticas direcionadas para a importância da atuação profissional e acadêmica do discente. Acredita-se que tal iniciativa configure uma prática exitosa, pois promove o raciocínio crítico e reflexivo do discente próximo a realidade prática.

A IES tem programas de qualificação docente voltados para utilização das metodologias adotadas, preparando continuamente o corpo docente. Os docentes também participam das atividades de extensão e pesquisa realizadas da Afya Ji-Paraná e semestralmente contribuem para expansão e atualização do seu acervo bibliográfico, indicando ao NDE a literatura pertinente e atualizada, ao passo que incentivam a utilização bibliográfica.

O professor do curso de Ciência da Computação deve possuir não somente o domínio específico da área disciplinar que leciona, mas também, o domínio das áreas pedagógicas e o desenvolvimento das habilidades essenciais para o exercício do futuro profissional.

Nos processos seletivos para contratação são analisados tanto o currículo profissional quanto o acadêmico, uma vez que a IES entende que a integração dessas duas experiências fomenta o desenvolvimento de práticas diversificadas, além da construção do conhecimento e aproximação com o mundo do trabalho. Dessa forma, o curso possui um corpo docente qualificado, que impacta positivamente na qualidade da formação ofertada aos discentes.

Quadro Docente do Curso

DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
---------	-----------	--------------------

Ana Flávia Moreira Camargo	Mestre	Integral
Neivaldo Rodrigues dos Santos	Mestre	Integral
Francisco Carlos da Silva	Doutor	Integral
José Rodolfo Milazzotto Olivas	Especialista	Integral
Romário Vitorino Ferreira	Especialista	Parcial
Mateus Lanes de Paula	Especialista	Parcial
Jerônimo Dantas Filho	Doutor	Integral
Rogério Bijos de Oliveira	Mestre	Parcial
Natália Malavasi Valejo	Doutora	Integral
Teófilo Lourenço de Lima	Especialista	Integral
Karan Luciano Silva Di Pernis	Mestre	Horista
Liluyoud Cury de Lacerda	Mestre	Horista
Carine Antônia Kremer	Mestre	Parcial
David de Souza Oliveira	Mestre	Horista

4.17 Titulação, experiência docente e profissional e Regime de Trabalho

O corpo docente tem representação, com direito à voz e voto, no Conselho Superior, na forma do Regimento.

A titulação do corpo docente reflete as necessidades do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), principalmente o perfil do egresso desejado, sendo fator preponderante para o desenvolvimento da competência profissional desejada para o egresso, fomentando o raciocínio crítico deste, com base na literatura atualizada da sua área

de atuação, para além da bibliografia proposta no PPC, proporcionando ao estudante o acesso a conteúdo de pesquisa de ponta, relacionando-os aos objetivos dos módulos e ao perfil do egresso, incentivando a produção do conhecimento relevante para a comunidade a qual o curso está inserido.

A Afya Ji-Paraná tem buscado a contratação de docentes com boa experiência profissional, atualizados e que busquem um aprimoramento crescente. A contratação deles é realizada em função da preocupação e do cuidado de ter professores atualizados e que participem ativamente do curso, auxiliando na consolidação do mesmo, colaborando com a formação de um egresso de perfil generalista, conforme proposta do projeto do curso.

A Coordenação do Curso tem o cuidado de avaliar a área de formação e as afinidades de cada docente no sentido de associar estes aspectos com as disciplinas a serem ministradas. Dentro do corpo docente tem se buscado contemplar a relação entre a formação, capacitação e experiência docente e profissional com as disciplinas que são ministradas por cada um dos professores. Esta característica pode ser observada ao longo do Curso.

A IES garante que o regime de trabalho do corpo docente previsto busca possibilitar o atendimento integral da demanda, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no órgão colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, havendo documentação descritiva sobre como as atribuições individuais dos professores serão registradas, considerando a carga horária total por atividade, a ser utilizada no planejamento e gestão para melhoria contínua.

A experiência profissional do corpo docente considera o perfil do egresso constante no PPC, justificando a relação entre sua experiência profissional e seu desempenho em sala de aula, de modo que caracterize sua capacidade para apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada em diferentes unidades curriculares em relação ao fazer profissional, mantendo-se atualizados com relação à interação conteúdo e prática, promovendo a compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral e analisando as competências previstas no PPC considerando o conteúdo abordado e a profissão.

4.18 Atividade de tutoria e gestão da aprendizagem

A Afya Ji-Paraná utiliza a Plataforma de Gestão de Aprendizado Canvas, o qual proporciona a construção de ambientes virtuais customizados aos cursos e disciplinas, atendendo a necessidade e desafios exclusivos.

O processo de comunicação e informação entre docentes/tutores e estudantes é facilitado por meio dessa plataforma, na qual os professores envolvem os alunos de maneira nova e estimulante, proporcionando um relacionamento mais eficaz, mantendo os alunos informados, envolvidos e colaborando uns com os outros. O conceito de webconferência também pode ser estimulado a fim de oferecer novas abordagens de aprendizado, criando salas virtuais com uso do recurso BigBlueButton e o Zoom, instalado como ferramentas externas no Canvas.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é o *locus* de convergência de estratégias e meios de aprendizagem, sendo projetado com interface atrativa, sempre em atualização, intuitiva e de fácil navegação para favorecer a aprendizagem. No AVA os materiais didáticos se articulam numa arquitetura pedagógica previamente planejada, baseada no plano de aprendizagem de cada disciplina. O desenvolvimento das disciplinas conta com atividades para serem realizadas pelo estudante, em cada disciplina, utilizando as mais diversas ferramentas.

Para efetivar a interlocução entre a comunidade acadêmica virtual são utilizados os seguintes recursos:

- Ambiente Virtual de Aprendizagem, com recursos de fórum, chat, caixa de mensagens, programação e estrutura das disciplinas/cursos, boas-vindas, objetos de aprendizagem, planos de aprendizagem, vídeo aulas, recursos de acompanhamento e controle das atividades e movimentações dos estudantes, relatórios de log e participação discente e docente, relatório de notas, entre outros;
- Encontros presenciais, sendo esses atendimentos no setor responsável previamente agendados ou não;
- Telefone;
- E-mail.

Nas disciplinas híbridas, que são trabalhadas nacionalmente, o aluno possui encontros presenciais semanais para atividades que serão orientadas com o apoio do professor/tutor. A metodologia foi desenvolvida de forma que os encontros integram o Plano de Aprendizagem da disciplina, estruturada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio de Unidades de Aprendizagem.

Cada disciplina híbrida possui:

- Material didático institucional: vídeo, material teórico escrito, atividades (testes, fóruns, entrega de trabalho), biblioteca virtual composta por livros e periódicos digitais;
- Encontros semanais;
- Tutoria presencial e a distância;

- Provas presenciais obrigatórias;
- Relatórios de participação em atividades online, por meio do AVA.

As atividades de tutoria são ofertadas em dois formatos: tutorias *online* e tutorias presenciais. As disciplinas são estruturadas em 02 (dois) ciclos avaliativos e neste período o tutor *online* faz a disponibilização do material da disciplina para os alunos, o esclarecimento das dúvidas de conteúdo, a abertura e a mediação dos Fóruns de discussão e agendamentos de aulas ao vivo estimulando a comunicação síncrona.

O professor/tutor, nos momentos presenciais, tem um outro importante papel, ao realizar os encontros semanais com os alunos. Nesse momento, o docente é orientado a utilizar metodologias ativas que, diferentemente do modelo tradicional, oportunizam o engajamento do aluno de maneira ativa na construção do conhecimento e não como mero “receptor” de informações. Teoria e prática andam juntas e visam desenvolver a capacidade de construção e análise crítica do conhecimento.

Os professores/tutores presenciais estão à disposição dos alunos nas salas de aula nos dias e horários dos encontros predefinidos no calendário acadêmico, que é disponibilizado ao aluno no portal da instituição. O principal objetivo dos professores/tutores presenciais é promover a interação presencial entre os alunos e aplicar as metodologias ativas previstas para os encontros presenciais, conforme planejamento de cada disciplina.

Para as disciplinas 100% online, além dos recursos didáticos disponibilizados também nas disciplinas híbridas, é oportunizado aos estudantes a realização de exercícios de autocorreção, fóruns, atividade dissertativa, teste simulado para avaliação. As provas presenciais são uma obrigatoriedade nesta modalidade, e as participações dos estudantes são monitoradas a partir da realização das atividades.

Nesta modalidade, 100% online, a atividade de tutoria se restringe a moderação dos fóruns, elaboração e correção das atividades dissertativa, contato via e-mail e/ou caixa de mensagens do Canvas e, a realização de aulas ao vivo por meio de salas virtuais, agendadas e divulgadas previamente. As aulas ao vivo permitem o esclarecimento de dúvidas, em tempo real, bem como a apresentação de uma revisão do conteúdo disponibilizado até o momento da aula.

Agindo assim, os professores/tutores dinamizam a interação entre os alunos, otimizam a experiência de aprendizagem planejada para as disciplinas, acessando o AVA diariamente, ou seja, não devendo permanecer mais de 24 horas sem acessar a sala de aula e contatar os alunos – exceção feita quando de feriados nacionais e finais de semana.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem é avaliado periodicamente pelos projetos de autoavaliação institucional desenvolvidos pela CPA da Afya Ji-Paraná, de forma a possibilitar a identificação de fragilidades na condução das atividades, permitindo assim a definição de estratégias que potencializem a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

4.19 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria

Na Afya Ji-Paraná defende-se que, para que seja oferecida uma educação de qualidade, presencial ou a distância, é necessária uma organização eficiente por parte da Instituição. Em especial no ensino a distância, com a presença de uma equipe multidisciplinar com profissionais preparados para atuar nesta modalidade de educação é fundamental.

A Instituição deve estar preparada para oferecer ao aluno a distância momentos de interação em quantidade e qualidade adequados e tutores preparados para atuar na mediação destes processos.

Por isso, entende que os profissionais que atuarão na atividade de tutoria nos cursos ofertados na modalidade de educação a distância, preferencialmente, deve ser professor da disciplina devendo demonstrar:

- a) Conhecimento das rotinas de trabalho;
- b) Domínio em informática básica e do ambiente virtual de aprendizagem;
- c) Conhecimento sobre educação a distância e sobre o curso;
- d) Conhecimento técnico pleno da disciplina ministrada;
- e) Domínio dos fundamentos didático- pedagógicos, estruturas e metodologias referentes a educação a distância;
- f) Compartilhamento da filosofia e objetivos desta modalidade de ensino;
- g) Atitudes como organização e planejamento, proatividade, automotivação, empatia, equilíbrio emocional, flexibilidade, assiduidade, comprometimento, liderança e criatividade, capazes de dar o apoio ao desenvolvimento pessoal, motivação e estímulo ao aluno;
- h) Habilidades para os relacionamentos interpessoais; comunicação oral e escrita para receber e transmitir informações de forma clara e concisa e aptidão para o trabalho em equipe.

A Afya Ji-Paraná oferece apoio institucional aos professores/tutores, via formação continuada e atendimento individualizado realizado pelo Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente (NAPED) e pelo Núcleo de Educação a Distância (NEaD).

A instituição também disponibiliza o Manual do professor/tutor com orientações para propiciar um trabalho docente de excelência, com adoção de práticas criativas e inovadoras favorecendo a aprendizagem e a permanência dos discentes no ensino superior.

A docência/tutoria será avaliada, periodicamente, pelos projetos de autoavaliação institucional desenvolvidos pela CPA da IES, em conformidade com o realizado nos cursos presenciais, salvo as especificidades. Os resultados servirão de parâmetro para ações de melhorias. Além disso, as atividades dos professores/tutores serão constantemente acompanhadas pelas Coordenações de Curso e NDE, de forma a possibilitar a identificação de fragilidades na condução de suas atividades, permitindo assim a definição de estratégias de capacitação e qualificação constantes dos colaboradores que executam tal atividade, permitindo a adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência dos discentes no Curso e concretização do perfil do egresso.

4.20 Dos Docentes tutores

O tutor tem um papel extremamente importante no ensino a distância. As funções devem ser pedagógicas, sociais, administrativas e técnicas. Isso se deve ao fato de o ensino na modalidade EaD online ter características específicas, como as variações do espaço de ensino, que pode ser em qualquer lugar. Tutor e aluno encontram-se em condições de igualdade na comunicação, tendo o aluno um atendimento individual, tempo para entrar em sala de aula a qualquer momento, maior uso de multimídia e tecnologia na construção do conhecimento. Nesse contexto, o papel do tutor é de um orientador, facilitador, inspirador de confiança e uma pessoa que ajuda o aluno na construção do conhecimento.

O tutor deve, portanto, gostar e ter habilidade para interagir com os estudantes com disponibilidade para ouvir e atendê-los nas suas dúvidas e problemas, de modo que o estudante veja nele um aliado em quem possa confiar. Além disso, é fundamental que haja inteira sintonia entre o professor conteudista e o tutor.

Para as disciplinas ofertadas na modalidade a distância, a Afya Ji-Paraná disponibiliza dois tipos de tutoria:

- * Tutoria Online;
- * Tutoria Presencial.

Os tutores online são responsáveis por toda a mediação do processo de ensino-aprendizagem que acontece no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Entre suas responsabilidades, está a moderação dos Fóruns de Discussão, proporcionando a interação entre os próprios alunos e entre aluno e o tutor. Nos Fóruns, os alunos

podem emitir suas opiniões, construir argumentos, dirimir dúvidas relacionadas ao conteúdo disponibilizado e revisar conceitos. Os tutores respondem eventuais dúvidas e fazem suas considerações a respeito das discussões.

Cabe à tutoria online mediar o processo pedagógico junto aos estudantes. Também compete ao tutor online o domínio do conteúdo específico das disciplinas sob sua responsabilidade, a fim de auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação ao conteúdo específico.

Para o desenvolvimento de atividades de ensino a distância, a Afya Ji-Paraná possui a exigência de que todos os tutores sejam graduados na área das disciplinas pelas quais são responsáveis.

Titulação e formação do corpo de tutores do curso

Nome	Titulação	Regime
Ana Flávia Moreira Camargo	Mestre	Integral
José Rodolfo Milazzotto Olivas	Especialista	Integral
Rogério Bijus de Oliveira	Mestre	Parcial
Romário Vitorino Ferreira	Especialista	Parcial
Neivaldo Rodrigues de Oliveira	Mestre	Parcial
Mateus Lanes de Paula	Especialista	Parcial

Experiência no exercício da tutoria na educação a distância

Nome	Instituição	Nível	Período (anos)
Ana Flávia Moreira Camargo	Afya Ji-Paraná	Graduação	03 ano

Neivaldo Rodrigues dos Santos	Afya Ji-Paraná	Graduação	03 ano
José Rodolfo Olivas Milazzotto	Afya Ji-Paraná	Graduação / Técnico	07 anos
Romário Vitorino Ferreira	Afya Ji-Paraná	Graduação	01 ano
Mateus Lanes de Paula	Afya Ji-Paraná	Técnico	01 ano
Jerônimo Dantas Filho	Afya Ji-Paraná	Graduação	01 ano

4.21 Tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem e ambiente virtual de aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) previstas no processo de ensino-aprendizagem permitem executar o projeto pedagógico dos Cursos Afya Ji-Paraná. Em outras palavras, as TIC possibilitam que a trilha pedagógica idealizada pelo professor seja posta em prática. Para isso, o corpo docente/tutor e discente tem à sua disposição uma gama variada e adequada de TIC.

O PPC do curso alia as novas tecnologias da informação e comunicação ao processo de formação profissional, atendendo às necessidades contemporâneas, uma vez que o uso de ferramentas tecnológicas está integrado às práticas profissionais em todas as áreas do conhecimento.

Com o objetivo de atender ao modelo para atuação na EaD, seja na modalidade a distância, seja para cursos presenciais que ofereçam disciplinas (integral ou parcialmente), é utilizada plataforma de acesso e funcionamento integral via web, a qual garante ao aluno flexibilidade de acesso considerando-se a esfera temporal (qualquer dia e hora) e a esfera espacial/geográfica (de qualquer local), além de flexibilidade na organização dos estudos.

Trata-se da plataforma Canvas, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) projetado para fornecer aos educadores, administradores e alunos um sistema seguro, a fim de criar ambientes de aprendizado personalizados, por meio de ferramentas de ensino, colaboração, avaliação e gestão. Integra-se ao sistema acadêmico da Instituição, comunicando-se com os processos dos acadêmicos de matrícula/trancamento/cancelamento e registro de notas. Além disso, é flexível, oportunizando constante atualização de ambientes de acordo com as demandas das disciplinas em oferta.

Reserva-se à plataforma de Educação a Distância a atribuição de operacionalizar os cursos e transferir os resultados (notas) para o sistema acadêmico. A plataforma é customizada com os padrões e exigências da Afya Ji-Paraná e hospedada em servidor próprio, a fim de manter toda infraestrutura necessária: backup, suporte técnico, acessibilidade adequada e alta disponibilidade. À equipe de informática do setor de EaD compete o monitoramento, soluções de eventuais problemas e integração dos processos e dados junto ao sistema de registro acadêmico.

O suporte técnico e operacional do AVA é realizado pelo setor de TI e pelo Núcleo de Educação a Distância Afya Ji-Paraná, e é referente à assistência na realização de procedimentos críticos com o Canvas, como atualizações, checagem diária de segurança, monitoramento e ajustes de desempenho, instalações de *plugins* e esclarecimento de dúvidas de administração.

Corroborando para o alcance dos objetivos, a Afya Ji-Paraná assegurará plena acessibilidade (metodológica, atitudinal, comunicacional, digital, instrumental e arquitetônica). Na Afya Ji-Paraná, a acessibilidade metodológica é possibilitada pela adoção de métodos participativos, com o apoio do Núcleo de Experiência Docente (NED), que consideram teorias e técnicas de ensino/aprendizagem adequadas ao atendimento de acadêmicos com as mais diversas necessidades.

Conquistar a autonomia implica no desenvolvimento de competências para a convivência produtiva em sociedade e a utilização de recursos de tecnologia assistiva, cujo fim é a própria promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência. O AVA é uma ferramenta que auxilia no gerenciamento de conteúdo ofertados na modalidade a distância e permite acompanhar constantemente o progresso dos estudantes. Nesse ambiente, é disponibilizado todo o conteúdo eletrônico necessário para cursar as disciplinas ofertadas na modalidade a distância, assim como todas as atividades que devem ser desenvolvidas.

Foi estruturado de forma a proporcionar ao estudante autonomia e responsabilidade. Autonomia para decidir qual o melhor momento para estudar – uma vez que se trata de um ambiente *on-line*, que pode ser acessado de qualquer lugar e a qualquer momento –, o que implica em liberdade, mas também em responsabilidade. Liberdade para escolher o melhor horário e responsabilidade para escolher este horário e aproveitá-lo produtivamente.

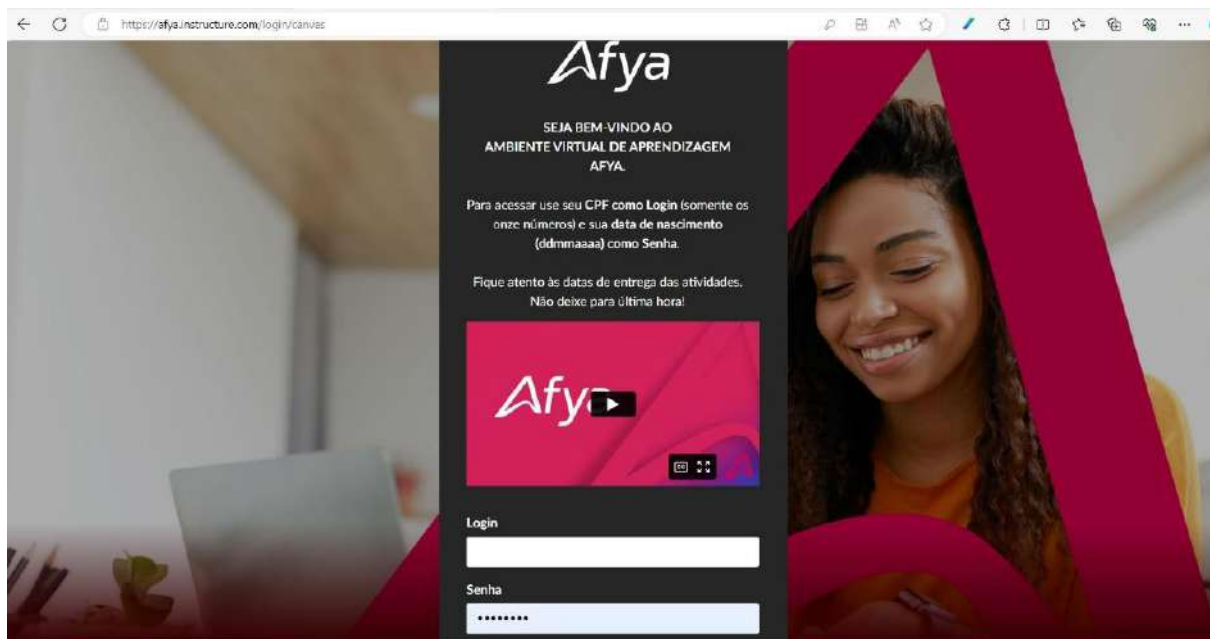
Nesse sentido, o Canvas para a modalidade EaD oferece:

- Materiais de apoio: Fórum, dúvidas frequentes, agenda das disciplinas *on-line*, dicas sobre segurança na internet, entre outros.
- Material didático: textos e vídeos preparados por professores específicos de cada conteúdo disponibilizado no ambiente virtual.

- Links das gravações dos momentos síncronos entre tutores e alunos.
- Fóruns de discussão: espaço em que os alunos podem interagir para discutir sobre um tema específico. Os alunos emitem suas opiniões e formam argumentos, e os tutores fazem considerações a respeito das discussões, tendo como objetivo direcionar e contribuir com as discussões dos alunos.
- Simulados: questões de múltipla escolha, por meio das quais os alunos podem testar os conhecimentos adquiridos em cada unidade de estudo.
- Atividades: espaço para envio de atividades avaliativas, sendo permitido o envio de arquivos e campo específico para inserção de comentários. Este espaço pode ser configurado com datas para envio das atividades, sendo desabilitado automaticamente após o prazo definido para envio.
- Calendário: espaço dedicado à exibição de atividades que devem ser cumpridas pelo aluno, com alerta sobre prazos de vencimento das atividades.
- Caixa de Entrada: permite o envio de mensagens individuais para tutor, coordenador ou para um aluno da sua turma. Esse é um canal que deve ser utilizado para finalidades específicas, pois o melhor meio de interação com a turma é pelos fóruns.
- Ajuda: espaço para envio de mensagens contendo dúvidas referentes ao AVA, como funcionalidades, indicação de erro, dificuldade de acesso, crítica ou alguma sugestão.
- Biblioteca virtual: espaço virtual no qual estão disponibilizados mais de 15.000 títulos em várias áreas do conhecimento.

As imagens a seguir ilustram o Ambiente Virtual de Aprendizagem Canvas para as disciplinas da modalidade a distância:

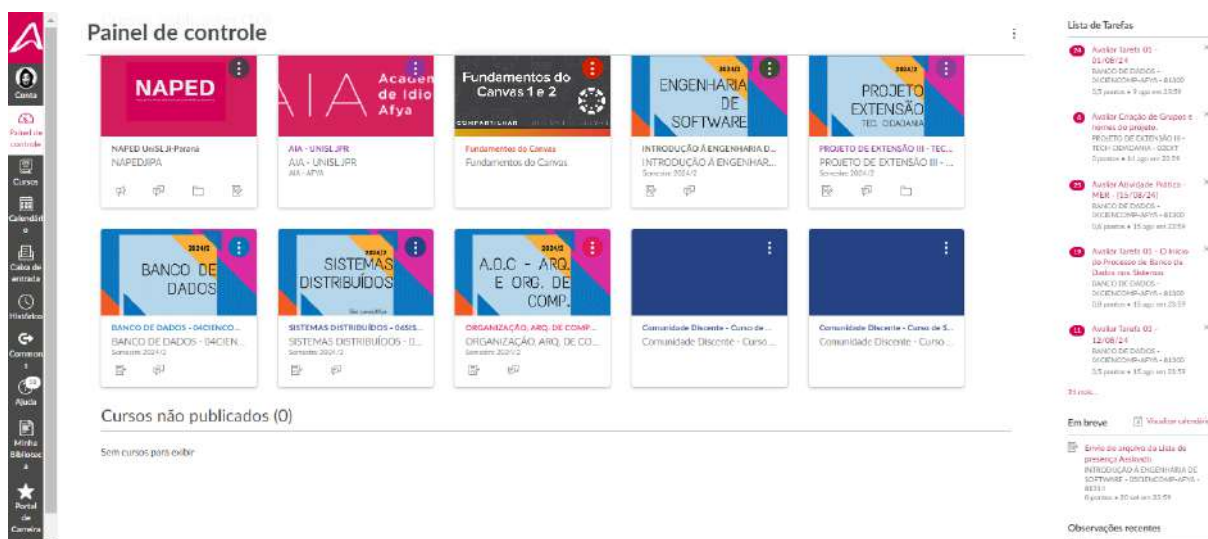
Figura 1 - Página de login e senha para acesso ao Canvas



Fonte: Área de login e senha de acesso ao CANVAS

Após o login e senha, o aluno terá a visualização das disciplinas incluindo as de modalidade à distância.

Figura 2 – Tela de abertura para disciplinas EaD



didático estar disponível em diversos formatos, como texto, vídeo, áudio, e ser acessado por meio da Internet, de modo que, independentemente do estilo de aprendizagem, o aluno tenha a oportunidade do acesso ao conhecimento.

Já a acessibilidade instrumental, relacionada a barreiras nas ferramentas de estudo, está assegurada pelo fato de o AVA estar acessível a partir de qualquer equipamento eletrônico, desde que disponha de um browser e se encontre conectado à Internet.

E a acessibilidade comunicacional, relacionada a barreiras de acessibilidade digital, está assegurada pelo fato de que todos os materiais em formato textual possuem fontes e tamanhos adequados, com a possibilidade de aumento da fonte diretamente pelo navegador, assim como os conteúdos em formato de áudio e vídeo.

No que se refere ao AVA, destaca-se ainda a previsão de realização de processo de autoavaliação institucional conduzido pela CPA da Afya Ji-Paraná, que oportunizará a apreciação do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos docentes, tutores e discentes, possibilitando, a partir da análise de seus resultados, a elaboração de plano de melhorias de modo a qualificar a experiência de utilização da ferramenta e o processo de ensino-aprendizagem.

4.22 Interação entre tutores presenciais, tutores a distância, docentes e coordenação de curso

A integração entre tutores presenciais e tutores a distância é fundamental para garantir uma experiência acadêmica enriquecedora aos estudantes. Os tutores presenciais atuam como facilitadores do aprendizado dentro do campus, oferecendo suporte direto aos alunos em salas de aula e laboratórios, enquanto os tutores a distância assumem um papel crucial na orientação virtual, proporcionando assistência online e promovendo a interação em fóruns e plataformas digitais.

Essa colaboração entre os dois tipos de tutores é coordenada de perto pelos docentes e pela equipe de coordenação do curso. A coordenação fornece diretrizes e materiais para ambos os grupos de tutores, garantindo que haja consistência no ensino e na avaliação. Além disso, a coordenação do curso está sempre disponível para oferecer suporte administrativo e pedagógico, promovendo a comunicação eficaz entre os tutores presenciais, a distância e os demais membros da equipe educacional.

Essa sinergia entre tutores presenciais, tutores a distância, docentes e coordenação de curso cria um ambiente de aprendizado dinâmico e inclusivo. Os estudantes se beneficiam de múltiplas formas de suporte, tanto físico quanto virtual, garantindo que tenham todas as ferramentas necessárias para alcançar o sucesso acadêmico e profissional no campo de Ciência da Computação.

4.23 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

A seleção do corpo docente para o curso Ciência da Computação, além do perfil do profissional necessário à formação adequada do egresso, considera a aptidão para a extensão e produção científica.

A IES e, em especial, o Plano de Capacitação Docente, contempla várias formas de estímulo à produção científica, técnica, pedagógica e cultural dos professores. Apoia sempre a divulgação e/ou publicação de teses, dissertações, monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais, mediante, por exemplo, revista científica, seminários, congressos, entre outros. Além disso, disponibiliza serviços gráficos e infraestrutura apropriada, como salas, computadores e mobiliário, para que os professores elaborem, imprimam ou editem suas produções científicas.

A Instituição oferece toda a sua infraestrutura (equipamentos, pessoal e espaço físico) para a realização de eventos internos que também divulguem produções acadêmicas. A Biblioteca estará sempre à disposição dos professores, para catalogarem e divulgarem artigos, dissertações, entre outros. Além disso, dispõe de acesso livre à internet; assim, todos poderão utilizar o site da Instituição, onde foi criado espaço para divulgação dos trabalhos.

Importante ressaltar também que da Afya Ji-Paraná disponibiliza da Revista Nativa Americana de Ciências, Tecnologia e Inovação. Nesse periódico, são publicadas pesquisas desenvolvidas por pesquisadores ligados a instituições de ensino e de pesquisa do Brasil e de demais países dos continentes americanos.

4.24 Formas de acompanhamento e avaliação do planejamento e execução do trabalho docente

A prática e atuação docente configuram momentos essenciais do desenvolvimento da proposta pedagógica da instituição, do Curso de Ciência da Computação e das ações a ela inerentes, de sorte que a consecução dos objetivos do curso e da aprendizagem, a constituição do perfil do egresso, o desenvolvimento de competências, passam pelo planejamento e execução do trabalho docente e neste sentido demandam formas de acompanhamento e avaliação.

A Afya Ji-Paraná e no Curso de Ciência da Computação, o trabalho docente é realizado em conformidade com o PDI, este PPC, os Planos de Ensino e Aprendizagem – PEA observando a legislação e regulamentação educacional e as políticas e normas da instituição.

Os docentes têm o desenvolvimento de suas ações coordenadas pela Direção Acadêmica e Coordenações de Curso. Cabe ao NAPED realizar atividades voltadas

ao desenvolvimento do corpo docente em termos de formação continuada e capacitação de professores. Ao Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente – NAPED, compete a disponibilizar apoio, assistência, orientação, supervisão e acompanhamento pedagógico para a prática docente. Já o NED lhes disponibiliza suporte psicopedagógico, psicológico e social, no sentido de contribuir para a interação professor-aluno e o pleno desenvolvimento do trabalho docente.

O NAPED é composto por uma equipe de docentes com vasta experiência acadêmica e disponibiliza suporte especializado em termos didático-pedagógico aos docentes do curso. O NED é composto por psicopedagogo, psicólogo, pedagogo e intérprete de libras, oportunizando aos professores o suporte especializado em suas demandas de ordem psicopedagógica e social.

Através de sua Política de Capacitação e Qualificação Docente a instituição oportuniza a formação continuada aos docentes através de jornadas pedagógicas, oficinas, encontros, workshops, proporcionado aos professores de forma contínua e sistemática, e em sintonia com os Projetos Pedagógicos e as necessidades da formação, sua capacitação e atualização para a condução do processo de ensino e aprendizagem. Oportuniza-se ao corpo docente do Curso o atendimento e acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem desenvolvido, através do assessoramento didático-pedagógicos os mesmos. Esta Política norteia o aprimoramento do trabalho pedagógico, do processo de ensino e aprendizagem e deste Projeto Pedagógico, contribuindo para a consecução dos objetivos do curso a partir do aprimoramento do trabalho docente.

O acompanhamento e apoio ao trabalho docente é periodicamente retroalimentado a partir dos insumos advindos da avaliação externa e de seus indicadores (CC, Enade, CPC), bem como da avaliação interna, sobretudo da Avaliação Nominal Docente que é realizada em cada semestre letivo, bem como dos resultados do desempenho da aprendizagem discente.

A partir dos insumos dessas avaliações os Coordenadores, Núcleo Docente Estruturante, Colegiados dos Cursos, NDE, NED e NAPED, dedicam-se a reflexão, análise, avaliação e planejamento de ações acadêmicas e pedagógicas que possam ser incorporadas ao trabalho docente, aperfeiçoando-o e tornando mais efetivas as atividades didáticas e de avaliação do processo ensino e aprendizagem.

Dessa forma, a Afya Ji-Paraná e o Curso de Ciência da Computação implementam um conjunto de iniciativas que, de forma sistemática, contribuem para o desenvolvimento das atividades docentes, auxiliando nas dificuldades apresentadas, favorecendo, assim, a qualificação contínua do processo ensino aprendizagem.

4.25 GESTÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO

A gestão acadêmica e administrativa do Curso de Ciência da Computação Afya Ji-Paraná é desenvolvida em quatro instâncias: na esfera da Coordenação Acadêmica, no âmbito da Coordenação do Curso, na esfera do Colegiado e na atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE.

4.25.1 A coordenação acadêmica

A Coordenação Acadêmica, vinculada diretamente à Direção Geral e a qual a Coordenação do Curso de Ciência da Computação está vinculada, cabe a administração dos processos acadêmicos no âmbito dos cursos de graduação da instituição.

O Curso de Ciência da Computação é coordenado por José Rodolfo Milazzotto Olivas, graduado em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná, especialista em redes de computadores com ênfase em perícia computacional. Ministrou disciplinas nos cursos de Técnico em Informática na modalidade presencial no IFRO [*campus Ji-Paraná*]. Ministrou disciplinas em instituições de ensino SENAI e SENAC, atuando como professor titular em cursos voltados para área computacional. Atualmente, docente na Afya Ji-Paraná. A atuação do coordenador do curso, contempla plenamente o que preconiza o Plano de Formação da Docência referente aos aspectos: experiência na gestão do curso de Ciência da Computação, relação com o corpo docente, corpo discente, e representatividades no Núcleo Docente Estruturante e Colegiado do Curso.

O plano de ação da Coordenação, contempla indicadores de desempenho e prevê o desenvolvimento das seguintes atividades:

- I – Presidir o NDE e o Colegiado de Curso;
- II – Propor ao CONSEPE ações relativas às atividades de graduação no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão;
- III – Propor e acompanhar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relativas aos cursos;
- IV – Acompanhar a elaboração do calendário dos cursos em consonância com o calendário acadêmico da Instituição;
- V – Orientar os discentes quanto aos aspectos acadêmicos e pedagógicos, por ocasião da matrícula e da renovação de matrícula, em articulação com a Secretaria Geral;
- VI – Divulgar as atividades e decisões do Colegiado de Curso;

- VII – Orientar e acompanhar a vida acadêmica dos discentes e dos docentes do curso;
- VIII – Avaliar o desempenho dos docentes vinculados ao curso;
- IX – Manter permanente articulação com todos os núcleos e órgãos de caráter acadêmico, de pesquisa e extensão e administrativo-financeiros da Instituição;
- X – Manter permanente articulação com os demais coordenadores de curso, visando a alcançar o provimento eficaz dos recursos humanos e materiais requeridos para funcionamento dos cursos e o desenvolvimento de ações interdisciplinares e multiprofissionais;
- XI – Elaborar o relatório anual de atividades de sua coordenação;
- XII – Exercer o poder disciplinar no âmbito de sua competência;
- XIII – Encaminhar consultas ao CONSEPE, visando a elevar a satisfação dos clientes internos e externos pelo padrão de qualidade dos serviços educacionais prestados pela Instituição;
- XIV – Cumprir e fazer cumprir as deliberações do CONSEPE, do Pró-Reitor(a) e dos Pró-Reitores de Graduação;
- XV – Acompanhar os trabalhos empreendidos em nível de avaliação institucional, cursos de nivelamento e atividades do ENADE;
- XVI – Articular-se com o meio externo nacional e internacional, no âmbito de sua competência, visando a manter o curso atualizado nas suas respectivas áreas de atuação;
- XVII – Atuar nas ações de captação de novos alunos e divulgação das atividades realizadas no âmbito do curso sob sua responsabilidade;
- XVIII - Feedback individual dos resultados da avaliação institucional, aos docentes;
- XIX- Elaboração do horário de aulas;
- XX - Preenchimento de instrumento específico de distribuição das cargas horárias docentes, e envio para aprovação da direção acadêmica (documento preenchido mensalmente e subsidia o pagamento dos professores);
- XXI - Emissão de parecer em requerimentos acadêmicos.
- XXII – Desenvolver ações de acompanhamento e orientação dos egressos do curso, mantendo relacionamento deles com a Instituição;
- XXIII – Executar outras competências que lhe forem conferidas pelo CONSEPE, pelo Reitor(a) e pelo Pró-Reitor(a) de Graduação.

4.25.2 Núcleo docente estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante - NDE, órgão consultivo que responde diretamente pelo Projeto Pedagógico do Curso, atua na sua elaboração, implantação, implementação, acompanhamento, atualização e consolidação. O NDE possui cinco (5) professores com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação stricto sensu e graduação em Ciência da Computação. Todos os membros possuem regime de trabalho de tempo parcial ou integral.

O NDE é institucionalizado, com a descrição da sua proposta de atuação, sobretudo, no que se refere à forma de inserção institucional e mecanismos de integração com o corpo docente e atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Os mecanismos de registros das atividades desenvolvidas pelo NDE são apresentados/comprovados mediante lavratura de atas e elaboração de documentos inerentes às suas atribuições.

São atribuições do NDE do curso de Ciência da Computação:

I - Elaborar o PPC, definindo sua concepção e fundamentos, bem como acompanhar sua implantação e consolidação;

II - Avaliar continuamente o PPC, encaminhando proposições de atualização ao Colegiado de Curso.

III - Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

IV - Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

V- Indicar formas de incentivo a linhas de pesquisa e extensão, vinculadas as necessidades da graduação, do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso e Plano de desenvolvimento Institucional (PDI);

Os membros do NDE são indicados pela Coordenação do curso, ouvidos a Pró-reitora de Ensino. Compõem o NDE do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná:

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ana Flávia Moreira Camargo	Mestre	Integral

José Rodolfo Milazzotto Olivas	Especialista	Integral
Neivaldo Rodrigues	Mestre	Parcial
Liluyoud Cury De Lacerda	Mestre	Parcial
Karan Luciano Silva	Mestre	Horista

4.25.3 Colegiado do curso

O Colegiado do Curso constitui instância de caráter consultivo e deliberativo, cuja participação dos professores e estudantes ocorre a partir dos representantes titulares e suplentes, os quais possuem mandatos e atribuições regulamentadas pelo Regimento Interno da Afya Ji-Paraná.

Este colegiado é institucionalizado através de Portaria assinada pela Direção Geral da Instituição e divulgada com a comunidade acadêmica. Quanto a representatividade dos segmentos, é composto pelo coordenador do curso, que o preside, por três docentes e um discente, indicados anualmente pelos seus pares e seus suplentes, que registram por meio de atas, todo conteúdo das reuniões e encaminham para a Coordenação Acadêmica as decisões tomadas.

Integram o Colegiado do curso:

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ana Flávia Moreira Camargo	Mestre	Integral
José Rodolfo Milazzotto Olivas	Especialista	Integral
Mateus Lanes de Paula	Especialista	Parcial
Tiago Coelho da Costa	Acadêmico	

Todos os membros do Colegiado possuem o mandato de 01 (um) ano, podendo ser reconduzidos, à exceção do seu presidente, o Coordenador do Curso, que é membro nato.

São atribuições do Colegiado do Curso de Ciência da Computação:

- I - Distribuir encargos de ensino, pesquisa e extensão entre seus professores e tutores, respeitadas as especialidades;
- II - Deliberar sobre os programas e planos de ensino das disciplinas;
- III - Emitir parecer sobre os projetos de ensino, pesquisa e de extensão que lhe forem apresentados, para decisão final do CONSEPE;
- IV - Pronunciar-se sobre aproveitamento de estudos e adaptações de alunos;
- V - Opinar sobre admissão, promoção e afastamento de docentes e tutores;
- VI - Aprovar o plano e o calendário anual de atividades do Curso, elaborado pelo Coordenador;
- VII - Exercer as demais competências que lhe sejam previstas em lei e neste Regimento.

Seguindo o fluxo determinado para encaminhamento das decisões, o Colegiado do curso recebe as demandas da comunidade acadêmica, podendo ser representada pelo NDE, coordenação do curso, corpo docente e diretório acadêmico, e se reúnem para deliberar sobre as solicitações. Todas as reuniões são registradas em ata e assinadas pelos membros presentes. As decisões deliberadas em reunião são registradas através de Resoluções, que são arquivadas para controle e uma cópia enviada à Coordenação Acadêmica, para devidas providências, quando necessárias.

Além das reuniões regulares, os membros do colegiado se reúnem ao final de cada semestre para reavaliar seu desempenho e a partir dos insumos trazidos pelo NDE contribuir com a IES apresentando ideais como foco na melhoria dos processos e das práticas pedagógicas.

4.26 Corpo técnico-administrativo

Selecionado a partir de critérios coerentes com as atividades profissionais que irão desempenhar, o corpo administrativo e pedagógico do curso é designado considerando os conhecimentos específicos e necessários a sua atuação, com vistas ao bom andamento dos trabalhos acadêmicos e administrativos no âmbito do Curso.

Desse modo, vislumbra-se nesses profissionais a formação, experiência e atuação compatível com a função e as atribuições.

A Afya Ji-Paraná possui Plano de Cargos e Carreira dos Técnicos Administrativos, objetivando o desenvolvimento do corpo técnico-administrativo e seu estímulo para o alcance das metas e missão da instituição, motivando os colaboradores dessas áreas e os demais componentes de apoio para o exercício qualificado de suas funções, como também apoiá-los no seu aprimoramento e desenvolvimento profissional.

A Afya Ji-Paraná desenvolve ainda sua Política de Capacitação e Formação Continuada para o Corpo Técnico Administrativo da Afya Ji-Paraná, tendo por objetivos: estimular a qualificação e o aperfeiçoamento contínuo do Corpo Técnico Administrativo, aprimorando suas atividades administrativas; contribuir para o aprimoramento e desenvolvimento do trabalho dos técnicos administrativos, fortalecendo vínculos entre esses, professores e coordenadores; indicar as formas de apoio institucional ao Corpo de técnicos administrativos quanto a qualificação e aperfeiçoamento contínuo; possibilitar acesso dos técnicos administrativos a informações, métodos, tecnologias das mais modernas possíveis; estimular a participação dos técnicos administrativos em atividades internas e externas de qualificação e aperfeiçoamento; estimular a formação superior do corpo técnico administrativo; e, garantir sua participação em ações da aprendizagem fomentadas pelo Centro Universitário.

4.27 Formação continuada

A Afya Ji-Paraná congrega um sistema de oferta de formação continuada que se desenvolve através de Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* contemplando cursos de Especialização vinculados às áreas de conhecimento relacionadas aos Cursos de Graduação, objetivando a continuidade do processo de formação, oportunizando o aprofundamento dos conhecimentos teóricos e instrumental prático, visando a qualificação acadêmica e profissional de recursos humanos para atuarem no mercado de trabalho em sintonia com as inovações tecnológicas e as demandas emergentes da sociedade e do mercado de trabalho.

Institucionalmente, os cursos de pós-graduação estão vinculados à Coordenação Acadêmica, porém, mantêm vínculos com os cursos de graduação, embora em níveis e de formas diferenciadas.

A Coordenação e o NDE, a partir das características do processo formativo do Curso de Ciência da Computação, poderão propor a oferta de cursos de especialização *lato* e estimulam seus discentes e egressos a darem continuidade a seu processo formativo, objetivando o aprofundamento em campos de atuação no

qual se situa o curso, os quais são ofertados pela Instituição oportunizando a continuidade da sua formação.

Ressalte-se que os professores dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* podem desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da graduação. Os discentes envolvidos em projetos de pesquisa e extensão, podem ter seus projetos de iniciação científica, de práticas investigativas e extensionistas orientados por esses docentes, que fortalecem a integração entre a graduação e a pós-graduação, propiciando uma cultura favorável à formação continuada.

4.28 Secretaria acadêmica e formas de acesso aos registros acadêmicos

É a responsável pelo registro e controle das atividades relativas à vida acadêmica dos alunos, que compreende desde o seu ingresso no curso até a conclusão dele.

Atua como supervisor do sistema Magister, que é o sistema informatizado para o processo de matrícula, registro de notas, frequências, elaboração e entrega dos documentos oficiais, expedição do diploma, no que se refere às questões do âmbito financeiro e demais processos e solicitações inerentes à vida acadêmica.

Dispõe de atendimento presencial ou via sistema Magister com acesso 24 horas, cujos serviços oferecidos ficam disponíveis com agilidade e segurança sem a necessidade de deslocamento físico, no qual todo acesso é online com seu *login* e senha.

Todos os serviços e procedimentos da secretaria estão regulamentados e constam em manual da secretaria

5. BIBLIOTECA

5.1 Informações da biblioteca

A Biblioteca Santa Bárbara oferece aos usuários um espaço amplo e climatizado, ela está instalada no térreo do prédio C em uma área total de 820,92 m² dividida entre acervo, balcão de atendimento, 10 salas de estudos em grupo, 59 cabines de estudo individual, salão de leitura, Espaço Você (Espaço para descanso e leitura de jornais e revistas), guarda volumes, sala de processamento técnico, laboratório de estudos com 20 computadores com acesso à internet, processadores de texto e acesso às bases de dados; toda a área mencionada dispõe de Wi-Fi aberta aos usuários.

Sua infraestrutura atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui salas para estudos individuais ou em grupo (coletivas) que podem ser reservadas e oferecem condições elétricas para utilização de notebooks. Ademais, visando disponibilizar recursos inovadores, a biblioteca possui recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornecendo condições para um atendimento educacional especializado. Todo o acervo é informatizado e protegido por sistema antifurto e câmeras de segurança.

5.2 Acervo da biblioteca

A Biblioteca Santa Bárbara conta com acervo físico de 12.000 títulos e 32.697 exemplares disponíveis para consulta e empréstimo. O acervo virtual conta com 14.718 títulos disponíveis no site: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>. As Base de Dados: Fonte Acadêmica: 481; Academic Search: 8.797; Medline Ultimate: 3.139 títulos.

O repositório conta com 985 trabalhos acadêmicos, também disponíveis para consulta através do link: <https://saolucasjiparana.edu.br/institucional/repositorio-institucional>.

A Biblioteca está informatizada e utiliza o software "TOTVS RM" para o gerenciamento dos seus serviços. O software permite a recuperação de dados através do título, autor, assunto, editora, local de publicação, tipo de documento. Sua interface é de fácil utilização obedecendo às normas da ABNT e o formato MARC; a base de dados é alimentada de acordo com o AACR2, para catalogação, CDU e CUTTER, para classificação, e VCBS, para indexação.

O software permite ao usuário fazer pesquisa do acervo, verificar empréstimos atuais e renovar empréstimos de materiais, ver débitos, realizar reservas e ainda

enviar avisos de cobranças via e-mail. O acervo contempla as áreas pertinentes aos cursos ministrados pela Afya Ji-Paraná. Facilitando aos usuários acesso às informações e ao conhecimento, aprimorando cada vez mais seus serviços dando o suporte informacional a disseminação do conhecimento.

A Biblioteca Santa Bárbara tem como missão prestar serviços de informação técnico-científica que supram as demandas da comunidade acadêmica colaborando com a Afya Ji-Paraná para que esteja entre as mais bem-conceituadas instituições de ensino superior do país. Tem como visão aperfeiçoar cada vez mais os produtos e serviços oferecidos visando atingir um patamar de excelência no suporte informacional e disseminação do conhecimento à comunidade acadêmica e à sociedade. Tem como valores a acessibilidade, facilitando o acesso à informação; o compromisso, buscando a eficácia no atendimento de excelência ao usuário; e a celeridade na presteza de atendimento presenciais e online.

5.3 Plano de expansão do acervo

A Biblioteca Santa Bárbara tem como objetivo criar condições para o seu funcionamento sistêmico, viabilizar os meios bibliográficos e traçar políticas de compartilhamento de recursos, normatização de procedimentos e racionalização de processos, de forma a oferecer suporte ao desenvolvimento da Extensão, Pesquisa e Ensino.

A política institucional de aquisição, expansão e atualização do acervo bibliográfico adotada é baseada nas necessidades dos cursos de graduação, pós-graduação e extensão mantidos pela Afya Ji-Paraná, seguindo indicações de aquisição de bibliografia do corpo docente com base nos conteúdos programáticos das disciplinas dos cursos oferecidos e as determinações dos instrumentos de avaliação do INEP/MEC. A aquisição do material bibliográfico se dá de forma contínua, de acordo com investimentos baseados nas projeções apresentadas no PDI com vistas à qualidade e quantidade do acervo.

Assim sendo, o plano de atualização do acervo possui viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica e a existência de dispositivos inovadores.

Antes de serem adquiridos pela Biblioteca, os livros são submetidos a mecanismos de seleção, divididos nas seguintes etapas:

- Cada professor faz um levantamento dos livros necessários para sua disciplina;
- Este levantamento é apresentado ao Coordenador do curso que o

encaminha primeiramente à Biblioteca para conferência da existência ou não dos livros no acervo;

- O Coordenador do curso apresenta a listagem dos livros que necessitam ser adquiridos à Coordenação de Graduação, que juntamente com a Reitoria verá a disponibilidade de recursos financeiros para a aquisição deles.

Para o devido funcionamento a biblioteca possui um Regulamento.

5.4 Serviços disponíveis na biblioteca

A biblioteca é aberta a toda a comunidade acadêmica e egressos da IES. Todos os livros estão disponíveis para consulta. O empréstimo domiciliar, assim como a utilização dos equipamentos, é restrito aos acadêmicos, funcionários e professores da instituição.

Os serviços da Biblioteca Santa Bárbara têm como objetivo proporcionar à comunidade acadêmica, técnica e administrativa, acesso aos recursos informacionais para o desenvolvimento do ensino, apoio à pesquisa e extensão. Oferecendo os serviços de empréstimo domiciliar; visitas orientadas; treinamento de usuários para capacitá-los na utilização das fontes de informação, pesquisa bibliográfica no catálogo online de obras físicas disponibilizadas no acervo; acesso a Base de Dados de periódicos eletrônicos: Dynamed, MEDLINE e ACADEMIC SEARCH ELITE - EBSCO; acesso a base de dados de livros eletrônicos MINHA BIBLIOTECA; e reserva e renovação online de obras emprestadas; acesso aos Trabalhos de Conclusão de Cursos através do REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL.

O serviço de empréstimo domiciliar de obras é destinado aos discentes, docentes e colaboradores vinculados a Afya Ji-Paraná.

As classes de usuários determinam prazos e quantidades distintas:

- Aluno de Graduação - 04 livros por 07 dias corridos
- Funcionários - 06 livros por 07 dias corridos
- Professor - 08 livros por 14 dias corridos

A reserva de livros que estejam emprestados poderá ser feita pelo usuário, mediante solicitação à Biblioteca ou através do catálogo online. O solicitante não pode reservar material que já esteja em sua posse. O livro reservado, ao ser recebido pela biblioteca, ficará à disposição do solicitante durante 24 horas a partir de sua data de devolução. A renovação poderá ser efetuada caso a publicação não esteja reservada por um período igual ao do empréstimo.

A não devolução do material bibliográfico na data determinada acarretará a cobrança de multa diária por obra, a ser fixada pela Reitoria. A Biblioteca Santa Bárbara não tem fins lucrativos, o pagamento de multa é apenas educativo e não punitivo. O dinheiro arrecadado é revertido na aquisição de materiais para o acervo. O usuário deverá repor a obra, em caso de perda ou dano, não ficando dispensado do pagamento da multa.

5.5 Repositório institucional

O Repositório Institucional da Afya Ji-Paraná, que foi instituído com o objetivo de armazenar, preservar, divulgar e dar acesso à produção intelectual da instituição em formato digital. Os Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC estão armazenados no Repositório Institucional da Afya Ji-Paraná no formato digital. É de acesso aberto aos usuários, os trabalhos possuem autorização para o depósito do documento (licença de armazenamento). Tem como missão reunir num único banco o conjunto das publicações científicas do Centro Universitário, contribuindo para o acréscimo do impacto da investigação desenvolvida na instituição, incrementando a sua visibilidade e dos que nela trabalham, bem como garantir a preservação da memória intelectual da Afya Ji-Paraná.

5.6 Biblioteca virtual

A Biblioteca Santa Bárbara oferece a plataforma Minha Biblioteca, uma Biblioteca digital que disponibiliza uma coleção de e-books, com aproximadamente 13.129 títulos em língua portuguesa, abrangendo as áreas de Ciências da Saúde, Biológicas, Jurídicas, Exatas, Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, publicados pelas melhores editoras. O aluno/professor terá acesso a esses e-books gratuitamente com acesso ilimitado através do **Canvas** e pelo Portal do Aluno e/ou Portal do Professor.

A Plataforma possui acessibilidade digital, possibilitando acesso remoto em qualquer ambiente com acesso a internet. Preservando os aspectos de acessibilidade na web, com recursos digitais que facilitem o acesso e promovam uma inclusão social assertiva na IES.

5.7 Acessibilidade

A Biblioteca da Afya Ji-Paraná dá prioridade de atendimento a pessoas portadoras de necessidades especiais. Além de oferecer condições de acessibilidade com marcação no chão para deficientes visuais, cabine para estudo individual e coletivo para pessoas com deficiência física, adaptações no banheiro, espaço entre as prateleiras para acesso a pessoas com cadeira de rodas. Possui um terminal de consulta ao catálogo adequado para acesso de pessoas em cadeiras de rodas e de pessoas de baixa estatura; computadores de pesquisa com software para uso exclusivo de deficientes visuais (lupa eletrônica para ampliação de texto e imagem, suporte para o monitor articulado (permite ajuste de posição), teclado em braile e ampliado, mouse Big Track (para pessoas mobilidade reduzida), software de voz e fone de ouvido).

5.8 Horário de funcionamento

A Biblioteca Santa Bárbara atende aos usuários de segunda a sexta-feira, das 08h às 22h ininterruptamente, abrindo ainda aos sábados letivos, das 08h às 12h.

6. INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS

6.1 Instalações Gerais

A Afya Centro Universitário de Ji-Paraná - Afya Ji-Paraná possui uma estrutura física moderna e instalações adequadas para o desenvolvimento dos processos educacionais, de modo a atender ao propósito de uma formação diferenciada nas diversas áreas em que oferta cursos e serviços.

As atividades do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná são desenvolvidas contando com salas de aula, áreas administrativas, laboratórios, áreas de convivência e auditórios. Os prédios do campus dispõem de acessibilidade e elevadores. Conta também com estacionamento; área verde, áreas de convivência, biblioteca, salas de descanso e guarita de segurança.

As instalações físicas estão dimensionadas visando aproveitar bem o espaço, de forma a atender plenamente a todas as exigências legais e institucionais.

6.2 Sala de aula para grandes grupos e pequenos grupos

As salas de aula para o Curso de Ciência da Computação possuem dimensão ampla, equipadas com cadeiras confortáveis com capacidade para 60 estudantes em média que desenvolvem atividades nesse espaço, destinada a grandes grupos. São salas climatizadas, com cadeiras individuais, computador conectado à internet e no Sistema Acadêmico da Instituição, viabilizando o uso de Diários Eletrônicos e acesso direto ao plano de curso dos professores. Por meio de aparelho Datashow disponibilizado nas salas de aula os professores podem realizar a projeção dos recursos didáticos e temáticas propostas. Estas possuem excelente higienização e iluminação e ainda são equipadas para atender, de forma excelente aos requisitos das atividades desenvolvidas.

O curso possui ainda uma biblioteca, com títulos específicos, computadores com acesso à internet, mesas e cadeiras confortáveis. Estas possuem excelente higienização e iluminação e ainda são equipadas para atender, de forma excelente aos requisitos das atividades desenvolvidas.

Vale ressaltar que a IES disponibiliza aos portadores de necessidades especiais condições para que eles desenvolvam suas atividades acadêmicas de maneira plena.

Diante do exposto, o Curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná possui sala adequada para a realização de atividades que envolvem

videoconferência, dotadas de equipamentos e multimeios, podendo auxiliar na formação para o uso da rotina do Possuiem conexão à internet para o desenvolvimento adequado às atividades propostas.

A Afya Ji-Paraná possui dois auditórios com uma área disponível para 250 lugares dotado de excelentes condições anatômicas e conforto, com sistema de ar refrigerado, iluminação, computador, internet e recursos audiovisuais adequados (Datashow, computador, sistema de som). Esse espaço possui as condições de acessibilidade para toda comunidade acadêmica, de modo a propiciar o desenvolvimento das atividades propostas.

A Afya Ji-Paraná possui dois auditórios com uma área disponível para 250 lugares dotado de excelentes condições anatômicas e conforto, com sistema de ar refrigerado, iluminação, computador, internet e recursos audiovisuais adequados (Datashow, computador, sistema de som). Esse espaço possui as condições de acessibilidade para toda comunidade acadêmica, de modo a propiciar o desenvolvimento das atividades propostas.

6.3 Sala de metodologias ativas e laboratório de tecnologia da informação e comunicação

A Afya Ji-Paraná dispõe de uma sala para Metodologias ativas, com capacidade para até 80 estudantes. A sala conta com mobiliário diferenciado dividido em ilhas com 10 cadeiras cada, que pode ser realizado trabalho em grupo ou esta mesma mesa separada com bancadas individuais. As mesas são confeccionadas com materiais onde os estudantes podem escrever nelas. A sala possui seis datas shows e tem lousa em todo seu entorno, facilitando a dinâmica das aulas. Este ambiente é utilizado para atividades curriculares de grandes grupos.

Descrição das Salas Invertidas e Salas de APG com metragem e quantidade de espaços.

PRÉDIO	ANDAR	DESCRIÇÃO	m ²	Qtd de Espaços
C	1º Andar	Sala de APG	375,00	6
	1º Andar	Salas Invertidas	223,49	2
Total			1.811,43	25
Total geral			598,49	8





Todas as salas e espaços da IES, possuem identificação visual e tátil



6.4 Inovação e infraestrutura tecnológica

A instituição possui uma infraestrutura tecnológica que atende às demandas dos discentes, docentes e colaboradores da instituição. Nela estão contidos todos os recursos tecnológicos para realização das atividades em sala de aula e administrativas, são eles:

6.4.1 Salas de Aula usadas pelo curso

- Sala: 67
- Tamanho: 64m².
- Quantidade de Lugares: 36.



- Sala: 61
- Tamanho: 64m².
- Quantidade de Lugares: 36.



- Sala: 68
- Tamanho: 64m².
- Quantidade de Lugares: 36.



- Sala: 64
- Tamanho: 64m².
- Quantidade de Lugares: 36.



• **PI B06**

- Tamanho: 64m².
- Quantidade de Lugares: 36.



- Sala: 68
- Tamanho: 64m².
- Quantidade de Lugares: 36.



Todos os espaços possuem acessibilidade. São devidamente dotados de diferentes formas de comunicação (visual e tátil) /sinalização (permanente, direcional, de emergência, temporária) para atendimento às diversas necessidades de seu público.

Os espaços referentes às edificações, mobiliários e equipamentos, são utilizados para propiciar condições mais adequadas de acessibilidade. A IES emprega adequadamente a sinalização tátil no piso do tipo alerta e do tipo direcional.

A infraestrutura de Tecnologia da Informação possui uma rede de computadores que interliga todos os equipamentos, da rede acadêmica e da rede administrativa, entre computadores, impressoras, notebook entre outros. Essa rede está conectada à Internet através de um link dedicado de 100 Mega.

O acesso ao computador é um serviço oferecido aos alunos e funcionários, e disponibiliza computadores com Internet para aulas, pesquisas educacionais e eventos acadêmicos que utilizem estes recursos. Seu uso é definido pelas Normas de Laboratórios de Informática da Instituição.

Para ter acesso aos computadores, cada aluno ou colaborador precisa de uma conta de acesso individual que é criada automaticamente quando da realização da matrícula, cujo login é a matrícula e a senha utilizada é a mesma senha do acesso ao Magister.

As contas de usuários são criadas e a política de segurança existente mantém a integridade dos computadores. Sendo assim, todos os usuários possuem conta de acesso única e intransferível, conforme norma dos laboratórios de informática. É de responsabilidade do usuário a utilização dos computadores de forma adequada, recomendada pelos fabricantes. A Instituição ainda disponibiliza rede “wireless”, em pontos de acessos que são identificados pela placa Wi-Fi Zone, para os alunos e funcionários que desejam efetuar suas pesquisas educacionais na comodidade de seus computadores móveis.

O Departamento de Tecnologia e Informação é o setor responsável pela condução do Plano de Contingência, que constitui um conjunto de procedimentos e normas que garantem que os sistemas, mesmo após um desastre ou uma ocorrência de falha nos sistemas, propicie que a normatização e a precisão na resolução sejam efetivadas no menor tempo possível. O Plano de Contingência tem por objetivo prevenir e/ou minimizar as eventuais ocorrências, que possam impactar nos serviços oferecidos aos usuários da instituição, mantendo a continuidade e a qualidade do funcionamento dele. A IES possui uma central de monitoramento de todos os sistemas e equipamentos, sendo esses monitorados 24h por dia e 7 dias por semana.

O DTI conta com um serviço de ServiceDesk, portal de chamado destinado aos atendimentos aos usuários da instituição. É através desse serviço que ocorre o registro, a classificação e o direcionamento de todos os incidentes referentes aos sistemas e aos equipamentos. Todos os laboratórios possuem sistema de climatização do ambiente, wifi (2G e 5G) e assentos estofados para um melhor atendimento ao aluno durante as aulas.

Laboratórios de Informática Fixos



Corredor de entrada para os laboratórios de Informática, suporte de T.I. e Salas de aula utilizadas pelo curso, devidamente acessível, com piso tátil e espaços amplos para circulação.

Esses laboratórios são compostos por computadores de mesa (Desktops) que estão fixados a mesas localizados no Prédio B e C e todos são acessíveis, possuindo softwares de acessibilidade, tais como um programa que interage com o Sistema Operacional e captura toda e qualquer informação apresentada na forma de texto e a transforma em uma resposta falada, utilizando um sintetizador de voz (DOSVOX).

- **Laboratório de Informática 1**

- Sala: 58
- Tamanho: 96m²
- Computadores: 25 Unidades
 - ✓ Marca: Positivo
 - ✓ Processador: Intel Core I3 9ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB DDR3.
 - ✓ HD/SSD: 1 TB HD.
 - ✓ Monitor: Acer 18.5”.
- Quantidade de Lugares: 72 Lugares (36 Lugares p/ Notebook)
- Descrição Geral: Laboratório básico utilizado para cursos da instituição de maneira geral.
- Laboratório acessível.





- **Laboratório de Informática 2**

- Sala: 63
- Tamanho: 64m²
- Computadores: 25 Unidades
 - ✓ Marca: Positivo
 - ✓ Processador: Intel Core I3 9ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB DDR3
 - ✓ HD/SSD: 1 TB HD.
 - ✓ Monitores: Acer 18.5".
- Quantidade de Lugares: 54 Lugares (18 Lugares p/ Notebook).
- Descrição Geral: Laboratório básico utilizado para cursos da instituição de maneira geral.

Laboratório acessível.





- **Laboratório de Informática 3**

- Sala: 59
- Tamanho: 64m²
- Computadores: 25 Unidades
 - ✓ Marca: Positivo
 - ✓ Processador: Intel Core I3 9ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB DDR3
 - ✓ HD/SSD: 1 TB HD.
 - ✓ Monitores: Acer 18.5".
- Quantidade de Lugares: 54 Lugares (18 Lugares p/ Notebook).
- Descrição Geral: Laboratório básico utilizado para cursos da instituição de maneira geral.
- Laboratório acessível.



- **Laboratório de Informática 4**

- Sala: 60
- Tamanho: 64m²
- Computadores: 30 Unidades
 - ✓ Marca: Positivo
 - ✓ Processador: Intel Core i7 9ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB DDR4
 - ✓ HD/SSD: 1 TB HD / 240GB SSD.
 - ✓ Placa de Vídeo: Nvidia GeForce 1660 Ti.
 - ✓ Monitores: Acer 22,5"
- Quantidade de Lugares: 54 Lugares (18 Lugares p/ Notebook).
- Descrição Geral: Laboratório avançado utilizado para cursos que necessitam de equipamento com maior processamento.
- Laboratório acessível.



6.5 Laboratório do ensino e da pesquisa

A instituição dispõe de uma variedade de laboratórios nas diversas áreas do conhecimento, de forma propiciar as condições adequadas para as práticas didáticas dos cursos da Afya Ji-Paraná.

Os laboratórios da Afya Ji-Paraná também contam com recursos tecnológicos e pedagógicos inovadores. Os equipamentos, maquinários, softwares, utensílios, insumos e demais materiais disponíveis, estão em consonância com as necessidades, propostas pedagógicas e metodologias constantes nos Projetos Pedagógicos dos Cursos. Os laboratórios são utilizados tanto para as atividades de ensino dos cursos, como também servem para as pesquisas realizadas na IES.

- **Laboratório de Pesquisa - Biblioteca**

- Sala:
- Tamanho: 32m²
- Computadores: 20 Unidades
 - ✓ Marca: Positivo
 - ✓ Processador: Intel Core I3 8ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB DDR 3.
 - ✓ HD/SSD: 500 GB HD.
 - ✓ Monitores: Acer 22,5"
- Quantidade de Lugares: 20 Lugares.
- Descrição Geral: Laboratório disponível para que os alunos realizem pesquisas

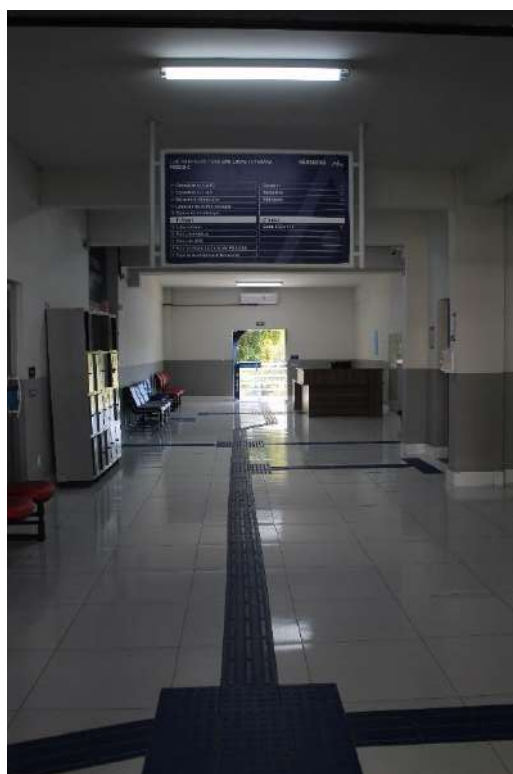
Laboratório acessível.



Entrada para o Prédio C, onde fica localizada a Biblioteca Santa Bárbara e um laboratório de informática para pesquisa, com a necessária sinalização com piso tátil e tótem contendo mapa tátil de localização.



Mapa tátil de localização, disponível em frete a entrada do Prédio C, onde está localizada a biblioteca.



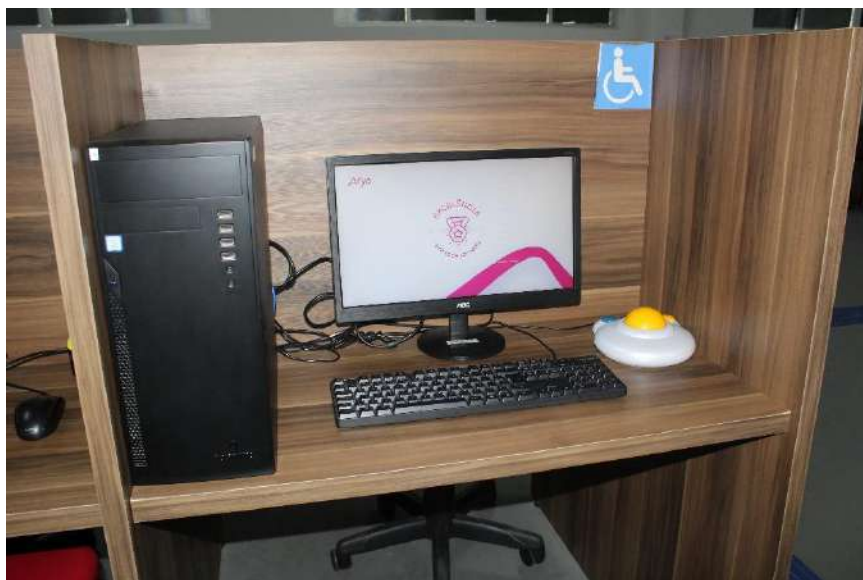
6.6 Biblioteca santa bárbara

A Biblioteca Santa Bárbara oferece aos usuários um espaço amplo e climatizado, ela está instalada no térreo do prédio C em uma área total de 820,92 m² dividida entre acervo, balcão de atendimento, 10 salas de estudos em grupo, 59 cabines de estudo individual, salão de leitura, Espaço Você (Espaço para descanso e leitura de jornais e revistas), guarda volumes, sala de processamento técnico, laboratório de estudos com 20 computadores com acesso à internet, processadores de texto e acesso às bases de dados; toda a área mencionada dispõe de Wi-Fi aberta aos usuários.

Sua infraestrutura atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui salas para estudos individuais ou em grupo (coletivas) que podem ser reservadas e oferecem condições elétricas para utilização de notebooks. Ademais, visando disponibilizar recursos inovadores, a biblioteca possui recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornecendo condições para um atendimento educacional especializado. Todo o acervo é informatizado e protegido por sistema antifurto e câmeras de segurança

Hall de entrada do Prédio C, onde está localizada a biblioteca, com a devida sinalização com piso tátil e Sinalização visual aérea, com mapa de localização.

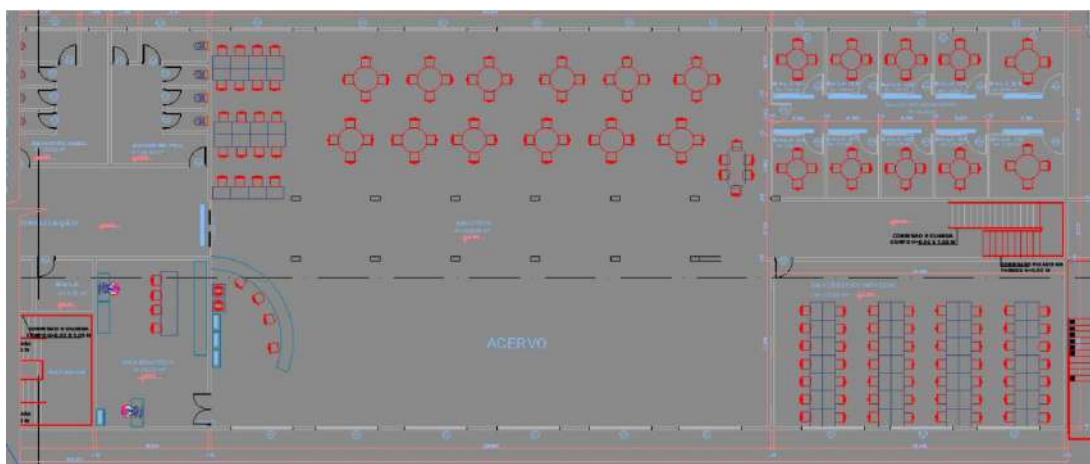




Laboratório de Pesquisa localizado na Biblioteca Santa Bárbara, com a devida sinalização com piso tátil e acessível, com programas de leitura adequados a pessoas que limitação visal e auditiva, e teclado em braile.



Planta baixa da Biblioteca Santa Bárbara



Prédio / Andar	Setor	Descrição	m²	Qtd de Espaços
C Térreo	Biblioteca	Processamento técnico e bibliotecário	42,72	1
		Acervo	532,83	1
		Sala de estudo em grupo	109,85	10
		Sala de estudo individual	111,01	1
		Depósito	35,49	1

Hall de entrada do Prédio C, onde está localizada a biblioteca, com a devida sinalização com piso tátil e Sinalização visual aérea, com mapa de localização.



Corredor de entrada para a biblioteca, com armários para guarda de objetos, piso tátil e bebedouros acessíveis.



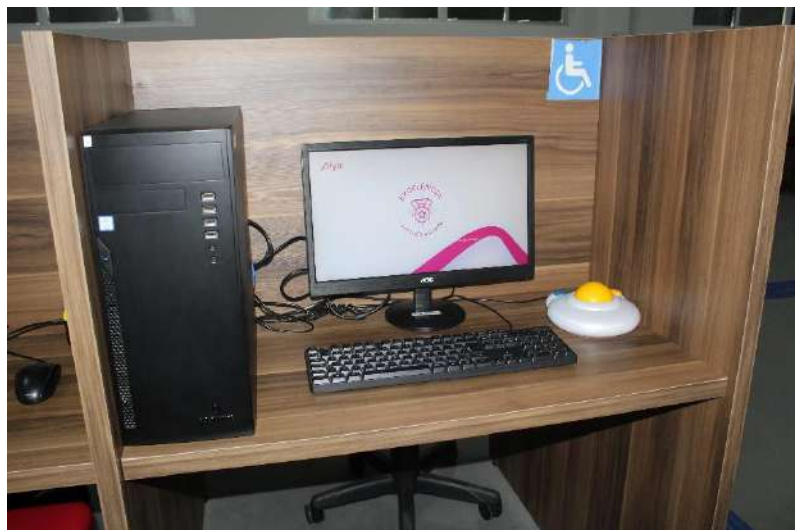
Porta de entrada para a biblioteca, com indicador sonoro de segurança e identificação visual e tátil, assegurando a acessibilidade.

Dentro da Biblioteca Santa Bárbara, há disponível aos alunos um **Laboratório de Pesquisa**, com 32m² de dimensão e dotado de 20 computadores, com a seguinte descrição, todos disponíveis e baias individuais e com recursos de acessibilidade:

- Marca: Positivo
- Processador: Intel Core I3 8ª Geração.
- Memória RAM: 8 GB DDR 3.
- HD/SSD: 500 GB HD.

Monitores: Acer 22,5"

Imagens do Laboratório de Pesquisa



Computador com big mouse, para usuários com mobilidade reduzida



Computador com lupa, para usuários com baixa visão e teclado com letras ampliadas e sinalização em Braille



Computador com teclado em Braille, para usuários com deficiência visual.

O espaço destinado ao acervo bibliográfico físico é amplo e de fácil acesso.

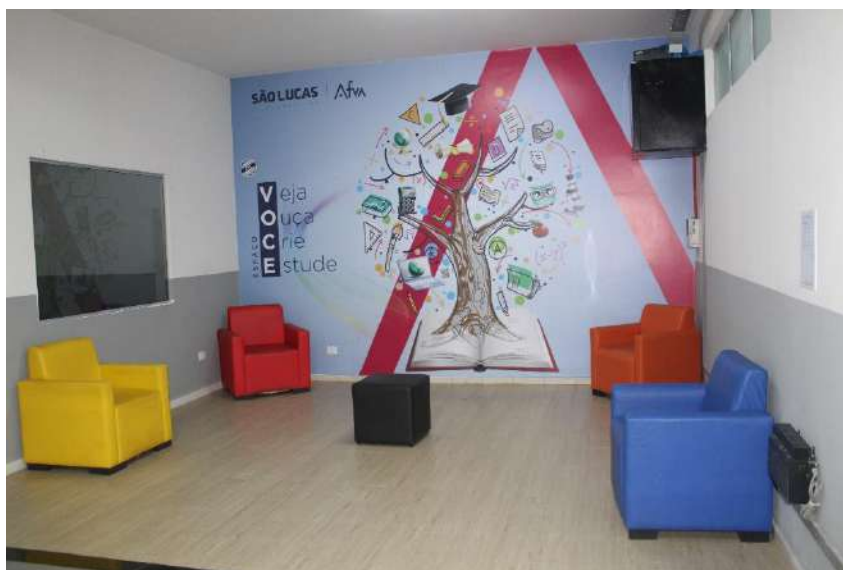


Balcão de atendimento ao usuário da biblioteca e sala de processamento e bibliotecário.





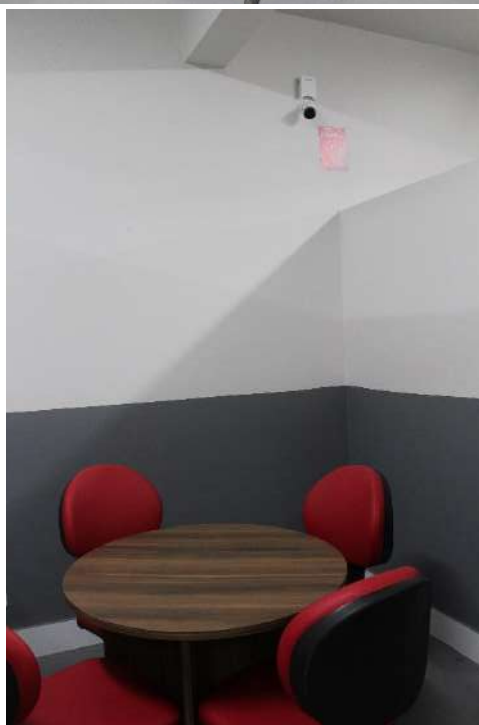
Área de descanso e leitura, para relaxamento, dentro da biblioteca.



Salas de estudo em grupo, totalizando 10, dentro da biblioteca, dotadas de mesa, cadeira, acesso à internet e quadro branco, sendo monitoradas com sistema de câmera de segurança, todas acessíveis.







Salas de estudo individual, totalizando 59 baias, dentro da biblioteca, dotadas de mesa, cadeira e acesso à internet, sendo monitoradas com sistema de câmera de segurança.





A Biblioteca Santa Bárbara dispõe de dois blocos de banheiros acessíveis, familiar e de fácil acesso aos usuários da biblioteca.















Laboratórios Móveis

Os laboratórios móveis, são utilizados para alocação de notebooks e podem ser movidos para qualquer ambiente. São Eles:





Estes laboratórios móveis podem ser alocados em diversos espaços, de acordo com as necessidades. São dotados de instalação elétrica, que possibilita o carregamento de todas as máquinas de cada laboratório ao mesmo tempo. Totalizam 78 notebooks disponíveis nestes laboratórios.

Apresentam a seguinte configuração:

- Configuração dos Equipamentos
 - Notebooks Positivo: 31 Unidades
 - ✓ Modelo:
 - ✓ Processador: Intel Core i3 8ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB.
 - ✓ HD/SSD: 1 TB HD.
 - Notebooks VAIO: 20 Unidades
 - ✓ Modelos:
 - ✓ Processador: Intel Core i5 8ª Geração.
 - ✓ Memória RAM: 8 GB.
 - ✓ HD/SSD: 240 GB SSD.
 - Notebooks VAIO: 27 Unidades
 - ✓ Modelos:
 - ✓ Processador: Intel Core i7 8ª Geração
 - ✓ Memória RAM: 8 GB.
 - ✓ HD/SSD: 240 GB SSD.

6.7 Instalações administrativas

A estrutura física da Afya Centro Universitário de Ji-Paraná – Afya Ji-Paraná foi organizada para ofertar a todos os alunos, em especial aos que apresentam necessidades educacionais especiais, excelência no atendimento. À medida que os espaços foram ampliados e construídos, de acordo com o planejamento físico e orçamentário, houve um dimensionamento para a instalação e manutenção dos espaços, equipamentos, mobiliários adequados para as necessidades dos cursos previstos e implantados, na modalidade presencial e a distância. A disponibilização de sistemas e meios de tecnologia, comunicação e informação estão dispostos em todos os setores da faculdade.

O espaço físico disponível e uso da área física será utilizado por docentes, discentes e técnicos para as atividades administrativas e acadêmicas. Todo o espaço físico da IES foi instalado para atender aos critérios de análise previstos no instrumento de avaliação do INEP. O auditório, os gabinetes de trabalho, as salas de inovação metodológica, as salas de reuniões e de videoconferência, o espaço de trabalho para coordenação do curso bem como instalações as sanitárias atendem com excelência as vagas pleiteadas para os cursos.

As instalações e os equipamentos foram planejados para o pleno desenvolvimento da matriz curricular e para o desenvolvimento das políticas institucionais. Todos os laboratórios têm regulamentos próprios e as normas de biossegurança foram implementadas atendendo todos os critérios de análise previstos no instrumento de avaliação do INEP.

A infraestrutura tecnológica foi construída para propiciar o cumprimento de todas as atividades acadêmico administrativas. Para o pleno funcionamento do Centro Universitário foram projetadas as atividades e os recursos advindos pela tecnologia, consorciados com metodologias inovadoras, que incentivem o corpo docente, discente e técnico administrativo para o desenvolvimento do currículo dos cursos. O diálogo e o acompanhamento permanente entre a área técnica e docente possibilitam a construção de diferentes estilos de aprendizagem, contribuindo para a autonomia acadêmica.

Para a utilização das diferentes estratégias metodológicas é necessário proceder à capacitação digital de professores e alunos, preparando-os para a adequada utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Superior. Também é necessário investir continuamente em recursos tecnológicos a fim de contribuir para a qualificação da ação educativa presencial e a distância.

Nesta seção será apresentado uma descrição da infraestrutura física que dá suporte às atividades acadêmicas da IES, e subdividiremos o levantamento da

seguinte forma: Instalações Administrativas de Atendimento e serviços ao aluno, Instalações Acadêmicas, salas de aulas e salas de inovação metodológica, Auditório, Biblioteca, Laboratórios de Informática, Laboratórios de Saúde e cenários para práticas em Medicina, Espaços de uso dos professores, Instalações Sanitárias, entre outras.

O campus conta com a Central de Atendimento ao Aluno, localizada no espaço de convivência e de alimentação. Criada para facilitar a vida do acadêmico, concentra todo setor de secretaria acadêmica do campus, que tornam os serviços mais rápidos e eficazes. Nesse espaço, o aluno encaminha todas as suas questões acadêmicas em um mesmo lugar, com conforto, agilidade, comodidade e qualidade no atendimento.

Neste ambiente, as instalações e os serviços oferecidos se fundem com espaços ao ar livre que convidam à saudável convivência acadêmica possibilitando uma integração harmônica e agradável, com a dimensão necessária para integração entre os membros da comunidade acadêmica e a existência de serviços variados e adequados.

Estão entre os serviços oferecidos dentro do campus para a maior comodidade, segurança e bem-estar dos estudantes os seguintes ambientes: Central de Atendimento ao Aluno, lanchonete, restaurante, livraria, fotocopiadora e acesso à internet gratuito (wireless) estão entre os serviços oferecidos dentro do campus para a maior comodidade, segurança e bem-estar dos estudantes.

Ao longo do campus, os acadêmicos trafegam facilmente pelos pátios coberto e aberto, o qual é cercado de amplas áreas verdes, deslumbrando quem o visita pela primeira vez. Esses espaços de convivência e de alimentação atendem às necessidades institucionais, e consideram a sua adequação às atividades, são dotados de acessibilidade, e o espaço passa por avaliação periódica.

Instalações Administrativas de Atendimento e serviços ao aluno com metragem e quantidade dos espaços

PRÉDIO	ANDAR	DESCRIÇÃO	m ²	Qtd de Espaços
A	Térreo	Sala de matrícula	64,21	3
B	Térreo	Núcleo de Experiência Discente (NED)	60,44	4
		Afya X	35,53	1
	Total		160	8
Área de Convivência		Secretaria	225,65	6
		Loja 01 (Sala vazia)	11,25	1
		Espaço de Descanso para Alunos	71,43	3

	Loja 02 (Sala vazia)	13,04	1
	Loja 03 (Willi Bolos)	71,43	2
	Loja 04 (Sahi comida árabe)	35,03	1
	Loja 05 (Doces da Élia)	35,03	1
	Loja 06 (Extratus naturais)	35,03	2
	Loja 07 (Sala de descanso discente)	70,07	2
	Loja 08 (Tomatto)	11,02	1
	Vending machine	5,02	1
	Área aberta	9.591,1	1
Total		578,98	20
Total Geral		10.454,91	29

Sala de Matrícula, primeiro contato do aluno com a Instituição





Sala da Coordenação de Matrícula e Marketing



Secretaria Acadêmica – Recepção e atendimento ao aluno







Na área de recepção ao aluno, da Secretaria Acadêmica, há computadores acessíveis para que os alunos possam fazer ao autoatendimento



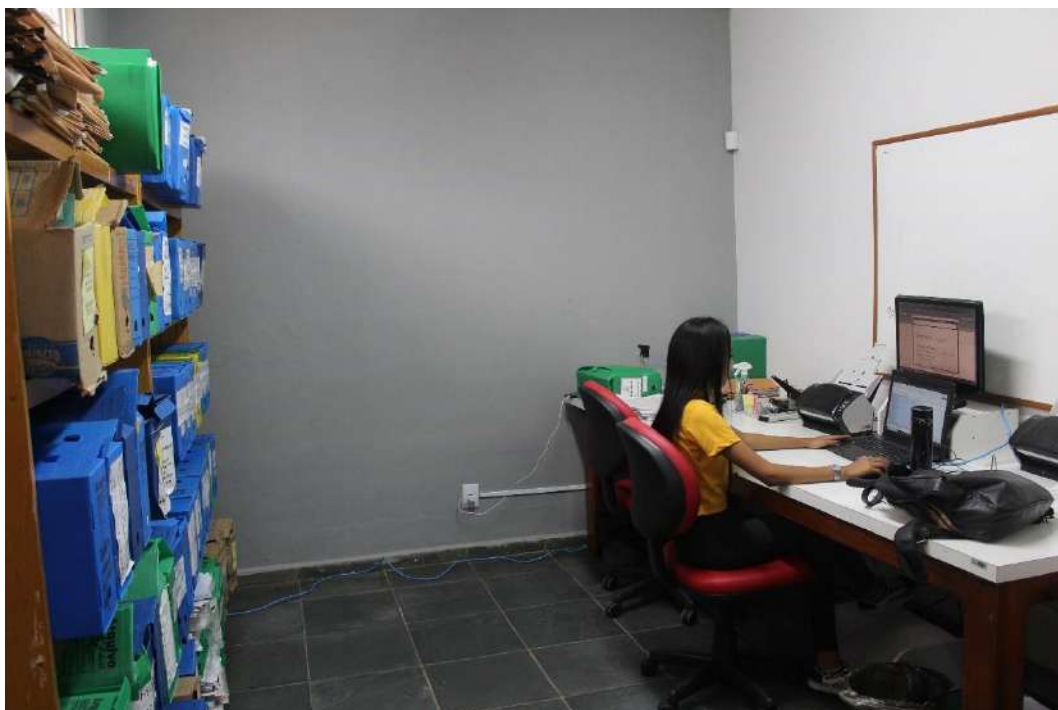
Cadeiras para espera, com vaga especial para obeso, na área de recepção ao aluno, da Secretaria Acadêmica



Sala de Atendimento Híbrido – serviços de atendimento telefônico, WhatsApp, E-mails e Central de Protocolos (serviços internos), integrante aos espaços da secretaria Acadêmica.



Secretaria Digital (Digitalização), integrante aos espaços da secretaria Acadêmica

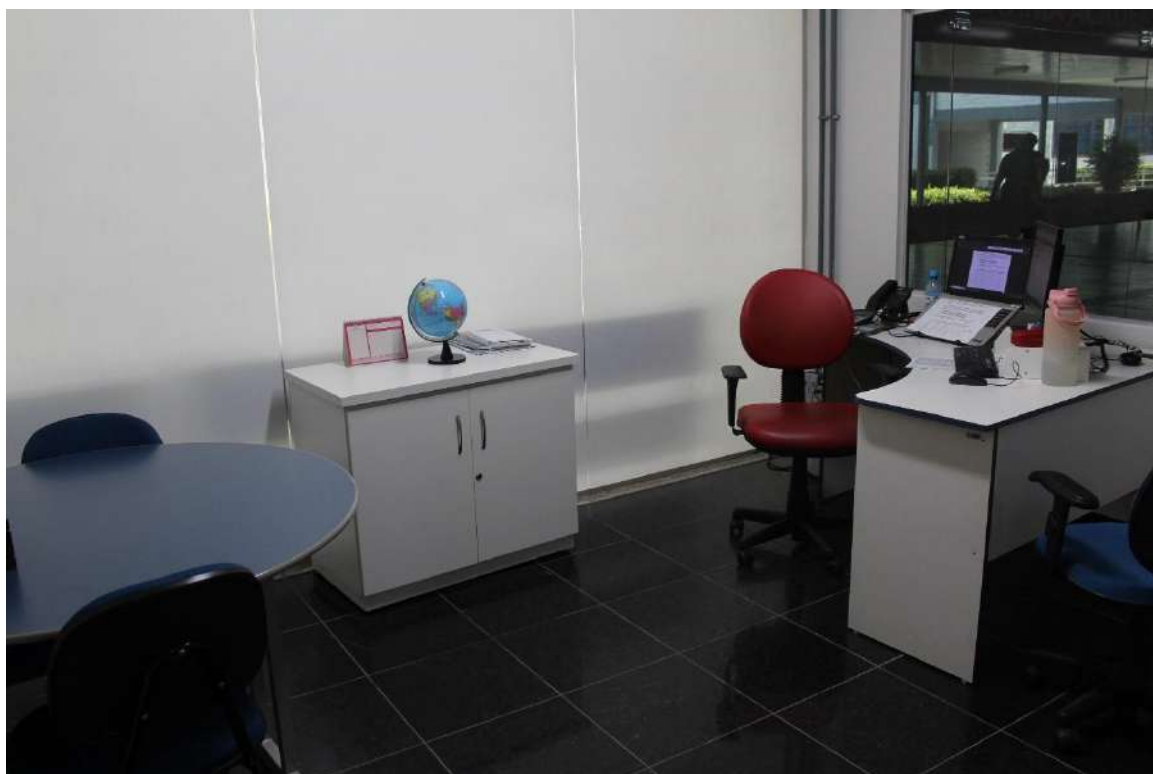


Sala de Registro Acadêmico e Financeiro, integrante aos espaços da secretaria Acadêmica



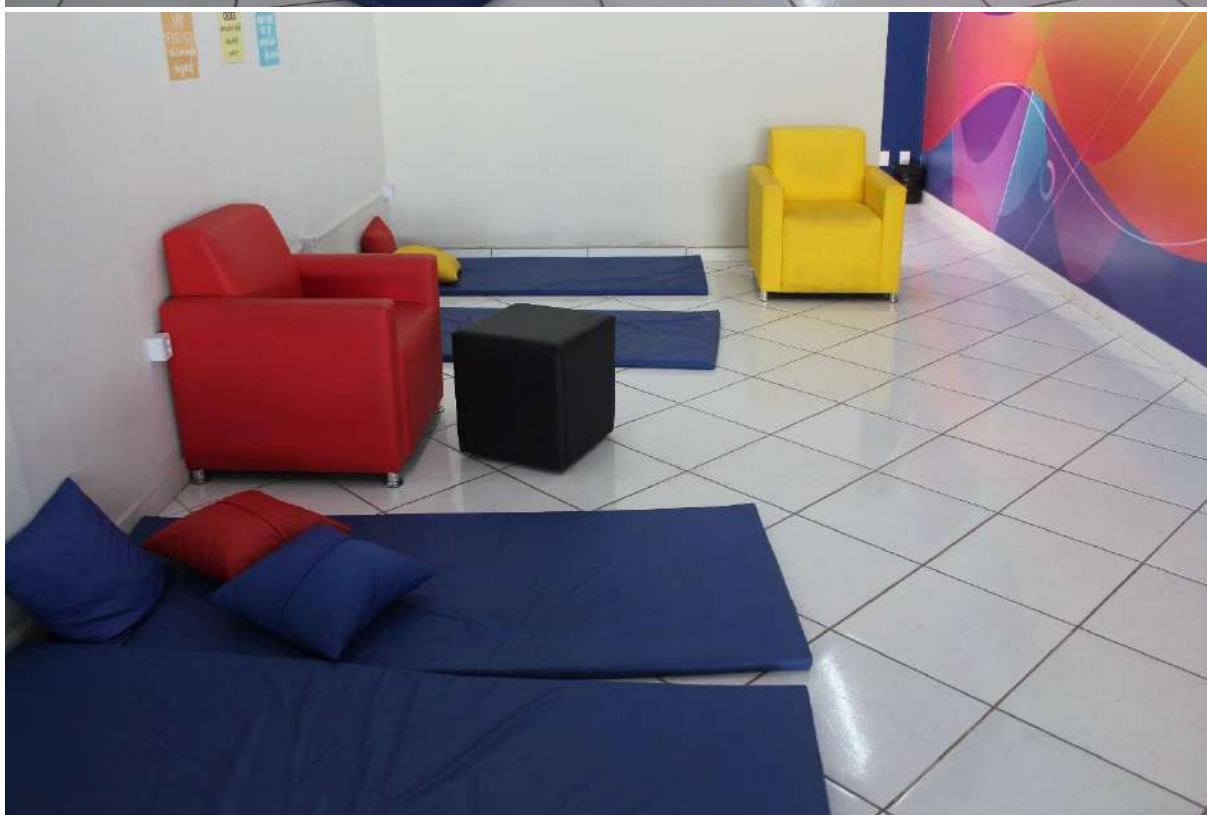


Sala da Secretária Acadêmica



**Sala de descanso discente, ambiente destinado aos alunos e dotado de
conexão à internet e aeração
adequada**











Está disponível aos alunos vários ambientes de alimentação, todos terceirizados, que atendem nos três turnos de funcionamento da IES. Dispostos em ampla área de convivência, totalmente acessível









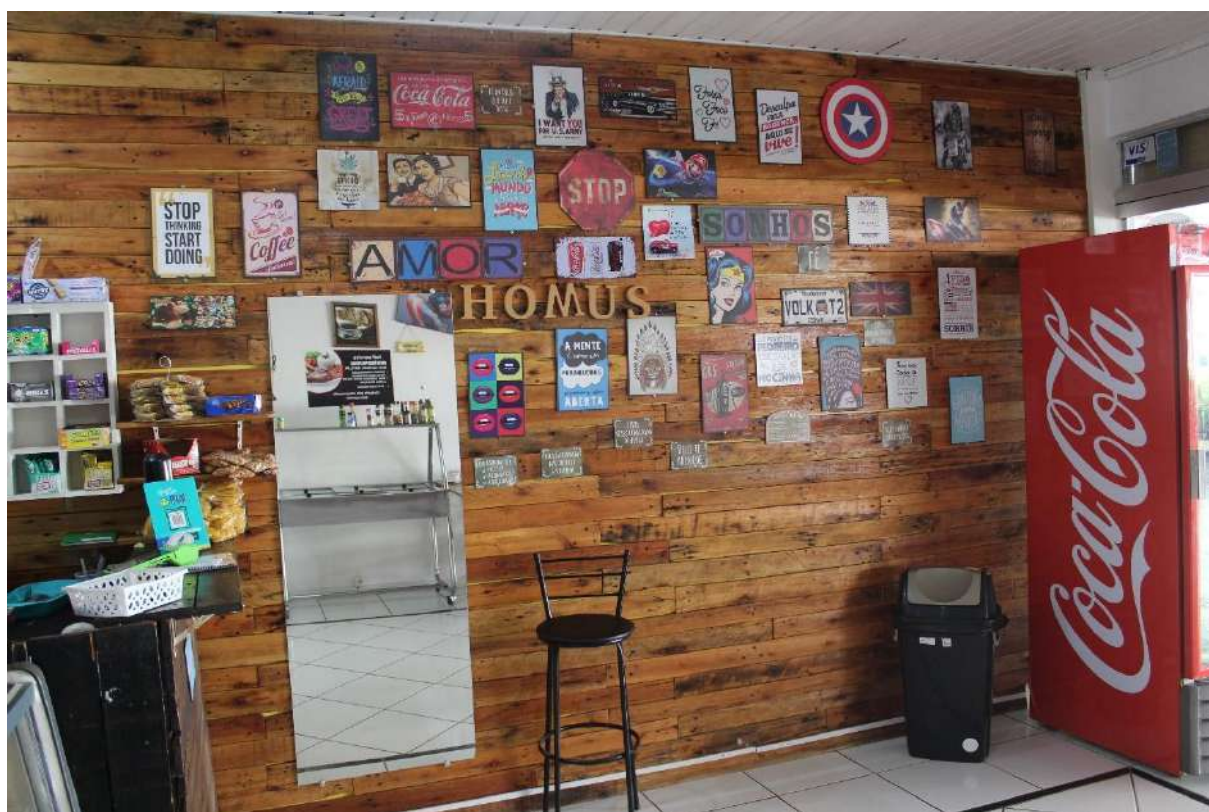












6.8 Instalações para o coordenador de curso

Para suas atividades administrativas, a Coordenação do Curso de Ciência da computação conta com uma sala de aproximadamente 6 (seis) metros quadrados, equipada com:

- 01 mesa
- 03 cadeiras
- 01 armário
- 01 computador
- 01 monitor
- 01 telefone



Para reuniões, as Coordenações de Curso contam ainda com 3 salas de Reuniões pequenas e uma grande sala, equipada com:

- 02 televisores
- 01 mesa grande;
- 01 pequena;
- 01 lousa;
- 01 ar-condicionado;
- Equipamentos multimídia

Sala de Reuniões para grandes grupos





Sala de Reuniões para pequenos grupos





6.9 Espaços de uso dos professores

Os docentes da Afya Ji-Paraná dispõem de 1 sala ampla, mesa de trabalho, acesso à internet em espaços individualizados, conta com equipamentos de informática que possuem uma central de impressão compartilhada e ainda materiais didáticos disponíveis para o uso em sala de aula. Os professores também dispõem de uma sala voltada para a socialização e descanso, equipadas com sofás, mesas e climatização adequada, e ainda uma copa equipada com geladeira, micro-ondas, armários, bebedouro, café, água, biscoitos, frutas e pia. Ao lado da sala de professores, para uso privativo, localizam-se os banheiros, acessíveis e com higienização adequada.

As reuniões de professores, a depender do número de participantes, são realizadas em salas especiais junto à Coordenação dos cursos, em salas próprias de reuniões, auditórios ou salas de apoio à área pedagógica. As salas voltadas para as

coordenações dos cursos são climatizadas, com iluminação natural e artificial, com as estações de trabalho e microcomputadores ligados as redes internas e externas. Há revisão periódica adequada das instalações.

O ambiente é dotado de acessibilidade, sendo feitas avaliações periódicas dos espaços, a partir do gerenciamento da manutenção patrimonial. A partir de normas consolidadas e institucionalizadas, a Afya Ji-Paraná busca sempre melhorar o ambiente dos seus professores.

Descrição dos Espaços de uso docente contemplando metragem e quantidade de espaços:

Prédio	Andar	Descrição	m²	Qtd de espaços
B	1°	Sala dos Professores – Espaço docente	57,99	1
B	1°	Sala de Professores de Tempo Integral e Orientação de TCC	104,38	11
B	1°	Sala da Coordenação do NAPED	20,86	1
B	1°	Sala de Atendimento do NAPED	9,54	1
B	1°	Sala de Socialização e Descanso	17,16	1
B	1°	Copa	7,56	1
B	1°	Banheiros Docente	32,19	5
Total geral			249,68	21

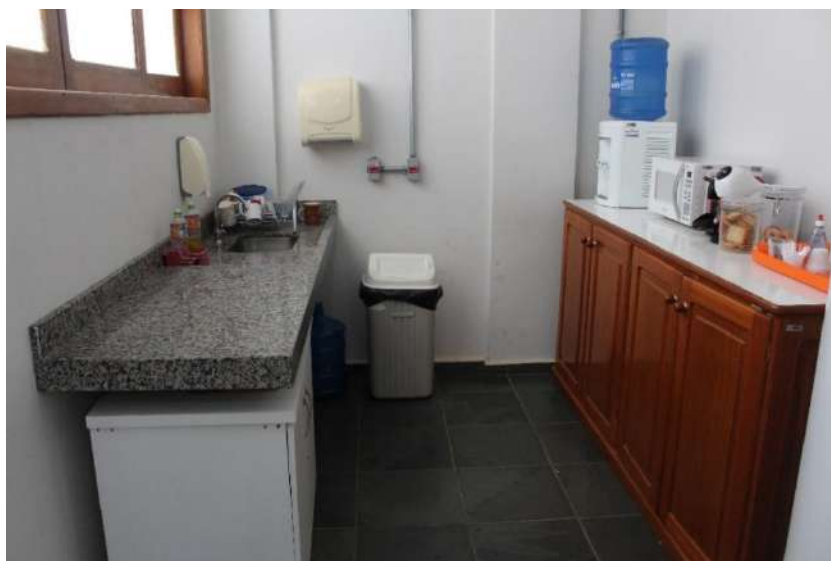
Sala dos Professores



Sala de descanso para os professores, ambiente que faz parte da sala dos professores

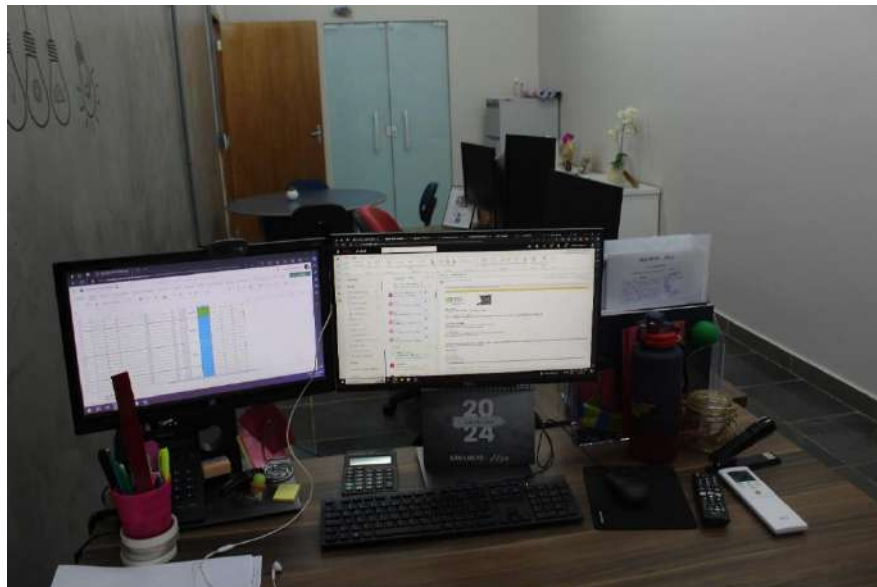


Copa de uso dos professores, ambiente que faz parte da sala dos professores



Sala da Coordenação do NAPED, departamento de apoio ao docente, ambiente que anexo à sala dos professores





6.10 Espaço de trabalho para professores tempo integral – ti

A Afya Ji-Paraná busca proporcionar para seus docentes espaços de convívio, socialização, bem como de trabalho adequado, proporcionado por uma sala ampla com acesso à internet e notebooks disponíveis para uso, além de uma sala reservada para professores de tempo integral (TI).

Além da sala de professores, a IES dispõe, também, de instalações para coordenações de cursos, sala para a coordenação pedagógica, sala de reuniões, sala de NDE (Núcleo Docente Estruturante), dentre outras.

Todos estes espaços possuem iluminação condizente, ar-condicionado, mobiliário moderno e estão adequados às ações acadêmico-administrativas a que se destinam, bem como estão em conformidade com o Decreto nº 5.296/2004 que regulamenta o acesso de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Este espaço é composto de 11 salas individuais, dotadas de porta privativa, escrivaninha, duas cadeiras (com possibilidade de acréscimo de cadeiras), quando branco, aparelho de ar-condicionado individual, notebook e impressora disponível no setor.

Localiza-se em uma área de fácil acesso para os alunos.

Prédio	Andar	Descrição	m²	Qtd de espaços
B	1º	Sala de Professores de Tempo Integral e Orientação de TCC	104,38	11

Porta e acesso principal à Sala de Tempo Integral



Identificação visual e tátil da porta de acesso à Sala de Tempo Integral



Portas de acesso aos gabinetes de atendimento individual, totalizando 11 gabinetes.





Gabinete de atendimento individual acessível, contendo escrivaninha, duas cadeiras (com possibilidade de ampliar o número), notebook, quadro branco e aparelho individual de ar-condicionado.





Gabinete de atendimento individual, contendo escrivaninha, duas cadeiras (com possibilidade de ampliar o número), notebook, quadro branco e aparelho individual de ar-condicionado



Circuito Fechado de TV para vigilância-segurança na Sala de Tempo Integral.



6.11 Infraestrutura e acessibilidade para pessoas com deficiência

A Instituição possui um Núcleo de Acessibilidade, que tem como função implementar o Plano de Acessibilidade, que visa a execução da política institucional de acessibilidade e inclusão aos discentes e colaboradores da Afya Ji-Paraná que possuam deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, eliminando as barreiras pedagógicas, arquitetônicas, atitudinais e na comunicação e informação.

A IES viabiliza a todos os usuários condições de acesso às instalações gerais, inclusive, às pessoas com deficiência, são disponibilizados elevador, vagas de estacionamento, banheiros e barras de fixação. A IES adota diferentes formas de comunicação (visual e tátil) sinalização (permanente, direcional, de emergência, temporária) para atendimento às diversas necessidades de seu público. Os espaços, edificações, mobiliários e equipamentos urbanos onde existem elementos acessíveis ou utilizáveis por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida estão indicados pelo símbolo internacional de acesso. A IES emprega adequadamente a sinalização tátil no piso do tipo alerta e do tipo direcional. As vagas para estacionamento de veículos que conduzem ou sejam conduzidos por pessoas com deficiências estão devidamente sinalizadas. É garantida a acessibilidade a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas catracas.

A Afya Ji-Paraná, ciente de sua responsabilidade social e comprometida com as oportunidades educacionais, procura promover a acessibilidade e a inclusão, criando condições favoráveis ao atendimento desse segmento. Considerando a importância da acessibilidade voltada à inclusão plena dos estudantes com necessidades de atendimento diferenciado, toda a área do Campus garante acessibilidade ao pedestre através de calçadas com rampas acessíveis, piso tátil direcional e alerta. O estacionamento possui vagas preferenciais para idosos, gestantes e cadeirantes, estas devidamente sinalizadas e adaptadas com rampas de acesso para garantir a oportunidade do uso equitativo.

Os setores de atendimento ao público têm o intuito de garantir o acesso e a permanência e circulação dos discentes nos ambientes de forma segura e igualitária, removendo toda e qualquer barreira no alcance da comunicação e informação. Nesse contexto, visando o melhor atendimento para todos os nossos discentes, disponibilizamos o atendimento preferencial com balcão acessível de forma que garanta o uso equitativo do nosso público aos serviços ofertados.

As salas de aula, laboratórios e tutorias possuem instalações compatíveis com a estrutura organizacional da Afya Ji-Paraná, bem como instalações que disponibilizam as condições necessárias ao desenvolvimento das funções administrativas do Curso bem como ao atendimento aos alunos e professores.

Todas as salas possuem portas com dimensões previstas na NBR 9050 para garantir o acesso dos usuários aos ambientes com segurança, as mesmas também possuem isolamento acústico, são climatizadas e possuem mobiliários específicos em relação ao tipo de uso para que assim possam atender a sua função.

Através do piso tátil direcional e alerta nos corredores, é possível ter acesso a cada sala e ambiente, os quais também podem ser identificados por sua simbologia visual através das placas em braile que dão mais eficácia na comunicação da informação.

As instalações sanitárias, destinadas aos docentes, discentes e ao público visitante em geral, são amplas e em quantidades suficientes. Cada andar e bloco também possuem um WC acessível e adaptado a pessoas com deficiência, estes também possuem identificação visual através do uso de simbologias e placas em braile.

Para cumprir com seu compromisso de inclusão social, o Núcleo de Acessibilidade da instituição efetuou um Plano de Acessibilidade que está estruturado em eixos que articulam, integram e complementam as ações da Afya Ji-Paraná na busca de tornar-se uma IES ainda mais acessível e inclusiva.

A Afya Ji-Paraná adota as seguintes iniciativas para as pessoas com deficiência, conforme sua estrutura de planejamento do Plano de Acessibilidade: Para o segmento de pessoas com deficiência-mobilidade reduzida, proporciona: livre

circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (eliminação de barreiras arquitetônicas); vagas reservadas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviços; rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeira de rodas; portas e banheiros adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas; barras de apoio nas paredes dos banheiros; lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

A instituição também oferece condições adequadas de acessibilidade e atendimento prioritário, imediato e diferenciadas para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos da IES em edificações, nos serviços prestados, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação.

6.12 Plano de manutenção e atualização de infraestrutura física

A Afya Ji-Paraná dispõe de uma infraestrutura física com instalações administrativas, acadêmicas e uma variedade de laboratórios nas diversas áreas do conhecimento, de forma propiciar as condições adequadas para as práticas didáticas do curso de Ciência da computação e realização das atividades administrativas da Instituição. Todos os espaços destinados aos laboratórios possuem acessibilidade. Para tanto, a IES adota diferentes formas de comunicação (visual e tátil) sinalização (permanente, direcional, de emergência, temporária) para atendimento às diversas necessidades de seu público.

Os laboratórios estão com dimensões, número de equipamentos e demais estruturas necessárias a cada prática, em consonância com o quantitativo de estudantes e as demandas das atividades necessárias. Cada laboratório comporta um quantitativo de até 35 alunos, com todos os equipamentos, maquinários, que proporcionam aos docentes e discentes a realização das respectivas atividades.

Estes espaços possuem normatização de funcionamento e segurança institucionalizadas para sua utilização e todos têm placas indicadoras em locais de fácil visualização quanto às normas exigidas

Todos os laboratórios e instalações são avaliados pela comunidade acadêmica através da CPA quando da realização da Avaliação Institucional. Os resultados obtidos na avaliação são tratados pela CPA e em seguida encaminhados para os setores responsáveis efetivarem ações de adequação e de melhorias nos espaços.

A Afya Ji-Paraná possui um Plano de Manutenção e Atualização patrimonial destes espaços, equipamentos, materiais e modelos anatômicos. A manutenção é realizada periodicamente, tendo supervisão e atendimento de emergência realizados diariamente, para os casos necessários. Sob a supervisão e orientação dos gestores a IES realiza o acompanhamento das condições necessárias para que os

equipamentos/materiais/setores sejam conservados, inspecionados e testados, quando for o caso de equipamentos, de maneira apropriada quanto ao desempenho e disponibilidade.

Todos os serviços desempenhados pelas equipes de manutenção são comunicados à Coordenação Administrativa, bem como as manutenções específicas contratadas através de empresas especializadas, seguindo todas as normas.

Outra estratégia de manutenção e responsabilidade com o campus é o Projeto Conduta Consciente, que busca, por meio de sinalizações com orientações de conduta, auxiliar no cuidado do campus no que tange sustentabilidade e meio ambiente, como uso racional da água, energia elétrica, correto descarte de lixo, visando assim contribuir com a formação responsável e sustentável.

6.13 Laboratórios didáticos de formação básica e específica: quantidade, qualidade e serviços

Os laboratórios didáticos do curso de Ciência da Computação da Afya Ji-Paraná estão implantados com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança e são usados durante as aulas teórico-práticas e práticas, bem como em atividades de pesquisa realizadas durante o curso e atendem adequadamente às demandas, funcionando de acordo com a finalidade a que se destinam e correspondendo adequadamente aos objetivos, diretrizes e finalidades consignadas na proposta do curso.

Os espaços dos laboratórios estão adequados com as normas de espaço físico e acessibilidade, conta com manutenção constante dos equipamentos através do setor específico de manutenção que está devidamente regulamentado.

O Departamento de Manutenção e Infraestrutura da Afya Ji-Paraná, realiza o apoio necessário, por meio do técnico em informática, para manutenção dos equipamentos. O processo inicia com abertura de chamado, via sistema helpdesk, por meio do usuário indicando qual a prioridade do problema relatado (necessidades de urgência/emergência) e, semanalmente é realizada a atualização dos sistemas operacionais e antivírus, com manutenção diária de conectividade de rede e funcionamentos dos periféricos de entrada e saída.

Considerando que a acessibilidade é uma manifestação de atitude inclusiva, que se revela em um processo de transformação atitudinal e do ambiente, os laboratórios atendem às exigências das Leis e Normas de Acessibilidade de pessoas com deficiência locomotora e com deficiência visual, bem como elaborou-se um plano de ação para promover a acessibilidade e atendimento prioritário, aos que necessitam de atendimento com segurança e autonomia, total ou assistida, nos prédios, salas de aulas, equipamentos e serviços.

Assim, a Afya Ji-Paraná conta com elevadores, adequação das calçadas externas e internas, bebedouros, banheiros, corrimãos das escadas e rampas, sinalização nos pisos, cadeiras identificadas, balcões de atendimento, prateleiras, ampliação de portas, sinalização e mapa tátil, não somente nos laboratórios especializados, mas em todo o campus da instituição.

A política institucional de manutenção e atualização dos equipamentos tecnológicos obedece a uma periodicidade diferenciada, onde os hardwares são substituídos a cada 3 (três) anos. A atualização do sistema operacional e antivírus é realizada semanalmente, com manutenção diária de conectividade de rede, e funcionamento dos periféricos de entrada e saída. O software contábil alimentado pelo Banco de Dados Licenciado da empresa Sybase Sap, possui atualização semanal por meio do gerenciador de atualizações automático, possuindo ainda um gerenciador de cópia de segurança.

Os insumos disponibilizados atendem de forma excelente as atividades de ensino propostas nesses ambientes, como softwares específicos, impressora e material de expediente.

As atividades desenvolvidas neste cenário de Ciência da Computação oportunizam a vivência da realidade profissional e do cumprimento da missão de responsabilidade social, quando o Curso de Ciência da computação intervém no meio em que convive, em especial a execução das atividades técnicas inerentes a profissão.

Tem em seu escopo a missão de apresentar soluções técnicas, eficientes e que levem em consideração as questões econômicas, de eficiência energética, de meio ambiente e acessibilidade, levando em conta as questões culturais individuais e ou da comunidade, pautados pelos valores éticos profissionais e responsabilidade social, contribuindo para a formação integral de seus acadêmicos e para o desenvolvimento da sociedade, dentro da visão de se tornar referência na formação prática-profissional.

Os laboratórios contam com um técnico, que garante o suporte e manutenção dele, bem como auxilia aos professores nas práticas laboratoriais

6.14 Atualização, manutenção e conservação dos equipamentos de informática

A Afya Ji-Paraná tem buscado um constante investimento na infraestrutura tecnológica e nas condições necessárias para seu pleno funcionamento, garantindo que a atual oferta de equipamentos, redes, programas e sistemas mantenha padrões de excelência em relação às demandas institucionais. Para gerenciar as condições de manutenção e suporte dos recursos de internet disponíveis, a IES implantou o seu Plano de Contingência, Redundância e Expansão, que objetiva criar as condições

adequadas para que a oferta dos serviços de internet seja permanentemente acompanhada pelo Departamento de Tecnologia e Informática.

A IES possui um departamento que coordena o suporte para manutenção da infraestrutura tecnológica da instituição.

A manutenção dos equipamentos de informática é realizada através de contrato com empresa terceirizada, responsável por conserto e troca de hardware e software da área acadêmica e área administrativa, com disponibilização de funcionários nos três turnos para atender a demanda da Instituição.

É responsabilidade dos colaboradores do DTI a supervisão dos serviços realizados pelas empresas terceirizadas na área de informática.

As manutenções são realizadas de acordo com a política de manutenção da Instituição com base nos seguintes parâmetros:

- preventiva: realizar ações rotineiras com o objetivo de prevenir possíveis erros ou mesmo de corrigi-los antes que tomem proporções maiores;
- preditiva: quando algum equipamento já possuir um histórico problemático, é realizado um planejamento a fim de antecipar a ocorrência do mesmo;
- corretiva: realizar manutenção com o simples objetivo de contornar o problema e assegurar o funcionamento das máquinas no menor tempo possível;

Os equipamentos disponíveis aos colaboradores são de propriedade da Afya Ji-Paraná, cabendo a cada um utilizá-los e manuseá-los corretamente para as atividades de interesse da instituição, bem como cumprir as recomendações constantes nos procedimentos operacionais fornecidos pelas gerências responsáveis.

Os equipamentos são verificados periodicamente, em cronograma agendado internamente no setor, para manter sua integridade física e digital preservada. Os principais softwares e recursos que compõem as máquinas também estão sempre sendo atualizados.

Tais equipamentos são periodicamente substituídos, entre 3 a 4 anos de uso, por versões mais atualizadas. Ainda é possível ocorrer substituições fora do prazo, mediante acordo comum entre as partes requerentes e o Departamento de Tecnologia da Afya Ji-Paraná.

Os sistemas e computadores têm versões do software antivírus instalados, ativadas e atualizadas permanentemente. As especificações de manutenção são elaboradas visando o máximo aproveitamento do horário de intervalos de funcionamento de cada setor. No caso de manutenção corretiva:

- os setores devem informar a necessidade de visita técnica por meio da criação de chamados, através da Intranet, salvo exceção quando o computador não se encontra disponível para tal operação.
- os reparos são realizados por um técnico do DTI ou por terceiros devidamente contratados para o serviço.
- as manutenções podem ser previamente agendadas de acordo com o calendário da instituição, como também mediante acordo com setores específicos, os quais estão em constante utilização e atendimento, como DAAF e Biblioteca.
- O atendimento e solução do problema deve, sem exceção, inserir os dados do mesmo no sistema de patrimônio do DTI, com a finalidade de gerar relatórios mensalmente e apurar as principais causas e soluções encontradas.

A reposição dos materiais de consumo é compatível com a demanda das atividades realizadas em cada semestre. A conservação e atualização dos equipamentos são feitas a partir de uma análise periódica dos colaboradores da própria Instituição, os quais verificam a necessidade de se adquirir novos equipamentos e/ou atualizar os existentes. A atualização dos softwares é feita também através de análise periódica dos funcionários, consideradas as sugestões de docentes que utilizam os laboratórios de informática como suporte para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A utilização de softwares é protegida por sistemas de proteção e a manutenção de eventuais falhas é realizada por meio de chamado eletrônico ou quando do período definido no planejamento do DTI. A atualização dos softwares segue o planejamento dos cursos e setores, conforme demanda e as necessidades específicas de cada área/curso.

O Departamento de Tecnologia e Informação dispõe de um Plano de Contingência, Redundância e Expansão. O plano leva em consideração as ameaças de falha no sistema a partir de um processo permanente de prevenção e de avaliação de riscos.

No monitoramento dos serviços informacionais, as falhas são classificadas como sendo derivadas de erros no projeto do software, degradação do hardware, erros humanos ou dados corrompidos. Na oferta desses serviços, há duas variáveis para paralisação de um sistema ou rede: Indisponibilidade, que corresponde ao período de inatividade ou "downtime" da rede (programado ou não); e Instabilidade – quando é imprescindível conhecer quais são os parâmetros considerados como normais dentro do ambiente.

Com base num mapeamento dos riscos dos sistemas disponíveis na IES, são planejadas ações de prevenção e de correção para serem adotadas quando da

ocorrência de uma falha. Esse mapeamento permite que os setores envolvidos rapidamente possam reestabelecer os sistemas informacionais, em caso de situações anormais (falha de hardware, base de dados corrompida, perda de link de comunicação, destruição de prédios, entre outras), com o objetivo de minimizar os impactos dessas ocorrências.

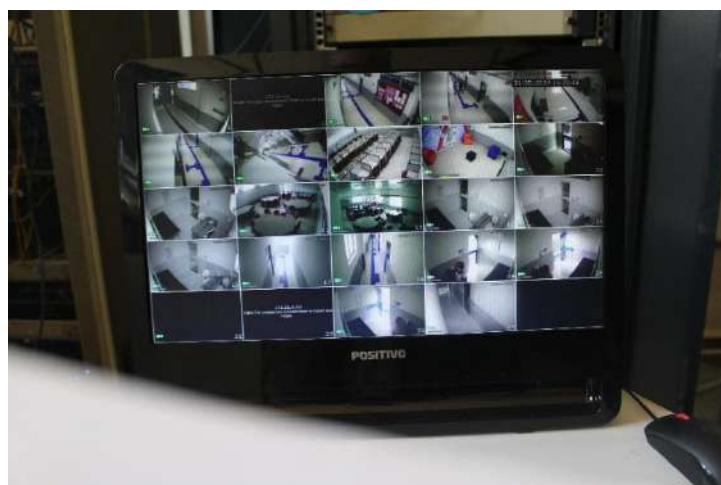
A prevenção e a restauração dos sistemas informacionais são garantidas por equipes do DTI, agindo conforme as seguintes responsabilidades:

- Responsabilidade da equipe de redes: Serviço Wi-Fi, acesso à internet, servidor de autenticação, controlador de domínio, servidor de arquivos, firewall, servidor de e-mail, banco de dados, servidor de impressão, servidores de replicação.
- Responsabilidade da equipe de softwares: Serviços dos sistemas acadêmicos, banco de dados, replicação, serviços de softwares, atualização de softwares.
- Responsabilidade da equipe de produção: Serviços de ServiceDesk, manutenção de contratos de serviço, suporte aos sistemas.

Para as situações de restauração do sistema, o Plano de Contingência, Redundância e Expansão leva em consideração três dimensões: I - equipamentos de firewall, roteador, switch, controladoras e serviço de internet; II – sistemas acadêmicos e administrativos, bando de dados e softwares; III serviço elétrico.

6.15 Infraestrutura e segurança

A Afya Ji-Paraná conta com vigilância 24 horas, além do monitoramento eletrônico contínuo, onde os ambientes são acompanhados e assistidos como forma de se preservar a integridade física dos usuários e dos espaços da IES. O acompanhamento do serviço e câmera fica localizado junto a Sala de Tecnologia da Informação.



7. REFERÊNCIAS

- BASTOS, Fernando. Debates Recentes sobre Formação de Professores. In: BASTOS, Fernando, NARDI, Roberto (org). **Formação de Professores e Práticas Pedagógicas no Ensino de Ciências**: contribuições da pesquisa na área. São Paulo: Escrituras, 2008.
- DELORS, J. **Educação**: um tesouro a descobrir - 2. ed. - São Paulo: Cortez Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003.
- BERBEL, N. A. N. **Metodologia da problematização**: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. Semin. Ciênc. Soc. Hum., v.16, ed. esp., p.9-19, 1995.
- _____. **A problematização e a aprendizagem baseada em problemas**: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface (Botucatu), v.2, n.2, p.139-54, 1998.
- _____. **O exercício da práxis por meio da metodologia da problematização**: uma contribuição para a formação de profissionais da educação. Curitiba: PUC-PR, Educere, 2006.
- _____. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Semin. Cienc. Soc. Hum., v.32, n.1, p.25-40, 2011.
- _____. **A metodologia da problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores**. Rev. Diálogo Educ., v.12, n.35, p.101-18, 2012a.
- _____. **Metodologia da problematização com o arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica**. Londrina: Eduel, 2012b. 204p.
- MOURA, D. G. e BARBOSA, E.F. **Trabalhando com Projetos: Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais**. 5ª Ed. Ed. Vozes, Petrópolis – RJ, 2010.
- COLL, Cesar, Palacios, J. e Marchesi, A. (org) **Desenvolvimento Psicológico e Educação. Psicologia da Educação**. Vol.2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1989.
- GADOTTI, Moacir. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.