

**PROJETO PEDAGÓGICO  
DO CURSO DE  
SISTEMAS PARA INTERNET**

**Universidade Anhembi Morumbi**

**São Paulo/SP**

## 1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Anhembi Morumbi, com sede na cidade de São Paulo, iniciou suas atividades no ensino superior com o nome de Faculdade de Comunicação Social Anhembi, sendo naquela ocasião autorizado o funcionamento pelo Decreto n. 70.157, de 17 /02/1972, com publicação no Diário Oficial da União - Seção I - 18/2/1972, Página 1364.

Em 1982, a partir da união da Faculdade de Comunicação Social Anhembi com a Faculdade de Turismo Morumbi, surgiu a Faculdade Anhembi Morumbi, oferecendo os cursos de Comunicação Social, Turismo, Secretariado Executivo Bilingue e Administração.

Em 1997, a Instituição credenciou-se como Universidade, pelo Decreto s/n., de 12/11/1997, DOU 13/11/1997. No ano seguinte, fundou o Campus Mooca, no prédio que abrigava a fábrica da São Paulo Alpargatas no bairro da Mooca, um marco da industrialização do Estado.

Em 2001 a Universidade instalou o programa de mestrado em Hospitalidade, inédito no País e recomendado pela Capes, cuja implantação se deu no ano seguinte.

Em 2005 com um portfólio de cursos bastante ampliado, a UAM passou a integrar a Rede Internacional de Universidades Laureate. No mesmo ano, a Universidade Anhembi Morumbi obtém o credenciamento para oferta de cursos na modalidade EAD, pela Portaria 4.594, de 29 de dezembro de 2005, DOU 30/12/2005, com autorização de oferta para três cursos superiores de tecnologia na área de negócios.

No ano de 2006, a Universidade obteve o reconhecimento, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES, de mais dois cursos de Mestrado. Em maio daquele ano foram oferecidas vagas para a turma inicial de Mestrado em Design, o primeiro na cidade de São Paulo, na época. Em agosto do mesmo ano foi a vez da primeira turma de Mestrado em Comunicação. A recomendação destes dois cursos de pós-graduação stricto sensu e a aprovação do

doutorado em Design (2012), pela Capes, foi mais um passo em direção da cultura de pesquisa na Instituição, ratificando seu status de Universidade.

Em 2007, a instituição deu mais um grande passo em seu desenvolvimento, com a autorização o curso de Medicina, por meio da Portaria MEC n. 152, de 02/02/2007 publicada no DOU de 05/02/2007.

Em 2012 ocorre o Recredenciamento da Universidade Anhembi Morumbi, com a Portaria MEC Nº 595 de 16/05/2012, publicada no DOU de 17/05/2012, pelo prazo máximo de 5 (cinco) anos, com Conceito Institucional (CI) 3 (três).

A Educação a Distância iniciou a oferta em polos de apoio presencial a partir do segundo semestre de 2012, implantando dois polos: Campinas e São Bernardo do Campo, ao final de 2013 contava com 39 polos credenciados, tendo solicitado aditamento de 34 polos em 2014 e 18 em 2015, evidenciando planos de expansão arrojados neste segmento.

No mês de dezembro de 2015 a Universidade Anhembi Morumbi teve o curso de Mestrado Profissional em Alimentos e Bebidas recomendado pela Capes, totalizando sete cursos stricto sensu: 4 mestrados e 3 doutorados. Ainda no mês de dezembro obtém a primeira acreditação internacional da Universidade, por meio da obtenção desse status ao curso de Comunicação Social – Publicidade e Propaganda pela International Advertising Association – IAA.

Em 2018 a Universidade Anhembi Morumbi obteve o recredenciamento para oferta de Educação Superior na modalidade de Educação à Distância (EaD), com a Portaria nº 754, publicada no D.O.U. de 9/8/2018, Seção 1, Pág. 25, pelo prazo de 8 (oito) anos.

Em maio de 2021, a UAM, passou a integrar o grupo Ânima Educação, quarta maior organização educacional privada do cenário nacional, que tem como meta organizacional “transformar o país através da educação”, o que contribui, positivamente, para o fortalecimento da sua missão institucional, bem como para a formação sólida dos seus egressos.

A Universidade Anhembi Morumbi, com sede e limite territorial de atuação circunscrito ao município de São Paulo, Estado de São Paulo, é mantida pela mantenedora ISCP - Sociedade Educacional Ltda., conta com cinco campi na cidade de São Paulo, localizados nas regiões da Avenida Paulista I e II, Vila Olímpia, Mooca, Morumbi e mais dois campi nos municípios de São José dos Campos e Piracicaba.

Neste contexto se destaca a Universidade Anhembi Morumbi (UAM) como instituição tradicional no município de São Paulo, com mais de 50 anos de existência com a intenção de propiciar o direcionamento dos rumos de uma organização, de forma desafiadora, abrangente e detalhada.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Curso:</b> Sistemas para Internet
<b>Grau:</b> Tecnólogo
<b>Modalidade:</b> Educação a Distância
<b>Duração do curso:</b> 05 semestres
<b>Prazo máximo para integralização do currículo:</b> 09 semestres
<b>Carga horária:</b> 2.030 hora-relógio

### 3. PERFIL DO CURSO

#### 3.1. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

É nesse contexto descrito anteriormente que o curso de Sistemas para Internet da Universidade Anhembi Morumbi está inserido.

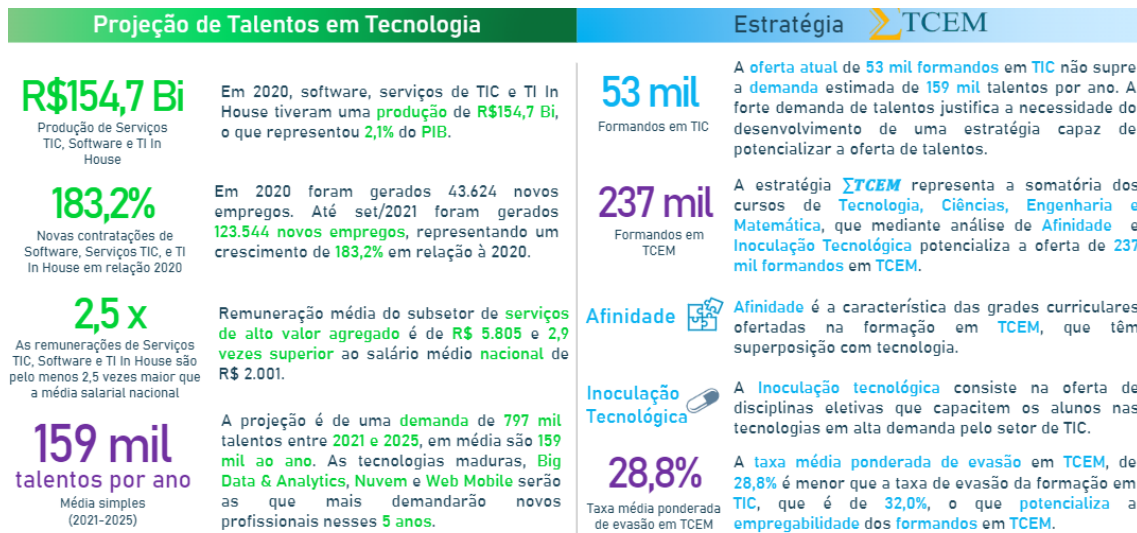
No curso de Sistemas para internet, pretende-se que o estudante adquira todas as competências técnicas e socioemocionais necessárias para atuar como um profissional de destaque na área de Tecnologia da Informação. É um curso superior que forma um profissional apto a projetar, modelar, implementar, documentar, testar e gerenciar sistemas para internet.

Durante seu percurso formativo, o estudante irá adquirir uma base teórica sólida associada à aplicação prática nos projetos de sistemas de computação. Ao fim do curso, o profissional estará apto a desenvolver soluções tecnológicas inovadoras adequadas às organizações, além de conhecer processos de desenvolvimento de sistemas para internet e sua gerência.

O mercado de trabalho para o profissional de Sistemas para internet é amplo. Isso porque praticamente qualquer tipo de empresa utiliza sistemas informatizados para funcionar. Logo, o curso de Sistemas para internet reúne em seu conteúdo um enfoque prático em tecnologia da informação, vislumbrando áreas específicas de atuação, citadas na matriz curricular desse curso. Instituições financeiras, empresas de telecomunicações, grandes varejistas, startups e especializadas em soluções de informática são alguns exemplos de empregadores que reconhecem a importância dos profissionais que detêm os conhecimentos e habilidades para atuar nas diversas etapas do ciclo de vida dos softwares, sites, plataformas, aplicativos e demais soluções para web.

A oferta de cursos na área de Sistemas para internet se pauta na própria projeção de talentos requeridos na área de TI, conforme dados da Brasscom (2022)<sup>1</sup>.

**Figura 1 – demanda de vagas na área de TI em 5 anos**



Fonte: Brasscom (2022)

Conforme se observa na figura acima, a produção de software correspondeu a 2,1% do PIB nacional. Somente no ano de 2020, foram gerados 43.624 novos empregos na área de tecnologia e informação.

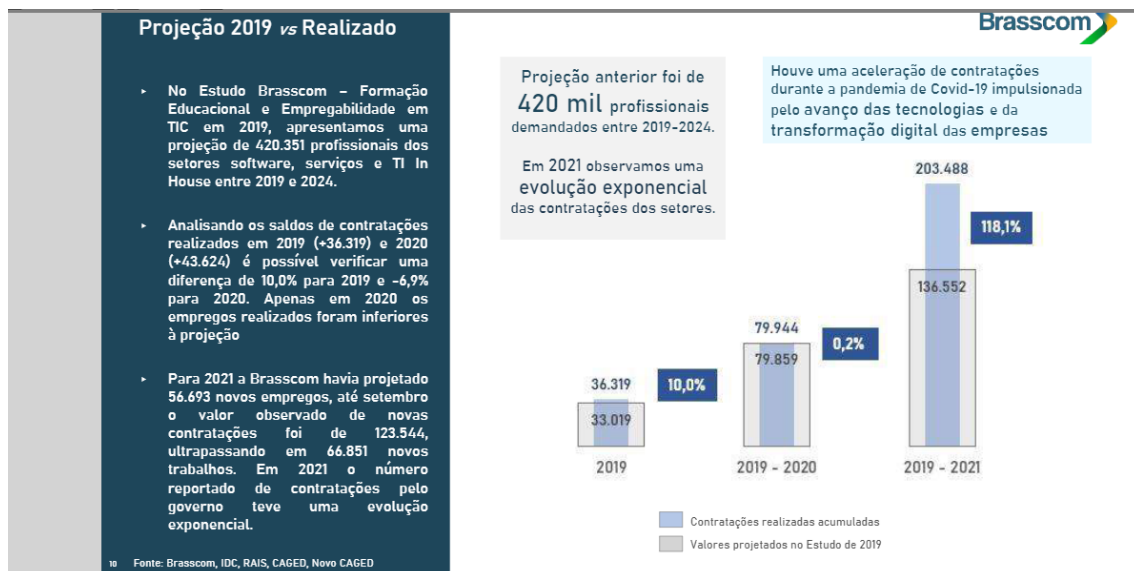
Ainda, conforme nos indica a Brasscom (2023), a projeção é de uma demanda de 797 mil empregos entre 2021 e 2025, sendo que teremos relevância para as áreas de análise de dados, nuvem e web mobile.

Na figura acima, temos um percentual de perspectiva de investimento da área de tecnologia da informação e suas várias áreas de foco, o que demonstra um montante significativo para essa área profissional.

<sup>1</sup> BRASSCOM, Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais. Disponível em: <https://brasscom.org.br/pdfs/demand-de-talentos-em-tic-e-estrategia-tcem/>. Acessado em 20/02/2022.

Ainda, de acordo também com dados da Brasscom (2023), o número de contratações estimado em 420 mil profissionais a partir do ano de 2019, cresceu exponencialmente com a pandemia. Observa-se que essa estimativa sofreu com acréscimo considerável, conforme se observa na figura abaixo.

**Figura 2 – Dados de projeção exponencial por profissionais da área de TI**



Fonte: Brasscom (2023)

Conforme demonstra a figura, somente entre 2019 e 2021 foram 203.488 novas contratações em TI, de forma que, o número anteriormente estimado de 420 mil para os 3 anos seguintes a 2019 foi subestimado, passando para uma projeção de 797 mil novas oportunidades de trabalho na área.

Assim, esse número de 797 mil novas oportunidades foi também apurado em pesquisa da Brasscom (2022), conforme segue figura abaixo.



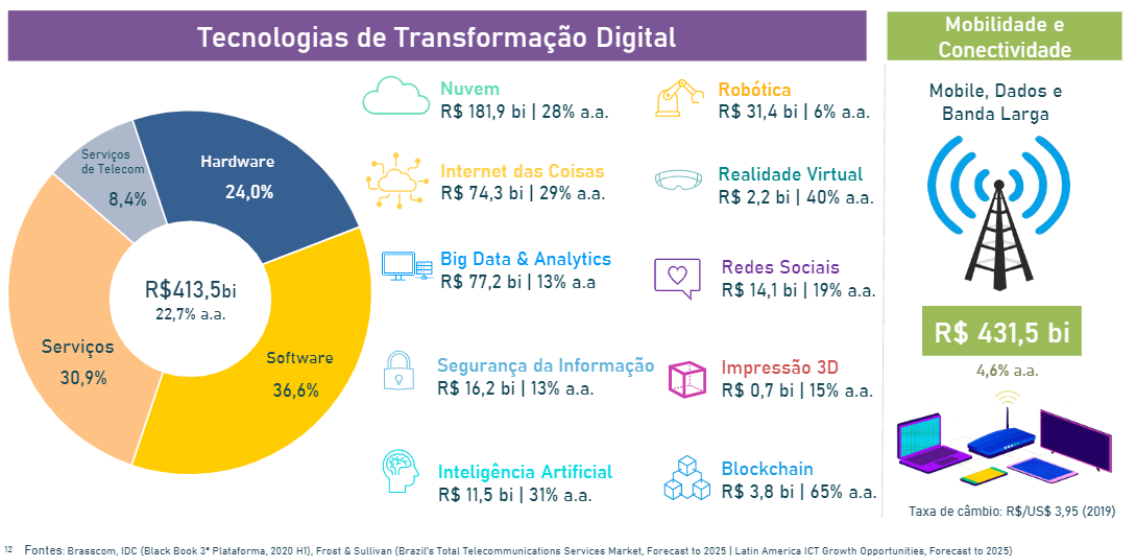
**Figura 3 - Aumento exponencial de empregabilidade na área de TI**



Fonte: Brasscom (2023)

As áreas de nuvem, internet das coisas, robótica, realidade virtual, segurança da informação, análise de dados (diretamente ligada a esse curso) aparecem em destaque como pontos foco da área, conforme se observa na figura abaixo:

**Figura 4 - áreas foco de atuação em TI**



12 Fontes: Brasscom, IDC (Black Book 3ª Plataforma, 2020 H1), Frost & Sullivan (Brazil's Total Telecommunications Services Market, Forecast to 2025 | Latin America ICT Growth Opportunities, Forecast to 2025)

Fonte: Brasscom (2023)

Assim, para o profissional formado em Sistemas para internet, que pode focar e centrar seus estudos nessas áreas, dada a formação integrada da matriz curricular do curso que ora se apresenta, temos a justificativa para que a Universidade Anhembi Morumbi possa ofertar esse curso.

## 4. FORMAS DE ACESSO

O acesso aos cursos superiores poderá ocorrer das seguintes formas: estudantes calouros aprovados no vestibular, na seleção do Prouni ou usando a nota do Enem. Os cursos superiores são destinados aos estudantes portadores de diploma de, no mínimo, ensino médio. A IES publicará o Edital do Vestibular, regulamentando o número de vagas ofertadas para cada um dos cursos, a data e o local das provas, o valor da taxa de inscrição, o período e o local de divulgação dos aprovados, além dos requisitos necessários para efetivação da matrícula. O edital contemplará também outras informações relevantes sobre os cursos e sobre a própria Instituição. Haverá, ainda, a possibilidade de Vestibular Agendado, processo seletivo em que o candidato poderá concorrer às vagas escolhendo a melhor data entre as várias oferecidas pela instituição.

O processo seletivo será constituído de uma prova de redação e de uma prova objetiva de conhecimentos gerais, composta por questões de múltipla escolha, nas áreas de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias; Ciências Humanas e Suas Tecnologias; Matemática e Suas Tecnologias; e Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias.

A prova de redação irá propor um tema atual a partir do qual serão verificadas as habilidades de produção de texto, raciocínio lógico, coerência textual, objetividade, adequação ao tema e aos objetivos da proposta, coerência, coesão, pertinência argumentativa, paragrafação, estruturação de frases, morfossintaxe, adequação do vocabulário, acentuação, ortografia e pontuação.

### 4.1. OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO

Na hipótese de vagas não preenchidas pelos processos seletivos, a Instituição poderá, mediante processo seletivo específico, aceitar a matrícula de portadores de diploma de curso de graduação, para a obtenção de novo título em curso de graduação preferencialmente de área compatível, nos termos da legislação em vigor.

#### 4.2. MATRÍCULA POR TRANSFERÊNCIA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9394/96), no artigo 49, prevê as transferências de estudantes regulares, de uma para outra instituição de ensino, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas e mediante processo seletivo. De acordo com as normas internas, a Instituição, no limite das vagas existentes e mediante processo seletivo, pode aceitar transferência de estudantes, para prosseguimento dos estudos no mesmo curso ou em curso afim, ou seja, da mesma área do conhecimento, proveniente de cursos autorizados ou reconhecidos, mantidos por instituições de ensino superior, nacionais ou estrangeiras, com as necessárias adaptações curriculares, em cada caso.

Todas essas diretrizes valem para o curso e serão objeto de comunicação com o ingressante, pelo site institucional ou por comunicação direta.

## 5. OBJETIVOS DO CURSO

### 5.1. OBJETIVO GERAL

O curso de Sistemas para Internet tem por objetivo geral formar profissionais para atuação em desenvolvimento de soluções de sistemas para ambiente WEB e dispositivos móveis. Ademais, o curso visa formar cidadãos capazes de responder aos desafios da sociedade em contínua transformação e que atuem profissionalmente na área de Sistemas para Internet.

### 5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Além do objetivo geral acima descrito, o curso conta ainda com os seguintes objetivos específicos que compreendem competências e especializações definidas pelo Núcleo Docente Estruturante do curso para cada uma das unidades curriculares que compõem a matriz do curso, em alinhamento as normativas do curso. Esse conjunto de objetivos envolve:

- Inculcar a necessidade e a busca da profissionalização nas pessoas que desenvolvem atividades em projetos para web;
- Criar um perfil de profissional multidisciplinar que tenha fácil trânsito entre as diferentes áreas profissionais e do conhecimento;
- Oferecer a oportunidade de reciclagem profissional, na área de sistemas de informação e tecnologia Web, para pessoas com ou sem formação superior;
- Trabalhar os conceitos de usabilidade e a prática com a produção Web proporcionando o atendimento às necessidades e expectativas dos usuários;
- Desenvolver a aprendizagem em construção de software, habilitando o aluno a projetar sistemas para o ambiente Web (intranet, internet e extranet) ou, de acordo com a necessidade, para sistemas locais;
- Qualificar o aluno para que este compreenda o ambiente organizacional, entenda a sua complexidade, podendo contribuir nos processos decisórios;

- Proporcionar, ao aluno, conhecimentos na utilização e administração de bases de dados, além de potencializá-las para fins de extração de informações estratégicas e de apoio à comunicação e à gestão do conhecimento;
- Aprofundar nos estudos da teoria e aplicações de banco de dados utilizando-se dos recursos oferecidos pelo padrão XML (eXtensible Markup Language – Linguagem de Marcação Expansível) e suas tecnologias correlatas;
- Mostrar as plataformas que priorizam padrões abertos de desenvolvimento, sem deixar de trabalhar com soluções proprietárias e *open source*, criando um profissional ativo e crítico capaz de adotar soluções coerentes.
- Fornecer subsídios para compreensão de que a Internet é um meio em constante evolução preparando o aluno a busca de seu autodesenvolvimento teórico e prático;
- Vivenciar o cotidiano profissional através da realização de um projeto experimental desenvolvido nas disciplinas de laboratório e também, pelos cases e visitas de profissionais liberais e de empresas a fim de proporcionar relatos de experiências reais;
- Promover o espírito de empreendedorismo, formando alunos capazes de desenvolver projetos, que apresente como objetivo buscar sempre a excelência como resultado e estar consciente não só das potencialidades, mas também de suas obrigações com a ética profissional;
- Estimular o processo de educação continuada para acompanhar as mudanças constantes que permeiam o mercado de tecnologia.

## 6. PERFIL DO EGRESSO

Por perfil e competência profissional do egresso, entende-se:

Uma competência caracteriza-se por selecionar, organizar e mobilizar, na ação, diferentes recursos (como conhecimentos, saberes, processos cognitivos, afetos, habilidades, posturas) para o enfrentamento de uma situação-problema específica. Uma competência se desenvolverá na possibilidade de ampliação, integração e complementação desses recursos, considerando sua transversalidade em diferentes situações (BRASIL Inep, 2019, p. 33).

No curso de Sistemas para Internet da Universidade Anhembi Morumbi, pretende-se que os egressos sejam profissionais empreendedores voltados para o ambiente mercadológico com sua atuação centrada em atividades de projeto, desenvolvimento e manutenção de páginas para sites de Internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para a Internet. Elaborar e estabelecer diretrizes para criação da experiência do usuário além de prototipar interfaces adequadas à aplicação de acordo com as necessidades do público-alvo.

O profissional egresso estará consciente dos aspectos gerais e específicos das propostas para web e de outras demandas de software. Entenderá as potencialidades deste meio e conseguirá vislumbrar outros tipos de soluções, fundamentais ou acessórias, para ambientes digitais. Conduzirá estes projetos buscando estar sempre atento às técnicas de liderança e à legislação vigente.

Como desenvolvedor, destacar-se-á pela ciência de técnicas recentes de análise e programação de sistemas. Poderá, também, dar enfoque numa só atividade (análise ou programação), de acordo com seu perfil e sua necessidade profissional. Deverá atuar nas etapas do desenvolvimento de programas, locais e/ou remotos, demonstrando estar habituada ao uso de metodologias e demais atividades de documentação.

Em aspectos gerais, o aluno egresso é conhecedor dos princípios da Engenharia de Software e dos aspectos de usabilidade e da comunicação na Internet.

Portanto, o profissional de Sistemas para Internet estará consciente sobre os aspectos de criação de ambientes abertos, flexíveis e que seguem padrões definidos e confiáveis e com planejamento favorecendo o cumprimento de custos e tempo. Além disso, com a estratégia de adotar padrões abertos, não terá dificuldades de se adaptar e utilizar plataformas proprietárias e/ou *open source*.

Este deverá entender e se comunicar em diferentes níveis de abstração, com base nos modelos e métodos formais trabalhados junto às disciplinas. Estará preparado para produzir em equipe, conduzindo profissionais de perfis diferenciados do *Web Designer* ao Administrador de Redes.



## 7. METODOLOGIAS DO ENSINO/APRENDIZAGEM

A Universidade Anhembi Morumbi busca desenvolver os talentos e competências de seus estudantes para que se tornem profissionais éticos, críticos, empreendedores e comprometidos com o desenvolvimento social e ambiental. A aprendizagem é entendida como um processo ativo. Nesse sentido, o papel do educador se transforma e os currículos precisam incorporar a aprendizagem ativa e engajar os estudantes no processo de aprendizagem.

Para isso, o currículo do curso contempla novas ambientações e formas pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem. Em termos didático-metodológicos de abordagem do conhecimento, isso significa a adoção de metodologias que permitem aos estudantes o exercício permanente do pensamento crítico, da resolução de problemas, da criatividade e da inovação, articulados a um itinerário de formação flexível e personalizado.

No contexto da matriz curricular, estão também previstos projetos ou trabalhos que potencializam a integração entre os saberes construídos e a realidade, fortalecendo a concepção de conhecimento como rede de significações e possibilitando, assim, uma visão global e sistêmica do conhecimento, em que se considera contexto histórico-social numa perspectiva relacional e de interdependência com o universo acadêmico e o mundo do trabalho. As experiências de aprendizagem dos estudantes possibilitam o alinhamento entre seus desejos, interesses e objetivos profissionais às demandas sociais, da comunidade local ratificando a função social da IES e a significatividade da aprendizagem.

Os procedimentos metodológicos adotados colocam ênfase nas metodologias ativas de aprendizagem<sup>2</sup>, comumente empregadas com o intuito de favorecer a autonomia e despertar o interesse do estudante, estimulando sua participação nas atividades em grupo ou individuais. As metodologias ativas consideram o estudante como sujeito social, não sendo possível o trabalho sem a análise das questões históricas, sociais e culturais de sua formação. Nesse contexto, em uma abordagem interacionista, o estudante não é visto como um ser

---

<sup>2</sup> O papel positivo que exercem nas formas de desenvolver o processo de aprender tem sido o maior impulsionador de sua proliferação nos ambientes educacionais e o motivo central que levou a IES à sua incorporação.

passivo, que apenas recebe informações e conhecimentos, mas sim como um ser ativo, que faz uso de objetos e gera suas significações para conhecer, analisar, aprender e, por fim, desenvolver-se. Aqui, o estudante é o autor de sua aprendizagem.

Didaticamente, com a adoção das metodologias ativas conquistamos uma maior eficiência na atividade educativa, deslocando-se o papel do educador, como mero transmissor de um conhecimento estanque, para o de um mediador, que favorece, de forma ativa e motivadora, o aprendizado do estudante crítico-reflexivo.

As metodologias ativas contribuem para o desenvolvimento, de fato, das competências necessárias ao egresso que se espera formar, considerando atividades pedagógicas que estimulem o pensamento crítico-reflexivo, o autoconhecimento e a autoaprendizagem. Para isso, estão no escopo o uso de diversas metodologias ativas, como a sala de aula invertida (*flipped classroom*), a instrução por pares (*peer instruction*), o PBL (*project based learning* e *problem based learning*), o *storytelling*, dentre outras de acordo com as especificidades do curso e das Unidades Curriculares, havendo inclusive capacitações e programas de treinamento para os educadores. Existe um programa de formação de docentes direcionado para a hibridez, uso de tecnologias no ensino e aplicação das metodologias ativas de ensino e aprendizagem no ambiente digital.

Para que as metodologias ativas aconteçam não nos limitamos a todo aparato oferecido pela infraestrutura. No contexto da proposta pedagógica do curso, subsidiada pelo Ensino para a Compreensão (EpC), o conceito de compreensão está vinculado ao desempenho. Ter desempenho é mais do que "saber" é "pensar a partir do que se sabe".

Dessa forma a organização do trabalho pedagógico é orientada para uma constante atividade cognitiva dos estudantes, para a interação, debate e construção colaborativa dos conhecimentos. Elementos essenciais que embasam as metodologias ativas.

Neste contexto, as ferramentas tecnológicas e o aparato da infraestrutura cumprem papel de apoio e de cenário para o desenvolvimento e construção dos desempenhos a partir de metodologias ativas.

Observe-se que as metodologias ativas promovem a conexão com o sentido do que se constrói como conhecimento, ou seja, não se trata de atividades realizada com um fim em si mesmo.

Em síntese, as metodologias ativas conectam as experiências de aprendizagem à realidade dos estudantes e dos problemas do mundo real. Elas colocam o estudante no centro do processo ensino-aprendizagem, instigando sua autonomia na busca do conhecimento, estimulando sua capacidade crítica e reflexiva em torno do que está aprendendo e promovendo situações em que ele possa vivenciar e colocar em prática suas aprendizagens.

Elas promovem a aprendizagem ativa, possibilitando que os estudantes mobilizem os seus conhecimentos nas mais diversas situações, com flexibilidade e capacidade de resolução de problemas. O professor é um parceiro ativo neste processo, criando experiências de aprendizagem em que os estudantes possam vivenciar a colaboração, o compartilhamento de ideias e a pesquisa ativa.

Os estudantes são instigados a refletir e a se posicionar de forma crítica sobre problemas reais relacionados à futura profissão, a tomar decisões individuais e em grupo, propor soluções e avaliar resultados.

A **acessibilidade metodológica do currículo** concretiza-se nessa diversificação de métodos, adotados em razão da necessidade de atendimento especial. Em relação à acessibilidade plena, diversas ações são realizadas pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Inclusão (NAPI).

Em suma, a abordagem didático-metodológica, no conjunto das atividades acadêmicas do curso, favorece o aprimoramento da capacidade crítica dos estudantes, do pensar e do agir com autonomia, além de estimular o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais em um processo permanente e dinâmico, estabelecendo a necessária conexão reflexiva sobre si e sobre a realidade circundante, em específico com temas contemporâneos, como ética, sustentabilidade e diversidade cultural, étnico-racial e de gênero.

O ensino digital é uma abordagem metodológica, na qual estudantes e educadores desenvolvem suas interações no ambiente digital, buscando o alinhamento das formas de interação com os objetivos educacionais. Essa modalidade permite maior flexibilidade, maior acessibilidade e interatividade na disponibilização de material didático. Com a constante evolução das tecnologias, as atividades digitais envolvem tanto momentos para autoaprendizagem quanto momentos síncronos, ao vivo, onde educador e estudante podem interagir em tempo real. Estes momentos síncronos são gravados para que o estudante se aproprie das discussões quantas vezes quiser e quando lhe for mais apropriado, além de utilizarem recursos tecnológicos que dão dinamismo aos encontros e atividades.

A partir de uma proposta pedagógica contemporânea, com uso de tecnologia em um cenário digital de aprendizagem, o curso propõe uma formação personalizada dos estudantes para o desenvolvimento de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes de forma integrada, relacionando todo o processo de ensino-aprendizagem a uma conexão forte com o mundo do trabalho.

A convicção da necessária reconexão entre os mundos educacional e do trabalho levou à inserção de ferramentas tecnológicas no processo de aprendizagem. Para isso, a Instituição e o curso utilizam a tecnologia, desde sua concepção, como ferramenta de aprimoramento da experiência de aprendizagem e aproximação do educador ao estudante. **Temos nas tecnologias digitais de comunicação e informação um recurso para o aprimoramento da experiência de aprendizagem e de apoio à materialização dos princípios do currículo.**

**Os recursos digitais são atrativos e servem como instrumentos de envolvimento e desenvolvimento dos estudantes. Eles são cuidadosamente escolhidos tanto no momento de realização do encontro síncrono com o docente como na elaboração do material didático digital pelo Professor Curador. O ponto de partida para a tomada de decisão, em relação aos recursos digitais a ser utilizados, parte do Plano de Ensino da UCD, visando o atendimento de suas metas de compreensão. Nas Unidades Curriculares Digitais que demandam a mobilização de competências mais práticas, a instituição disponibiliza**

## **laboratórios virtuais de aprendizagem como um elemento imersivo no processo de ensino-aprendizagem.**

A instituição tem a inovação como um de seus pilares e a entende como um processo contínuo e de construção coletiva que se concretiza em um currículo vivo e em movimento que, com o apoio das tecnologias, busca integrar as experiências da formação profissional àquelas oriundas da relação com o mundo fora da escola.

De acordo com Moran (2015), há três dimensões importantes do currículo para a inovação na educação híbrida: ênfase no projeto de vida dos estudantes; ênfase em valores e competências amplas; integração de tempos, espaços, metodologias, tecnologias em equilíbrio com aprendizagens individuais e grupais (MORAN, 2015, p.29).

Nos currículos integrados às Unidades Curriculares Digitais, provocam um movimento de cooperação profissional e de integração de pessoas e saberes, que refletem nas diferentes comunidades de aprendizagem, frequentadas pelos estudantes durante o seu percurso formativo, aproximando a experiência acadêmica da realidade social e profissional.

A personalização traduz a hibridez no currículo e revela o modo como entendemos a educação e o seu papel diante das mudanças sociais impactadas pelos avanços tecnológicos. A personalização é uma forma de acolher as individualidades dos estudantes, suas preferências, ritmos e formas de aprender, assim como apoiá-los em suas dificuldades.

Aprender e ensinar em currículos integrados tendo a personalização como premissa da educação é um desafio permanente, que exige dos educadores e gestores, disposição para compartilhar saberes, dúvidas e perspectivas, assim como para planejar em conjunto.

## 8. ESTRUTURA CURRICULAR

Para a elaboração dos conteúdos curriculares foram analisados diversos fundamentos teóricos, em que se considerou a preparação curricular e a análise da realidade operada com referenciais específicos. Os currículos integrados têm a Unidade Curricular (UC) como componente fundamental, organizadas em 4 eixos: **Formação Geral, Formação na Área, Formação Profissional e Formação Específica**, que se integram e se complementam, criando ambientes de aprendizagem que reúnem os estudantes sob variadas formas, conforme detalhado no percurso formativo do estudante. A partir da estruturação das **Unidades Curriculares**, são formadas “**comunidades de aprendizagens**”, cujos agrupamentos de estudantes se diversificam.

A flexibilidade do Currículo Integrado por Competências permite ao estudante transitar por diferentes comunidades de aprendizagem alinhadas aos seus respectivos eixos de formação. O percurso formativo é flexível, fluído, e ao final de cada unidade curricular o aluno atinge as competências de acordo com as metas de compreensão estudadas e vivenciadas ao longo do semestre.

**Figura 5 – Comunidades de aprendizagem e diversidade de ambientes**



Assim, durante o seu percurso formativo, o estudante desenvolve, de forma flexível e personalizada, conforme perfil do egresso, as competências, conhecimentos, habilidades e atitudes de trabalho em equipe, resolução de problemas, busca de informação, visão integrada e humanizada.

O itinerário é flexível, visto que as atividades extensionistas e as complementares de graduação possibilitam diferentes escolhas, assim como as outras atividades promovidas pela instituição. A organização do currículo, contempla os conteúdos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais, e inclui, a articulação entre competências técnicas e socioemocionais, sendo este um dos grandes diferenciais do curso.

## 8.1. MATRIZ CURRICULAR

<b>Curso:</b>	<b>Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet</b>		
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>2030 horas</b>		
<b>Tempo de Integralização (em semestres)</b>	<b>Mínimo:</b>	<b>5</b>	<b>Máximo:</b> <b>9</b>

Tipo	Denominação	CH Digital	Busca Ativa	Total CH	
Unidade Curricular	Programação de soluções computacionais	120	40	160	h
Unidade Curricular	Modelagem de software	120	40	160	h
Vida & Carreira	Vida & Carreira	40	20	60	h

Tipo	Denominação	CH Digital	Busca Ativa	Total CH	
Unidade Curricular	Sistemas computacionais e segurança	120	40	160	h
Unidade Curricular	Ambientes computacionais e conectividade	120	40	160	h

Tipo	Denominação	CH Digital	Busca Ativa	Total CH	
Unidade Curricular	Inovação, sustentabilidade e competitividade empresarial	120	40	160	h
Unidade Curricular	<i>Core curriculum</i>	120	40	160	h

Tipo	Denominação	CH Digital	Busca Ativa	Total CH	
Unidade Curricular	Usabilidade, desenvolvimento web, mobile e jogos	120	40	160	h
Unidade Curricular	Sistemas distribuídos e mobile	120	40	160	h

Tipo	Denominação	CH Digital	Busca Ativa	Total CH	
Unidade Curricular	Inteligência e otimização de interfaces	120	40	160	h
Unidade Curricular	Marketing digital e SEO	120	40	160	h

RESUMO DOS COMPONENTES CURRICULARES				Total CH	
UNIDADES CURRICULARES				1.600	h
VIDA & CARREIRA				60	h
UNIDADE CURRICULAR DIGITAL PERSONALIZÁVEL				160	h
EXTENSÃO				210	h
CH TOTAL				2.030	h

De acordo com o Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017 nos cursos de graduação EAD da instituição, além das possibilidades de interação síncronas e assíncronas entre os atores pedagógicos, há atividades presenciais que podem acontecer no território do estudante, na IES, nos polos de educação a distância ou em ambiente profissional.

## 8.2. BUSCA ATIVA

A prática pedagógica denominada “**busca ativa**” consiste em uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem na qual se busca o desenvolvimento de competências,



conhecimentos, habilidades e atitudes por meio de ações dos estudantes, **orientadas e supervisionadas pelos educadores das respectivas Unidades Curriculares Digitais**, com a finalidade de ampliar e problematizar a abordagem dos temas ministrados nos diversos ambientes de aprendizagem, trazendo à discussão novos elementos, promovendo uma reflexão crítica, ética e responsável sobre o tema e sobre o seu impacto na realidade de cada estudante e as possíveis respostas aos problemas da atualidade.

O estudante não é visto como um sujeito passivo, que apenas recebe informações e conhecimentos, mas sim como um **sujeito ativo**, incentivado a buscar outros pontos de vista e gerar suas significações, contribuindo para a ampliação e aprofundamento dos conhecimentos construídos.

Na prática, a busca ativa se concretiza por meio da pesquisa orientada em diversos tipos de formatos e linguagens, considerando a personalização do ensino, as individualidades dos estudantes e seus interesses, além da promoção da compreensão e da apropriação de linguagens, signos e códigos da área.

Com a busca ativa pretende-se despertar o interesse do estudante em relação aos temas propostos pelos educadores nas Unidades Curriculares, tornando-os mais independentes na busca do conhecimento, o que contribui inclusive com seu desenvolvimento profissional. Ao se tornar um hábito, a busca ativa perpetua o aprimoramento das competências, através da capacidade de seleção e identificação da relevância de um certo conteúdo a ser trabalhado.

Cabe aos professores de cada Unidade Curricular Digital propor as atividades acadêmicas relacionadas à busca ativa, informando as diferentes possibilidades aos estudantes com vistas a autonomia intelectual dos mesmos.

Os projetos dos cursos fomentam a pesquisa como metodologia de ensino-aprendizagem, por meio da **Busca Ativa** que engaja os estudantes na construção de suas aprendizagens, pelo trabalho de curadoria educacional, **orientada por projetos** cujos princípios norteadores são a pesquisa e a investigação ativa, além de fomentar a utilização dos recursos da plataforma Ulife (o ambiente virtual de aprendizagem da

IES) em todas as suas funcionalidades.

Os conteúdos da Busca Ativa são inseridos no Ulife, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) institucional que visa à mediação tecnológica do processo de ensino-aprendizagem nos cursos.

### 8.3. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio é um ato educativo, com desdobramento presencial, que oportuniza a preparação profissional por meio da vivência na área do curso em consonância com os conhecimentos adquiridos. É nele que o estudante poderá explorar seu potencial, desenvolver competências, habilidades e atitudes importantes para sua formação profissional e aplicar seus conhecimentos na prática.

O estágio supervisionado foi instituído pela Lei Nº 6.494/1977, atualmente é regulamentado pela Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, respeitadas as normas editadas pelo Conselho Nacional de Educação e Conselhos de Profissão e, ainda, atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso.

Conforme legislação supra, o estágio poderá ocorrer em duas modalidades: obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação dos documentos normativos que regem o curso, cuja distinção é apresentada a seguir:

- **Estágio supervisionado obrigatório** é aquele presente como componente curricular obrigatório na matriz curricular do curso e cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma; e
- **Estágio supervisionado não-obrigatório** é aquele desenvolvido como atividade opcional e, por isso, não está presente na matriz curricular, não sendo um requisito para aprovação e obtenção do diploma. Deve, obrigatoriamente, compatibilizar-se com o horário escolar, não prejudicando as atividades acadêmicas do estudante conforme determina a Lei de Estágio.

As atividades do estágio supervisionado – obrigatório e não-obrigatório – devem estar necessariamente ligadas às competências do perfil do egresso do curso.

Para o curso de Sistemas para Internet não contamos com estágio obrigatório em sua matriz curricular, em conformidade com as normativas e regulamentações do curso. Dessa forma, o estágio supervisionado não-obrigatório é opcional e proporciona ao estudante o desenvolvimento de atividades pré-profissionais de vivenciar situações práticas de trabalho. Os estudantes do curso são incentivados a participar de atividades de estágio não-obrigatório, visando à articulação da teoria com a prática e o diálogo entre o mundo acadêmico e o profissional, permitindo ao estagiário refletir, sistematizar e testar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como aprofundar conhecimentos, habilidades e atitudes em suas áreas de interesse.

#### 8.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

O curso de Sistemas para Internet não contempla Trabalho de Conclusão de Curso, pois este componente não é exigido pelo Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia.

#### 8.5. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DA GRADUAÇÃO (ACGS)

O curso de Sistemas para Internet não contempla carga horária obrigatória destinada ao desenvolvimento de atividades complementares, mas incentiva seus estudantes à ampliação do seu conhecimento teórico-prático em atividades que poderão ser realizadas dentro ou fora da instituição. Tais práticas acadêmicas podem ser realizadas em múltiplos formatos, possibilitando a complementação da formação do estudante em conformidade com seus objetivos pessoais e profissionais, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e privilegiando a complementação da formação social e profissional. Além disso, proporciona a ampliação dos conhecimentos e o reconhecimento de competências adquiridas além da sala de aula.

## 8.6. EMENTÁRIO

<b>BIBLIOGRAFIA - CORE CURRICULUM</b>	
<b>ÉTICA E LÓGICA</b>	
Tipos e possibilidades do conhecimento. Produção de respostas a partir das dúvidas - do mito ao logos. Conhecimento e Ética. Noções de lógica matemática. Uso do raciocínio matemático na organização social. Quantificadores e conectivos. Implicações, negações e equivalências. Tabelas tautológicas. Modelos éticos e lógicos em uma perspectiva histórica. Contribuição da lógica para o debate ético e para a análise de problemas. Solução de problemas contemporâneos em situações complexas e em momentos de crise.	
<b>CULTURA E ARTES</b>	
Conceitos de cultura e arte. Inter-relações entre sociedade, cultura e arte. Identidades culturais. Cultura e relações interpessoais. Cultura e arte sob a perspectiva da ideologia. Cultura, arte, política e direitos humanos. Cidadania cultural. Paradigma da diversidade cultural. Inclusão pela cultura e para a cultura. Cultura e arte no tempo histórico. Cultura e território. Dimensões sustentáveis da cultura. Culturas brasileiras. Cultura e arte sob a perspectiva das relações étnico-raciais. Expressões e manifestações culturais e artísticas. Indústria cultural. Ética e estética. Relações entre gosto e saber. Feio versus bonito. Beleza. Radicalidade e transgressão. As linguagens da arte na realização cotidiana. O ser artístico e o ser artista. Criação, produção, circulação e fruição das artes. Arte e sustentabilidade. Inclusão pela arte. Cultura, arte e pensamento complexo. Cultura e arte na construção do ethos profissional. Vivências culturais. Vivências artísticas.	
<b>MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E ANÁLISE SOCIAL</b>	
Construção de uma visão macro de questões sociais, políticas, econômicas, culturais, e sua relação com o desenvolvimento humano e o equilíbrio ambiental. Tecnologia, inovação, educação ambiental, ética socioambiental, novas formas de consolidação dos direitos humanos, diversidade étnico racial, questões de gênero, processos de exclusão e inclusão social, pactos para o desenvolvimento sustentável. Criação de uma nova perspectiva destas relações e para a adoção de novas posturas individuais e coletivas voltadas à construção de uma sociedade mais justa e sustentável.	
<b>INGLÊS INSTRUMENTAL E PENSAMENTO DIGITAL</b>	
Vivemos diversas revoluções simultâneas: Cognitiva, Científica, Industrial e Tecnológica. Nesse cenário, a língua inglesa se mostra como uma importante ferramenta de apoio e meio de acesso a esses múltiplos saberes que envolvem o pensamento digital. O Core Curriculum de Inglês Instrumental e Pensamento Digital abordará estratégias e técnicas de leitura e interpretação de textos em inglês para analisar e discutir sistemas digitais de informação e comunicação. Serão abordados temas como: Inteligência Artificial, Pensamento digital e Análise de Dados. Sociedade digital. A revolução tecnológica. Indústria 4.0. Internet das Coisas, com vistas ao desenvolvimento das habilidades de leitura na língua inglesa.	

### **PORTUGUÊS E LIBRAS**

Língua Portuguesa e Língua Brasileira de Sinais: fundamentos, metodologias e tecnologias para comunicação. Diversidade dos gêneros textuais e literários. Concepções e estratégias de leitura e escrita. História dos direitos humanos; cidadania e democracia. Inclusão social e escolar; multiculturalismo, multiculturalidade, diversidades: étnico-racial, sexualidade e gênero. Políticas públicas de inclusão e suas bases legais específicas: PNE e BNCC. A argumentação nos textos orais e escritos. Libras como facilitador da inclusão. Libras: módulo básico, particularidades e práticas.

### **SAÚDE INTEGRAL E AMPLIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA**

Concepções de saúde e de saúde integral: práticas integrativas e complementares, alimentação saudável, saúde do sono, saúde mental e atividade física. Relação entre doenças crônicas não transmissíveis e estilo de vida. Políticas de promoção à saúde. Determinantes sociais em saúde. Anatomia e fisiologia básica do sistema nervoso central e conexões com o comportamento humano e as emoções. Abordagem multissistêmica, fisiológica e o gerenciamento do estresse: Modelagem do comportamento humano. Mindfulness. Emoção, assinaturas emocionais, sentimentos e razão. Bem-estar e qualidade de vida: estratégias individuais e coletivas. Consciência e atenção plena: autoconsciência e competências autorregulatórias. Neurociência e neuropsicologia das emoções. Competências socioemocionais, relacionamentos interpessoais e comunicação não violenta. Transcendência humana: atitude mental positiva e fluida. Hierarquia e competências socioemocionais e suas relações com tomada de decisões. Consciência de sujeitos, profissionais e cidadãos. Responsabilidade social e ambiental. Direitos humanos, diversidade, igualdade e justiça social. Paz positiva e cultura de paz.

### **NOVA ECONOMIA E ESPAÇO URBANO**

Estudo das relações entre dinâmicas de poder e ocupação do território no mundo globalizado. Cidades globais como polos de poder econômico e político. A distinção entre fronteiras políticas e fluxos econômicos como desafios para a política internacional. Fundamento da economia urbana e regional. Externalidades e economias de aglomeração. Migrações de corpos e cérebros. City branding. O que é marca-lugar? Condições para a diversidade urbana. Economia 4.0, realidade digital e o mundo do trabalho. Políticas públicas para criação de novos negócios, profissões, e espaço para o surgimento de PMEs, em decorrência da informatização dos produtos e serviços. Fundamentos da economia urbana e regional. Direito à cidade, gentrificação e liberdade urbana.

<b>BIBLIOGRAFIA - SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET</b>	
<b>Ambientes computacionais e conectividade</b>	
Equipamentos de redes.. Arquiteturas de redes OSI, TCP/IP e protocolos. Cloud computing.. Implantação de serviços em nuvem.. Conceitos de Redes de Computadores. Arquitetura de Redes. Interconexão de Redes. Sistemas de Comunicação de Dados. Serviços básicos em Rede. Projeto lógico e físico. Alta disponibilidade, Integridade, legalidade, confidencialidade e autenticidade. Cálculo de endereçamento IP, Cálculo de dimensionamento de rede. Conceito de Sistemas Operacionais, Algoritmo de escalonamento e cálculo de tempo de espera para avaliar qualidade do algoritmo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
COMER, Douglas E. <b>Redes de Computadores e Internet</b> . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734</a>	
TANENBAUM, Andrew. <b>Redes de Computadores</b> . 6. ed. São Paulo: Campus, 2021. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198913">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198913</a>	
MORAES, Alexandre Fernandes de. <b>Redes de computadores: fundamentos</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2020. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536533155">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536533155</a>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FOROUZAN, Behrouz A. <b>Protocolo TCP/IP</b> . 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308689">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308689</a>	
MAIA, Luiz Paulo. <b>Arquitetura de redes de computadores</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2436-3">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2436-3</a>	
NEMETH, Evi; HEIN, Trent R.; SNYDER, Garth. <b>Manual completo do Linux: guia do administrador</b> . 1a. Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2004.	
SOUSA, Lindeberg Barros de. <b>Redes de computadores: guia total: tecnologias, aplicações e projetos em ambiente corporativo</b> . São Paulo: Érica, 2009. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536505695">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536505695</a>	
FOROUZAN, Behrouz A. <b>Comunicação de Dados e Redes de Computadores</b> . 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308474">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308474</a>	
<b>Inovação, sustentabilidade e competitividade empresarial</b>	
A Unidade Curricular pretende conduzir situações para que os estudantes conheçam e pratiquem a Gestão da Inovação com geração de valor compartilhado, relacionem aos diferentes contextos de ambiente e de mercado, além de estudar indicadores que orientem ao alcance de resultados condizentes às demandas empresariais. Além disso, estuda os componentes de competitividade de mercado, empreendedorismo e ecossistema de inovação. Aliados a isso, as orientações e preocupações dos negócios com a sustentabilidade, responsabilidade social e empresarial. Assim, proporciona condições para o desenvolvimento de competências, estimulando o olhar para as tendências de mercado que impactam direta e indiretamente no cenário econômico global.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

BESSANT, John; TIDD, Joe. <b>Inovação e empreendedorismo</b> . 3.ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2019. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605189">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605189</a>
HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. <b>Administração estratégica: competitividade e globalização</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2019. <i>E-book</i> . Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127986">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127986</a>
LAASCH, Oliver; CONAWAY, C. <b>Fundamentos da gestão responsável: sustentabilidade, responsabilidade e ética</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2015. <i>E-book</i> . Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522121038/pageid/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522121038/pageid/0</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
DIAS, Reinaldo. <b>Sustentabilidade: Origem e Fundamentos Educação e Governança Global Modelo de Desenvolvimento</b> . São Paulo. Atlas. 2015. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522499205">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522499205</a>
HASHIMOTO, Marcos; BORGES, Cândido. <b>Empreendedorismo: plano de negócio em 40 lições</b> . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788571440494">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788571440494</a>
OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de; LEONETI, Alexandre; CEZARINO, Luciana Oranges. <b>Sustentabilidade: princípios e estratégias</b> . São Paulo: Manole, 2019. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520462447">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520462447</a>
PROENÇA, Adriano; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JÚNIOR, José Antonio Valle; TÁVORA JUNIOR, José Lamartine; SALERNO, Mario Sergio (Org.). <b>Gestão da inovação e competitividade no Brasil: da teoria para a prática</b> . Porto Alegre: Bookman, 2015. 243p. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603437">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603437</a>
SCHERER, Felipe Ost; CARLOMAGNO, Maximiliano Selistre. <b>Gestão da inovação na prática</b> . 2ed. Rio de Janeiro. Atlas. 2016. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597007121">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597007121</a>
<b>Inteligência e otimização de interfaces</b>
Tratamento de imagem para composição de cenas para uso na internet. Aplicações de efeitos digitais.. Desenvolvimento de layouts interativos para web. Design, interatividade e ambiente. Revisão dos padrões de projeto para Web. Tópicos CSS. Esquemas de posicionamento. Elementos flutuantes. Formulários HTML. Elementos de HTML avançado. Técnicas avançadas de reposição de imagem. Seletores avançados do CSS. Microformatos. Técnicas de mosaico de imagens. Resolução de Problemas de layout com uso de depuradores apropriados. Design responsivo. Web semântica. Acessibilidade. Internacionalização. Consumo de serviços. Persistência e integração de dados. Frameworks Front-end. Web Performance Optimization. CORS (Cross-Origin Resource Sharing). Automatização e inteligência para processos.
<b>Bibliografia Básica</b>
KUROSE, James F. ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. Tradução Opportunity translations; revisão técnica Wagner Zucchi – 5ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010. <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1137/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1137/pdf/0</a>
KUROSE, James F. ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma nova abordagem. Tradução Opportunity translations; revisão técnica Wagner Zucchi – 1ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1137/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1137/pdf/0</a>

Desenvolvimento de aplicações para Internet / organizador Antonio Lopes Marinho. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/128201/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/128201/pdf/0</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
Breitman, Karin Koogan Web semântica : a internet do futuro / Karin Koogan Breitman. - Rio de Janeiro : LTC, 2005 <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-1958-1/cfi/3!/4/4@0.00:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-1958-1/cfi/3!/4/4@0.00:0.00</a>
MEMORIA, Felipe. Design para a internet: projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005. 11a Reimpressão. il.; <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157460/cfi/6/4!/4/2/10@0:52.0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157460/cfi/6/4!/4/2/10@0:52.0</a>
BURKE, Peter. BRIGGS, Asa. Uma história social da mídia, de Gutenberg à internet. Zahar, 2004. <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788537815922/cfi/6/2!/4/4/2@0:0.0977">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788537815922/cfi/6/2!/4/4/2@0:0.0977</a>
COMER, Douglas E. <b>Redes de Computadores e Internet</b> . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734</a>
DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Pearson, 2008. Disponível em: <a href="http://unibh.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051619/pages/_5">http://unibh.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051619/pages/_5</a>
<b>Marketing digital e SEO</b>
Google AdSense. SEM (Search Engine Marketing). Introdução ao funcionamento de Motores de Busca. Arquitetura de Motores de busca. Principais motores de busca. PageRank breve história e suas atualizações.
<b>Bibliografia Básica</b>
REVILLION, Anya Sartori Piatnicki et al. <b>Marketing digital</b> . Porto Alegre: Sagah, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492281">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492281</a>
TURCHI, Sandra R. <b>Estratégias de marketing digital e e-commerce</b> . 2. ed. São Paulo : Atlas, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597015409">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597015409</a>
ASSAD, Nancy. <b>Marketing de conteúdo: como fazer sua empresa decolar no meio digital</b> . São Paulo: Atlas, 2016. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007008/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007008/</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
LIMEIRA, Tania M. Vidigal. <b>E-marketing</b> . 2. ed. São Paulo: Saraiva. 2007. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502087903">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502087903</a>
MARQUES, Vasco. <b>Marketing digital 360</b> . Lisboa: Conjuntura Atual, 2018.
ROCHA, Marcos. <b>Marketing nas mídias sociais</b> . São Paulo: Saraiva, 2020.
ZENONE, Luiz Claudio <b>Marketing: conceitos, ideias e tendências</b> . São Paulo: Atlas, 2013. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522476428">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522476428</a>
ARIAS, Miguel A. <b>Marketing digital: posicionamento SEO, SEM y redes sociales</b> . [s. l.]: Google Livros, [s. d.]. E-book. Disponível em: <a href="https://books.google.com.br/books?id=AijcCgAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=pt-BR&amp;source=gbs_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.com.br/books?id=AijcCgAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=pt-BR&amp;source=gbs_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a>



<p><b>Modelagem de software</b></p> <p>Visão geral do conceito de processo de software. Fundamentos de requisitos e visão geral de técnicas para elicitação de requisitos. Tipos de requisitos: funcionais e não funcionais. Prototipação não funcional. Análise e projeto orientado a objetos. Notação UML (Unified Modeling Language). Modelo de casos de uso (diagrama e especificação). User stories. Diagrama de classes. Diagrama de sequência. Diagrama de estados. Diagrama de atividades. Diagrama de componentes. Diagrama de implantação. Análise e projeto de banco de dados. Modelo entidade relacionamento. Modelo relacional e normalização. Modelo lógico e físico de banco de dados. Operações matemáticas básicas com vetores e matrizes. Teoria de conjuntos. Álgebra. Geometria. Raciocínio lógico booleano.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. <b>Engenharia de software</b>: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto alegre: Bookman, 2016. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555349">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555349</a></p> <p>RANGEL, Pablo. Sistemas orientados a objetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2021. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/197367/epub/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/197367/epub/0</a>.</p> <p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. São Paulo: Addison Wesley, 2005. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/296">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/296</a></p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de software</b>. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2613">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2613</a></p> <p>LARMAN, Craig. <b>Utilizando UML e padrões</b>: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e desenvolvimento iterativo. 3. ed Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800476">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800476</a></p> <p>PFLEEGER, Shari Lawrence. <b>Engenharia de software</b>: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/476">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/476</a></p> <p>FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. <b>UML essencial</b>: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788560031382">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788560031382</a></p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. <b>Projeto de banco de dados</b>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577804528">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577804528</a></p>
<p><b>Programação de soluções computacionais</b></p> <p>Algoritmos e suas representações. Operações matemáticas básicas com vetores e matrizes. Lógica booleana. Álgebra linear e equações algébricas. Sistema numérico binário, decimal, hexadecimal. Lógica simples de programação (entrada - processamento - saída), constantes e variáveis. Estruturas de controle: seleção e repetição. Vetores, modularização e passagem de parâmetros. Algoritmos de pesquisa e de ordenação. Tipos abstratos de dados: pilhas, filas e listas. Programação orientada a objetos: classes, objetos, métodos, atributos, construtores e métodos de acesso e modificadores. Encapsulamento, herança, abstração e polimorfismo. Interfaces gráficas e tratamento de exceções. Implementação de transações de banco de dados (CRUD) utilizando bibliotecas de conexão com SGBD (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados). Linguagem SQL de banco de dados.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p>

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr F. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores.</b> 29. ed. São Paulo: Érica, 2019. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531472">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531472</a>
RIBEIRO, João A. <b>Introdução à programação e aos algoritmos.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636410/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636410/</a> .
MARKENZON. <b>Estruturas de dados e seus algoritmos.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2010. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2995-5/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2995-5/</a> .
<b>Bibliografia Complementar</b>
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. <b>Java: como programar.</b> 10. ed. São Paulo: Pearson, 2015. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39590">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39590</a>
BOND, Martin <i>et al.</i> <b>Aprenda J2EE: com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML.</b> São Paulo: Pearson, 2003. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/271">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/271</a>
CORMEN, Thomas H. <i>et al.</i> <b>Algoritmos.</b> 3. ed. Rio de Janeiro: GEN, 2012. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158092">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158092</a>
HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. <b>Core Java 2.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 2 v. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1238">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1238</a>
SOUZA, Marco A. Furlan D.; GOMES, Marcelo M.; SOARES, Marcio V.; CONCILIO, Ricardo. <b>Algoritmos e lógica de programação.</b> São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/</a> .
<b>Sistemas Computacionais e Segurança</b>
Políticas de segurança. Vulnerabilidades e ameaças. Proteção de dados e informações. Planejamento de segurança digital. Plano de continuidade de negócios. Análise de riscos. Sincronização entre processos e gerenciamento de memória. Bases de dados, backup, logs. Bases numéricas (cálculos numéricos, binários, decimais, octal e hexadecimal). Lógica de boole. Portas lógicas. Arquitetura e organização de sistemas computadorizados. Estudo da CPU. Arquiteturas CISC/RISC. Estrutura hierárquica da memória. Projetos e arquiteturas de barramentos. Dispositivos periféricos, endereçamento e interfaces. Internet das Coisas. Conceitos de sistemas operacionais. Operação, configuração e administração de sistemas operacionais. Sistemas operacionais de Redes. Sincronização entre processos e gerenciamento de memória. Algoritmos de escalonamento. Mecanismos de sincronização entre processos e threads. Implementações de programas concorrentes. Linguagem de baixo nível ou de máquina.
<b>Bibliografia Básica</b>
WEBER, Raul Fernando. <b>Fundamentos de arquitetura de computadores.</b> 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788540701434">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788540701434</a>
STALLINGS, William. <b>Arquitetura e organização de computadores.</b> 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/151479">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/151479</a>
MCCLURE, Stuart; SCAMBRA, Joel; KURTZ, George. <b>Hackers expostos: segredos e soluções para a segurança de redes.</b> Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601426">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601426</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>

BAER, JeanLoup. <b>Arquitetura de Microprocessadores do Simple Pipeline ao Multiprocessador em Chip</b> . LTC, 2013. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2677-0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2677-0</a>
MONTEIRO, Mario A. <b>Introdução à organização de computadores</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-1973-4">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-1973-4</a>
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. <b>Sistemas operacionais</b> . 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/315">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/315</a>
HOGLUND, Greg. <b>Como quebrar códigos: a arte de explorar (e proteger) software</b> . São Paulo: Pearson, 2006. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/179934">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/179934</a>
MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. <b>Arquitetura de sistemas operacionais</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2288-8">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2288-8</a>
<b>Sistemas distribuídos e mobile</b>
Aspectos elementares sobre a World Wide Web. Protocolo HTTP. Web Services Restful. REST: Modelo de maturidade de Richardson. Microsserviços. Padrões MVP e MVVM. Tipos de arquitetura de software. Arquiteturas para ambientes mobile e web. Principais padrões de projeto do GoF (Gang of Four). Padrões de projeto organizacionais. Injeção de dependência e Inversão de controle. Componentização de sistemas. Integração com aplicação em nuvem. Conceito de Internet das coisas (IoT). Integração com APIs IoT. Conceitos de processamento paralelo e sistemas distribuídos. Arquiteturas paralelas e distribuídas. Programação paralela e medidas de desempenho. Aplicações de processamento paralelo e novas tecnologias para sistemas paralelos. Modelo de falhas e segurança. Sincronização em sistemas distribuídos. Coordenação e acordo em Sistemas distribuídos. Middlewares para aplicações distribuídas. Transações distribuídas e controle de concorrência. Sistemas e banco de dados distribuídos. Computação em nuvem.
<b>Bibliografia Básica</b>
COULOURIS, George; Dollimore, Jean; Kindberg, Tim. <b>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</b> . 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600542">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600542</a>
DEITEL, Harvey M.; Choffnes, D. R.; Deitel, Paul J. <b>Sistemas operacionais</b> . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/315">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/315</a>
LECHETA, Ricardo R. <b>Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com android SDK</b> . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. Disponível em:
<b>Bibliografia Complementar</b>
FOROUZAN, Behrouz A. Protocolo TCP/IP. Porto Alegre: AMGH, 2010. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308689/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308689/</a> .
DEITEL, Harvey M.; Deitel, Paul J. <b>Java: Como Programar</b> . 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1142">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1142</a>
DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; WALD, Alexander. <b>Android 6 para programadores</b> . Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604120/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604120/</a> .
DUARTE, William. <b>Delphi para android e ios: desenvolvendo aplicativos móveis</b> . São Paulo: Brasport, 2015. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160696/epub/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160696/epub/0</a> .

COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim; BLAIR, Gordon. Sistemas distribuídos. Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600542/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600542/</a> .
<b>Usabilidade, desenvolvimento web, mobile e jogos</b>
Desenvolvimento Web. Renderização do lado cliente vs. Do lado servidor. Desenvolvimento Front End, Back End e Full Stack. Padrões de troca de dados entre sistemas. Autorização e autenticação. Segurança: OAuth, JWT, CORS. Padrão MVC. Tecnologias para desenvolvimento web e mobile. Desenvolvimento mobile nativo vs. Híbrido. React Native. Expo. Promises. Expressões JSX. Componentes e o objeto “props”. Estado de componentes e seu ciclo de vida. Hooks React. Redux. Manipulação de sensores. Mapas. Firebase. Consumo de Web Services. Usabilidade. Testes de validação e verificação. Interação humano computador. R. A. P. E Engenharia de Usabilidade de Mayhew. Interação Emocional e Social. Heurísticas de Nielsen. OpenGL ES. Web GL. Matrizes. Renderização. Textura. Geometria e trigonometria, Álgebra linear. Lógica booleana.
<b>Bibliografia Básica</b>
DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. <b>Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores.</b> São Paulo: Pearson, c2009. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/426">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/426</a>
KALBACH, James. Design de navegação web. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805310/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805310/</a> .
SILVA, M. S. <b>HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web.</b> São Paulo: Novatec, 2011.
<b>Bibliografia Complementar</b>
OLIVEIRA, Diego Bittencourt D.; SILVA, Fabrício Machado; PASSOS, Ubiratan R C.; AL., et. Desenvolvimento para dispositivos móveis. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029408/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029408/</a> .
DALL’OGLIO, Pablo. <b>PHP Programando com Orientação a Objetos.</b> São Paulo: Novatec, 2018.
DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J; NIETO, T. R. <b>Internet &amp; World Wide Web: como programar.</b> 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2003.
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. <b>Java: como programar.</b> 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1142">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1142</a>
RODRIGUES, Thiago N.; SILVA, Lídia P C.; NEUMANN, Fabiano B.; et al. Integração de aplicações. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900216/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900216/</a> .
<b>Vida &amp; Carreira</b>
Identidade e autoconhecimento. Competências socioemocionais. Equilíbrio e dimensões da vida. Valores e talentos. Projeto de Vida e Carreira. Autogestão da carreira. Resolução de problemas. Ética. Cidadania. Diversidade Cultural. Tendências do mundo do trabalho. Auto avaliação. Metacognição. Projeto de Engajamento Social.
<b>Bibliografia Básica</b>
AMARAL, Felipe Bueno. <b>Cultura e pós-modernidade.</b> Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/186503">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/186503</a>
KUAZAQUI, Edmir. <b>Gestão de carreira.</b> São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122431">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122431</a>

CARVALHO JUNIOR, Moacir Ribeiro de. **Gestão de projetos: da academia à sociedade**. Curitiba: Interaberes, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6189>

#### **Bibliografia Complementar**

KUIAVA, Evaldo Antonio; BONFANTI, Janete. **Ética, política e subjetividade**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2009. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3076>

SILVA, Altair José da (Org.). **Desenvolvimento pessoal e empregabilidade**. São Paulo: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/128195>

FRANÇA, Ana Shirley. **Comunicação oral nas empresas: como falar bem e em público**. São Paulo: Atlas, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522499113>

OLIVERIA, Mara de; AUGUSTIN, Sérgio. (Orgs.). **Direitos humanos: emancipação e ruptura**. Caxias do Sul: Educs, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/5711>

GOLD, Miriam. **Gestão de carreira: como ser o protagonista de sua própria história**. São Paulo: Saraiva, 2019. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440340>

## **9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCENTE**

As práticas avaliativas são orientadas pela compreensão da avaliação como uma experiência de aprendizagem, o que significa utilizá-la para oferecer feedback construtivo tanto para estudantes, quanto para educadores, motivando os estudantes a aprender e a diagnosticar seus pontos fortes e indicar caminho para as melhorias. Sendo importante entender que a avaliação é pensada e organizada para ser uma justa medida do desenvolvimento do estudante no seu percurso formativo, considerando o complexo e amplo processo de ensino e aprendizagem. A elaboração, correção e feedback das avaliações são prerrogativas do docente, podendo contar com o apoio do tutor e com uso de inteligência artificial.

A proposta de avaliação está organizada considerando o conceito de avaliação contínua, ou seja, avaliações e feedbacks mais frequentes, para que seja possível acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e intervir com mais assertividade. Além disso, as avaliações propostas têm diferentes objetivos, todos alinhados com as competências que os estudantes devem desenvolver neste nível de ensino. Desta forma, as avaliações estão planejadas da seguinte forma:

### **Avaliação 1 (A1) – Dissertativa | 30 pontos**

Avalia a expressão da linguagem específica de determinada área. O estudante precisa saber se expressar, sobretudo, na área em que ele irá atuar – com os códigos, símbolos, linguajar e dialeto inerentes a determinada área do conhecimento, levando-se em conta a realidade profissional ali compreendida. Pretende-se, nessa etapa avaliativa, verificar a capacidade de síntese e de interpretação, analisando-se a capacidade do estudante de não apenas memorizar, mas expressar-se criativamente diante de situações semelhantes aos reais.

### **Avaliação 2 (A2) – Múltipla escolha | 30 pontos**

Avalia a leitura, a interpretação, a análise e o estabelecimento de relações considerando, portanto, essas competências.

### **Avaliação 3 (A3) – Avaliação dos desempenhos | 40 pontos**

Avalia a compreensão efetiva do estudante em relação à integração dos conhecimentos propostos na unidade curricular. Consistirá no desenvolvimento de um projeto em que demonstre, por meio de um produto que pode ser texto, artigo, vídeo, entre outros, a mobilização dos conteúdos para resolver uma situação problema do mundo contemporâneo. É analisada, especialmente, a capacidade e a tendência de usar o que se sabe para operar o mundo e, também, a criatividade na proposta de soluções.

Durante todo o processo da A3, também são desenvolvidas e avaliadas as *soft skills* – competências socioemocionais dos estudantes.

Ressalta-se que o *feedback* dos professores constituirá elemento imprescindível para construção do conhecimento, portanto, será essencial que o docente realize as devolutivas necessárias, ao longo do semestre letivo. Para a A1 e A2 a devolutiva deverá ocorrer, necessariamente, após a divulgação das notas e, no caso da A3, durante o processo.

Na unidade curricular presencial, estará aprovado – naquela unidade curricular – o estudante que obtiver, na soma das três avaliações (A1+A2+A3), a nota mínima de 70 pontos e atingir, no mínimo, 75% de frequência nas aulas presenciais. Nas

unidades curriculares digitais (UCD), estará aprovado o estudante que obtiver, na soma das três avaliações (A1+A2+A3), a nota mínima de 70 pontos.

Para os estudantes que não obtiveram a soma de 70 pontos será oferecida a Avaliação Integrada, conforme esclarecido a seguir, com o valor de 30 pontos.

O estudante que tenha obtido nota final inferior a 70 pontos e, no mínimo 75% de presença nas aulas da unidade curricular presencial, poderá realizar avaliação integrada (AI) no início do semestre seguinte, que valerá de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos.

### 9.1. AVALIAÇÃO INTEGRADA

A avaliação integrada consiste em uma prova, a ser realizada em data prevista no calendário acadêmico, abrangendo o conteúdo integral da unidade curricular e substituirá, entre A1 e A2, a menor nota. Após o lançamento da nota da avaliação integrada (AI), o estudante que obtiver 70 pontos, como resultado da soma das avaliações (A1, A2 e A3), será considerado aprovado. O estudante que, porventura, vier a ser reprovado na unidade curricular, deverá refazê-la, na modalidade presencial ou digital, respeitada a oferta. A reprovação em componente curricular não interromperá a progressão do estudante no curso.

### 9.2. AVALIAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR VIDA & CARREIRA

O componente curricular Vida & Carreira é avaliado por atividades propostas no semestre letivo. O estudante recebe o conceito de “Plenamente Satisfatório”, “Satisfatório” ou “Insatisfatório”, a depender de seu desempenho. O estudante que obtiver menos de 70 pontos receberá o conceito “Insatisfatório” e deverá refazer o componente curricular.

### 9.3. CUMPRIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES E EXTENSÃO

Nas atividades complementares e nas atividades de extensão o estudante que comprovar, durante a integralização, o cumprimento integral da carga horária definida na matriz curricular, observado no Projeto Pedagógico do Curso, obterá o conceito “cumpriu”.



## **10. AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E DO CURSO**

Em atendimento as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e às Orientações da Comissão Nacional da Avaliação da Educação Superior (CONAES), a instituição conta uma Comissão Própria de Avaliação (CPA) que atua junto aos setores da Instituição promovendo medidas de avaliação interna e de acompanhamento e análise das avaliações externas.

O processo de avaliação institucional compreende dois momentos: o da avaliação interna e o da avaliação externa. No primeiro, ou seja, na autoavaliação, a instituição reunirá percepções e indicadores sobre si mesma, para então construir um plano de ação que defina os aspectos que poderão ser melhorados a fim de aumentar o grau de realização da sua missão, objetivos e diretrizes institucionais, e/ou o aumento de sua eficiência organizacional.

Essa autoavaliação, realizada em todos os cursos da IES, a cada semestre, de forma quantitativa e qualitativa, atenderá à Lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), nº 10.8601, de 14 de abril de 2004. A legislação prevê a avaliação de dez dimensões, agrupadas em 5 eixos, conforme ilustra a figura a seguir.

**Figura 6 – Eixos e dimensões do SINAES**



Fonte: SINAES / elaborado pela CPA.

O processo de autoavaliação da Universidade Anhembi Morumbi foi idealizado em oito etapas, previstas e planejadas para que seus objetivos possam ser alcançados, conforme explicitado a seguir.

**Figura 7 – Diagrama do Processo de Autoavaliação**



Fonte: elaborado pela CPA.

De forma encadeada, as oito fases que compõem o processo de autoavaliação – Planejamento, sensibilização e engajamento dos participantes, execução da autoavaliação, coleta e análise dos dados, apresentação de resultados, elaboração de planos de ação, melhorias e elaboração do relatório final – devem promover o contínuo pensar sobre a qualidade da instituição.

Para isso, realiza uma avaliação continuada dos cursos de graduação, pós-graduação *lato sensu* e pós-graduação *stricto sensu*, tanto nas modalidades presencial quanto a distância. Esse processo envolve estudantes, professores e egressos, sendo totalmente voluntário e garantindo o anonimato dos participantes

Os objetivos traçados para a avaliação institucional são atingidos com a participação efetiva da comunidade acadêmica. Por isso, a importância da sensibilização, que tem início, aproximadamente, um mês antes da data definida no calendário acadêmico para aplicação dos instrumentos e envolve, primeiramente os educadores, seguida dos estudantes. No processo de divulgação, a CPA amplia o canal de comunicação com a comunidade acadêmica, a fim de apurar as críticas e sugestões para o aprimoramento do modelo de avaliação institucional, incorporando sugestões de melhorias coletadas durante a autoavaliação.

Os resultados da avaliação servem como instrumento de gestão, buscando sempre melhorar o curso e a instituição. A partir dos resultados, inicia-se um processo de discussão com estudantes, Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso, educadores e gestores, para definir as ações a serem implementadas ao longo dos períodos.

As iniciativas descritas compõem recursos de avaliação interna. Contudo, destaque deve ser feito para a avaliação externa, que consideram: Avaliação do curso por comissões de verificação in loco designadas pelo INEP/MEC; Exame Nacional de Avaliação de Desempenho do Estudante (ENADE); Conceito Preliminar do Curso (CPC) que é gerado a partir da nota do ENADE combinado com outros insumos, como

o delta de conhecimento agregado ao estudante (IDD), corpo docente, infraestrutura e organização didático-pedagógica

Sendo assim, esse segundo momento de acompanhamento e avaliação ocorre por mecanismos externos a IES. Considerando o trabalho realizado pelas comissões externas nomeadas pelo INEP/MEC, nos atos de autorização e reconhecimento de curso. Além das visitas *in loco*, e como componente do SINAES, o Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE) é outro instrumento avaliativo que irá contribuir para a permanente melhoria da qualidade do ensino oferecido.

O ENADE fornece informações que podem auxiliar a IES e o curso na análise do perfil de seus estudantes e, conseqüentemente, da própria instituição e o curso. Após a divulgação dos resultados do ENADE, realiza-se uma análise do relatório de avaliação do curso, a fim de verificar se todas as competências abordadas no Exame estão sendo contempladas pelos componentes curriculares do curso. Após a análise, elabora-se um relatório com as ações previstas para a melhoria do desempenho do curso. Ao integrar os resultados do ENADE aos da autoavaliação, a IES inicia um processo de reflexão sobre seus compromissos e práticas, a fim de desenvolver uma gestão institucional preocupada com a formação de profissionais competentes tecnicamente e, ao mesmo tempo, éticos, críticos, responsáveis socialmente e participantes das mudanças necessárias à sociedade.

Dessa forma, a gestão do curso é realizada considerando a autoavaliação e os resultados das avaliações externas, por meio de estudos e planos de ação que embasam as decisões institucionais com foco no aprimoramento contínuo.

## 11. DOCENTES

O corpo docente do curso é composto por educadores com sólida e comprovada formação acadêmica, relevante qualificação profissional, além da experiência na docência superior (presencial e a distância). São priorizados profissionais que reúnem características compatíveis com o perfil do egresso e aptos a atuarem nos diversos ambientes de aprendizagem utilizados pelo curso. Sendo composto, preferencialmente, por docentes com título de mestre ou doutor, oriundos de reconhecidos programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Os educadores são selecionados de acordo com as Unidades Curriculares Digitais a serem ofertadas, considerando o perfil do egresso, as demandas formativas do curso, os objetivos de aprendizagem esperados e o fomento ao raciocínio crítico e reflexivo dos estudantes, para além da bibliografia proposta, proporcionando o acesso a conteúdo e grupos de estudo ou pesquisas relacionados às UCDs.

Ainda que apresentem titulação que os qualifique para a prática docente, os educadores participarão de programas de formação de professores, internos e externos, visando ao constante aperfeiçoamento, à qualificação em práticas acadêmicas relevantes e atuais visando um ambiente de aprendizagem realmente transformador, com base no marco conceitual do Ensino para a Compreensão (EpC), na utilização de metodologias ativas e das ferramentas tecnológicas.

Os docentes do curso são incentivados e orientados a participarem da formação de professores, visando ao constante aperfeiçoamento na sua atuação como profissionais, assim como na preparação de atividades, objetivando a verticalização dos conhecimentos nas diversas áreas de atuação do profissional a ser formado. Os docentes do curso participam também de programas e projetos de extensão mediante editais internos e externos.

O Corpo Docente, enquanto núcleo de Trabalho, quando necessário participa ativamente na elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) por meio de Reuniões Plenas de Colegiados, NDE e Fóruns Permanentes de Discussão para adequação das matrizes curriculares, instituídos por atualizações nas

normativas e legislações relacionadas ao curso, ou por melhorias alinhadas as necessidades do mercado e resultados das avaliações internas e externas. Nos finais dos semestres serão realizadas oficinas especialmente dedicadas às discussões de adequações necessárias, momento em que os professores assumem papéis de autores e se apropriam de convicções, retomam os resultados dos Planos de Ação de Gestão do Curso para reformular/atualizar o Currículo Pleno. Assim, enquanto autores da concepção, se empenharão na implantação do currículo em suas relações subjetivas com os estudantes nos ambientes de aprendizagem.

Além disso, é incentivado o comprometimento do Corpo Docente em contribuir de maneira significativa na produção de Projetos de Extensão, orientação de Iniciações Científicas e de Trabalhos de Conclusão de Curso.

### 11.1. ATORES PEDAGÓGICOS DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Para os cursos ofertados na modalidade EaD, dependendo da metodologia educacional empregada, as Unidades Curriculares (UC) ocorrem de forma digital, híbrida ou presencial, de acordo com o planejamento da oferta. As UCs são conduzidas por educadores cuidadosamente selecionados, que passam por um programa contínuo de formação docente composto por diversas atividades tais como: “Simpósio Docente”, “Sala Mais”, “Sala mais dos Tutores”, reuniões semanais de Horário Coletivo, Antessala Docente e encontros de Gestão por UC que ocorrem mensalmente. No decorrer desse processo os professores recebem formação para atuação em todos os ambientes de aprendizagem que a instituição oportuniza aos estudantes, visando o desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e ferramentas tecnológicas necessárias para a prática docente.

As metodologias acadêmicas dos cursos EAD podem ser estruturadas com 2 (dois) ou 3 (três) atores pedagógicos, detalhados a seguir, envolvidos no processo ensino-aprendizagem desde a concepção do material didático até a interação com os estudantes.

- A. Professor curador** das unidades curriculares digitais (UCD);
- B. Professor** responsável pela condução das unidades curriculares digitais (UCD) ou presencias, caso haja;
- C. Tutor mediador.**

#### 11.1.1. Professor curador e atividades de curadoria

O professor curador atua na seleção de materiais, tecnologias e objetos de aprendizagem e avaliações a partir do plano de ensino da unidade curricular. Para cumprir estas atividades, o professor passa por um processo de formação em curadoria digital, no qual compreende a melhor forma para buscar, selecionar e organizar conteúdos originais, tendo como base a própria voz do autor. Os professores curadores utilizam o Plano de Produção como base na construção de cada Unidade de Aprendizagem que compõe a UCD, sendo orientados a instigar a reflexão analítica e crítica por meio da intertextualidade.

A linguagem dialógica encoraja os estudantes a se posicionarem frente à resolução de problemas, tendo como base teórica todo arsenal tecnológico, científico e prático proposto na curadoria digital. O objetivo é que, na interação com o conteúdo, o estudante possa ampliar e aprofundar sua compreensão sobre o objeto de estudo, proporcionando a autorregulação da sua aprendizagem e a compreensão da sua própria realidade. A partir do material selecionado e dos livros e recursos disponíveis nas plataformas digitais da Ânima, os professores curadores constroem trilhas de aprendizagem. Para ampliar e diversificar a experiência de aprendizagem do estudante, os curadores de área auxiliam os professores curadores na busca de bases da Ânima, tecnologias e nos Recursos Educacionais Abertos, colaborando pedagogicamente para a produção dos materiais.

Para que um educador seja um professor curador de UCD, destaca-se como pré-requisito que tenha mestrado ou doutorado na área de conhecimento, que, preferencialmente, já tenha lecionado a UC na modalidade presencial e que passe pelo processo de formação em curadoria digital.

As principais atribuições do professor curador são:

- Planejar unidade de ensino e atividades avaliativas, considerando divisão da meta máxima e metas sequenciadas, tópicos geradores e conteúdos relacionados, bibliografia básica e complementar;
- Interagir com os profissionais do Núcleo de Curadoria Digital da VPA e Equipe Multidisciplinar sempre que necessário;
- Desenvolver conteúdos estruturados a partir de metas de compreensão;
- Curar o conteúdo de forma intratextual e dialógica;
- Curar materiais para Busca Ativa.

### **11.1.2. Professor responsável pela condução das unidades curriculares e encontros síncronos**

O professor selecionado para ficar responsável pela condução das UCs, possui formação e experiência comprovada na temática da unidade curricular que lhe for atribuída e é responsável por: conduzir a UC, conforme calendário acadêmico; mediar o processo de ensino-aprendizagem, realizando a orientação acadêmica e esclarecendo as dúvidas dos estudantes via AVA; fomentar o estudo autônomo do estudante; divulgar programas que auxiliem os estudantes com menor rendimento, como o Programa de Nivelamento; participar do processo de avaliação, assim como participar de ações contínuas de formação. É imprescindível que o educador trabalhe de forma articulada com o Projeto Pedagógico do Curso e com o plano de ensino proposto para a unidade curricular. Além disto, é o profissional responsável por planejar, estruturar e realizar experiências síncronas que integram o processo de ensino-aprendizagem.

No intuito de garantir uma efetiva interação entre professores e estudantes, o modelo acadêmico apresenta uma proposta inovadora, no qual os estudantes participam de encontros síncronos com o professor responsável de cada unidade curricular (UC). Os encontros síncronos possuem objetivos pedagógicos distintos, sendo eles:



- **PLENÁRIA:** O encontro tem como finalidade sistematizar e sintetizar o conteúdo (competências, habilidades e atitudes) que será desenvolvido ao longo da unidade curricular digital (UCD).
- **CONECTA:** Neste encontro o objetivo é conectar situações-problema com a futura atividade profissional, com base no material didático, e conectado com os cenários de prática e mundo do trabalho.
- **TALK:** O encontro tem como objetivo mobilizar competências desenvolvidas na unidade curricular digital (UCD) para situações reais e práticas da atividade profissional.

### 11.1.3. Tutor mediador e atividades de tutorial

Elemento importante no processo educacional da metodologia E2A Digital, o Tutor Mediador é quem faz a mediação nos **fóruns de discussão** das UCDs, apoia o professor, atua no engajamento dos estudantes, comunicação e ambientação no Ambiente Virtual de Aprendizagem. O grande desafio do Tutor Mediador é superar a distância e buscar estabelecer um vínculo amistoso para comunicação dos prazos a serem cumpridos, orientações e sugestões aos estudantes.

Além das capacitações específicas, durante o processo de formação docente, que é promovido pela instituição a cada semestre, o tutor participa de momentos de formação concomitante com o docente que ficará responsável pela UCD, possibilitando alinhamentos importantes para a condução das atividades previstas para o período letivo.

## 12. INFRAESTRUTURA

A Instituição possui uma infraestrutura moderna, que combina tecnologia, conforto e funcionalidade para atender as necessidades dos seus estudantes e educadores. Os múltiplos espaços possibilitam a realização de diversos formatos de atividades e eventos como atividades extensionistas, seminários, congressos, cursos, reuniões, palestras, entre outros.

Todos os espaços da Instituição contam com cobertura *wi-fi*. As dependências estão dentro do padrão de qualidade exigido pela Lei de Acessibilidade n. 13.146/2015, e o acesso às salas de aula e a circulação pelo *campus* são sinalizados por pisos táteis e orientação em braile. Contamos, também, rampas ou elevadores em espaços que necessitam de deslocamento vertical.

### 12.1. ESPAÇO FÍSICO DO CURSO

Os espaços físicos utilizados pelo curso serão constituídos por infraestrutura adequada que atenderá às necessidades exigidas pelas normas institucionais, pelas diretrizes do curso e pelos órgãos oficiais de fiscalização pública.

#### 12.1.1. Salas de aula

As salas de aula do curso estarão equipadas segundo a finalidade e atenderão plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade necessários à atividade proposta. As salas possuirão computador com projetor multimídia e, sempre que necessário, os espaços contarão com manutenção periódica.

Ademais, serão acessíveis, não somente em relação à questão arquitetônica, mas também, quando necessário, a outros âmbitos da acessibilidade, como o instrumental, por exemplo, que se materializará na existência de recursos necessários à plena participação e aprendizagem de todos os estudantes.

Outro recurso importante será a presença do intérprete de Libras na sala de aula caso também seja necessário e solicitado. A presença do intérprete contribuirá para superar a barreira linguística e, conseqüentemente, as dificuldades dos estudantes surdos no processo de aprendizagem.

### **12.1.2. Instalações administrativas**

As instalações administrativas serão adequadas para os usuários e para as atividades exercidas, com o material indicado para cada função. Além disso, irão possuir iluminação e ventilação artificial e natural. Todos os mobiliários serão adequados para as atividades, e as salas serão limpas diariamente, além de dispor de lixeiras em seu interior e nos corredores.

## **12.2. INSTALAÇÕES PARA OS DOCENTES**

### **12.2.1. Sala dos professores**

A instituição terá à disposição dos docentes uma sala coletiva, equipada com recursos de informática e comunicação. O espaço contará com iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação, comodidade e limpeza apropriados ao número de professores, além de espaço destinado para guardar materiais e equipamentos didáticos. O local será dimensionado de modo a considerar tanto o descanso, quanto a integração dos educadores.

### **12.2.2. Espaço para professores em tempo integral**

O curso irá oferecer gabinete de trabalho plenamente adequado e equipado para os professores de tempo integral, atendendo de forma excelente aos aspectos de disponibilidade de equipamentos de informática em função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade apropriados para a realização dos trabalhos acadêmicos.

Com relação aos equipamentos e aos recursos de informática, a facilitação do acesso por parte de professores com deficiência ou mobilidade reduzida poderá se dar por meio da adequação dos programas e da adaptação dos equipamentos para as necessidades advindas da situação de deficiência (deficiências físicas, auditivas, visuais e cognitivas) a partir do uso de *softwares* especiais, ponteiras, adaptações em teclados e mouses, etc. A tecnologia assistiva adequada será aquela que irá considerar as necessidades advindas da especificidade de cada pessoa e contexto e favorecerá a autonomia na execução das atividades inerentes à docência.

### **12.2.3. Instalações para a coordenação do curso**

A coordenação do curso irá dispor de gabinete de trabalho que atenderá plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade proposta, além de equipamentos adequados, conforme poderá ser visto na visita *in loco*. A coordenação do curso contará com uma equipe de apoio, uma central de atendimento ao estudante a fim de auxiliar e orientar os discentes em questões financeiras e em relação à secretaria, a estágio e à ouvidoria.

## **12.3. LABORATÓRIOS DO CURSO**

### **12.3.1. Laboratórios de informática**

A instituição providenciará recursos de informática aos seus discentes (recursos de *hardware* e *software*), a serem implantados de acordo com as necessidades do curso. Serão disponibilizados laboratórios específicos e compartilhados de informática entre os vários cursos, todos atendendo às aulas e às monitorias. Os estudantes terão acesso aos laboratórios também fora dos horários de aulas, com acompanhamento de monitores e uso de diferentes *softwares* e internet.

Os laboratórios de informática irão auxiliar tecnicamente no apoio às atividades de ensino e pesquisa, da administração e da prestação de serviços à comunidade. Os laboratórios de informática, a serem amplamente utilizados pelos docentes e discentes, irão garantir as condições necessárias para atender às demandas de trabalhos e pesquisas acadêmicas, promovendo, também, o desenvolvimento de habilidades referentes ao levantamento bibliográfico e à utilização de bases de dados. O espaço irá dispor de equipamentos para propiciar conforto e agilidade aos seus usuários, que poderão contar com auxílio da equipe de Tecnologia da Informação (TI), nos horários de aulas e em momentos extraclasse, para esclarecer dúvidas e resolver problemas.

Existirão serviços de manutenção preventiva e corretiva na área de informática. O mecanismo *helpdesk* permitirá pronto atendimento pelos técnicos da própria IES, que também irá firmar contratos com empresas de manutenção técnica. A instituição irá dispor de plano de expansão, proporcional ao crescimento anual do corpo social. Será atribuição da área de TI a definição das características necessárias para os equipamentos, servidores da rede de computadores, base de dados, telecomunicações, internet e intranet.

#### 12.4. BIBLIOTECA

A biblioteca é gerenciada em suas rotinas pelo *software Pergamum*, programa desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná em conjunto com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Em seu acervo, constam não apenas livros da bibliografia básica das UCs ofertadas, mas também da bibliografia complementar, além de livros para consulta interna, dicionários, *e-books*, enciclopédias, periódicos, jornais e materiais audiovisuais especializados nas áreas de atuação das unidades, e está totalmente inserido no Sistema *Pergamum*, com possibilidade de acesso ao catálogo *on-line* para consulta (autor, título, assunto e booleana), reserva e renovação.

A composição do acervo está diretamente relacionada aos novos meios de publicação de materiais bibliográficos, constituindo uma variedade de recursos que atende às indicações bibliográficas dos cursos e da comunidade em geral.

A instituição mantém assinaturas das bases de dados multidisciplinares da EBSCO e Vlex, conforme quadro abaixo:

**Quadro 1 – Bases de Dados disponíveis**

<b>Bases de Dados</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>Vlex</b>	Revistas especializadas e atualizadas, coleções de doutrinas essenciais, legislação comentada e pareceres da área jurídica.
<b>Academic Search Ultimate</b>	Oferece aos estudantes uma coleção sem precedentes de resenhas analisadas por especialistas, revistas científicas com texto completo, incluindo muitos periódicos indexados nos principais índices de citação.
<b>AgeLine</b>	O AgeLine é a fonte premier da literatura de gerontologia social e inclui conteúdo relacionado a envelhecimento das ciências biológicas, psicologia, sociologia, assistência social, economia e políticas públicas.
<b>Business Source Ultimate</b>	Oferece uma riqueza incomparável de periódicos com texto completo analisados por especialistas e outros recursos que fornecem informações históricas e tendências atuais em negócios que despertam discussões sobre mudanças e desenvolvimentos futuros no mundo empresarial.
<b>Computers &amp; Applied Sciences Complete</b>	O Computers & Applied Sciences Complete cobre o espectro de pesquisa e desenvolvimento da computação e disciplinas de ciências aplicadas.
<b>Dentistry &amp; Oral Sciences Source</b>	Odontologia geral e estética, anestesia dental, saúde pública, ortodontia, odontologia forense, odontologia geriátrica e pediátrica, cirurgia.
<b>Dynamed</b>	E uma ferramenta de referência clínica criada por médicos para médicos e outros profissionais de saúde para uso no local de atendimento. Com resumos clinicamente organizados com mais de 3.200 tópicos, a base fornece o conteúdo mais recente e recursos com relevância, validade e conveniência, tornando a ferramenta um recurso indispensável para responder a maioria das questões clínicas durante a prática.
<b>EBSCO Discovery Service</b>	Ferramenta de pesquisa on-line que reúne todas as bases assinadas pela Biblioteca para que possam ser explorados usando uma única caixa de pesquisa.
<b>Engineering Source</b>	Engenharia Civil, Elétrica, Computação, Mecânica, entre outras.
<b>Fonte Acadêmica</b>	Agricultura, ciências biológicas, ciências econômicas, história, direito, literatura, medicina, filosofia, psicologia, administração pública, religião e sociologia.
<b>Hospitality &amp; Tourism Complete</b>	Aborda a pesquisa acadêmica e novidades sobre o setor em relação à hospedagem e ao turismo.
<b>MedicLatina</b>	Coleção exclusiva de periódicos científicos de pesquisa e investigação médica de renomadas editoras latino-americanas e espanholas.
<b>MEDLINE Complete</b>	Revistas biomédicas e de saúde.
<b>Public Administration</b>	Inclui registros bibliográficos cobrindo áreas essenciais relacionadas à administração pública, incluindo teoria da administração pública e outras áreas essenciais de relevância fundamental para a disciplina.
<b>SportDiscus with Full Text</b>	Medicina esportiva, fisiologia do esporte e psicologia do esporte à educação física e recreação.
<b>World Politics Review</b>	Análise das tendências globais.

O acesso ao acervo é aberto ao público interno da IES e à comunidade externa. Além disso, é destinado espaço específico para leitura, estudo individual e em grupos. O empréstimo é facultado a estudantes, professores e colaboradores administrativos e poderá ser prorrogado desde que a obra não esteja reservada ou em atraso.

Além do acervo físico, a IES oferece também a toda comunidade acadêmica o acesso a milhares de títulos em todas as áreas do conhecimento por meio de cinco plataformas digitais. A Biblioteca Virtual Pearson, a Minha Biblioteca, Biblioteca Digital Senac, que irão contribuir para o aprimoramento e aprendizado do estudante. Elas possuem diversos recursos interativos e dinâmicos que contribuirão para a disponibilização e o acesso a informação de forma prática, acessível e eficaz. A plataforma da Biblioteca Virtual Pearson é disponibilizada pela editora Pearson e seus selos editoriais. Na plataforma Minha Biblioteca, uma parceria dos Grupos A e Gen e seus selos editoriais. Com estas editoras o estudante poderá interagir em grupo e propor discussões no ambiente virtual da plataforma. Na plataforma Biblioteca Digital Senac nossa comunidade acadêmica terá acesso a títulos publicados pela Editora Senac São Paulo. É disponibilizado ainda, o acesso a plataforma de Coleção da ABNT, serviço de gerenciamento que proporciona a visualização das Normas Técnicas Brasileiras (NBR). As plataformas estarão disponíveis gratuitamente com acesso ilimitado para todos os estudantes e professores. O acesso será disponibilizado pelo sistema Ulife.

As bibliotecas virtuais têm como missão disponibilizar ao estudante mais uma opção de acesso aos conteúdos necessários para uma formação acadêmica de excelência com um meio eficiente, acompanhando as novas tendências tecnológicas. A IES, dessa forma, estará comprometida com a formação e o desenvolvimento de um cidadão mais crítico e consciente.