

**Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS
Escola Técnica de Saúde de Brasília – ETESB**

PLANO DE CURSO

TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA – ÁREA BIODIAGNÓSTICO/SAÚDE

Brasília – DF

2007

PLANO DE CURSO – TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA

Escola Técnica de Saúde de Brasília – ETESB

Razão Social: Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

Esfera Administrativa: Distrito Federal

Endereço: Setor Médico Hospitalar Norte – SMHN Quadra 03 Conj. A Bloco 01

Cidade: Brasília – DF CEP: 70.710-100

Telefone/Fax: (61) 3327-3914 / 3325-4944

E-mail de contato: etesb.fepecs@saude.df.gov.br

Site: www.saude.df.gov.br (link FEPECS/ETESB)

Área do Plano: Nível Técnico em Saúde

Regimento Escolar – versão 2007

Elaboração: Equipe Técnico-Pedagógica e Docente

APRESENTAÇÃO

Este documento contempla as concepções norteadoras e das diretrizes para operacionalização do **Curso Técnico em Patologia Clínica – Área Bodiagnóstico/Saúde**, ofertado pela Escola Técnica de Saúde de Brasília – ETESB, de acordo com os referenciais definidos em sua Proposta Pedagógica. Apresentamos a justificativa e os objetivos do curso, os requisitos de acesso, perfil profissional de conclusão, organização curricular, concepção e processos de avaliação, além dos recursos físicos e tecnológicos e dos profissionais necessários para a sua implementação.

1 – JUSTIFICATIVA

Levantamentos realizados junto ao DRH/SES-DF demonstram um déficit quantitativo e qualitativo de Técnicos em Patologia Clínica para atender o Sistema Único de Saúde (SUS/DF).

O diagnóstico, o tratamento de patologias e o monitoramento da saúde incluem, entre outros dados, informações obtidas a partir de análises realizadas em amostras biológicas. A importância desses procedimentos nos serviços de saúde prestados à população justifica a preocupação com a atualização dos profissionais, de modo a acompanhar os avanços científicos, tecnológicos e mecatrônicos da área.

Tendo em vista esse cenário, o presente documento apresenta a concepção pedagógica do **Curso Técnico em Patologia Clínica**, nos moldes de um currículo integrado, que articula dinamicamente trabalho e ensino, prática e teoria, escola e comunidade.

Elaborado em conformidade com a legislação educacional em vigor, com as regras específicas do exercício da profissão e as competências dos profissionais da área de Bodiagnóstico, o curso está estruturado em três módulos:

Módulo I – correspondente à formação básica em saúde (não confere terminalidade);

Modulo II – correspondente a qualificação profissional de nível técnico – Auxiliar de Patologia Clínica;

Módulo III – correspondente à habilitação profissional Técnico em Patologia Clínica.

O conjunto dos módulos corresponde à habilitação de Técnico em Patologia Clínica (TPC), com destaque para os valores ético-profissionais que orientam a atuação deste profissional no mundo do trabalho. Tais valores seguem uma estética da sensibilidade, uma política de igualdade e uma ética da identidade, cujos princípios são a laborabilidade, a flexibilidade, a interdisciplinaridade e a contextualização, associados à construção da identidade profissional.

Uma estética da sensibilidade inspira as práticas da educação profissional, sobretudo quando o aluno percebe na realização de seu trabalho uma forma de cidadania.

Praticar uma política de igualdade é incentivar situações de aprendizagem em que o aluno e o trabalho de grupo sejam estratégias para a contextualização dos conteúdos curriculares no mundo da produção. Nesse sentido, ela está sintonizada com as mudanças na organização do trabalho, que hoje privilegia o trabalho em equipe, as lideranças múltiplas e a solidariedade.

A ética da identidade coroa o processo pedagógico e tem como objetivo principal constituir competências que possibilitem aos trabalhadores ter maior autonomia para gerenciar a sua vida profissional. A competência assume a lógica da sensibilidade e da igualdade, indo além do conhecer e envolvendo o agir numa situação determinada: mais do que um saber, um saber-fazer.

Para o desenvolvimento deste currículo, entende-se por *competência profissional a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.*

O conhecimento é entendido como *saber*. A habilidade refere-se a um *saber fazer* relacionado com o contexto, que transcende a ação meramente motora. O valor se expressa no *saber ser*, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, com a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade.

Este Curso visa atender as necessidades de formação de profissionais Auxiliares de Patologia Clínica (APC) e Técnicos em Patologia Clínica (TPC) para realizar as atividades dos profissionais da área de biodiagnóstico em diferentes organizações: públicas e privadas, hospitalares e não hospitalares.

2 – OBJETIVOS

Objetivo Geral

Promover a formação profissional técnica de nível médio de técnicos em Patologia Clínica para atuar nos processos de análises clínicas, contribuindo para a promoção, a recuperação e a manutenção da saúde da comunidade.

Objetivos Específicos

- Desenvolver competências pessoais e profissionais necessárias ao trabalhador da área de saúde;
- Dialogar e interagir com os demais colaboradores da área, ampliando a esfera de atuação profissional e a mobilidade na área;
- Obter conhecimentos básicos para dar continuidade de estudos em cursos afins de atualização, aperfeiçoamento e especialização de nível técnico.
- Preparar-se para atender as necessidades do mercado de trabalho, considerando as transformações socioculturais e o surgimento de novas tecnologias em análises clínicas.
- Formar-se para atuar dentro dos princípios da ética, confiabilidade e precisão das informações.

3 – REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico em Patologia Clínica dar-se-á ao aluno que atender as seguintes condições:

1. Ter idade mínima de 18 anos.
2. Ter concluído o Ensino Médio ou curso equivalente;
3. Atender a uma das situações discriminadas abaixo:
 - a) Ser encaminhado por órgão próprio da SES/DF, conforme termo de acordo oficial;
 - b) Ser encaminhado por instituição conveniada observando-se o contido nos diferentes Termos de Ajuste;
 - c) Ser aprovado e classificado em processo de seleção pública, realizado por órgão competente, conforme exigências e critérios contidos em edital próprio;

Os candidatos selecionados deverão, no ato da matrícula, apresentar a seguinte documentação:

- Cédula de Identidade;
- CPF;
- Certidão de nascimento e/ou casamento;
- Título de eleitor e quitação eleitoral;
- Quitação militar, se for o caso;
- Certificado de conclusão do Ensino Médio ou curso equivalente;
- Histórico Escolar do Ensino Médio ou curso equivalente;
- 2 fotos 3x4.

4 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A competência profissional dos trabalhadores da saúde tem como referência doutrinária a Reforma Sanitária Brasileira e como estratégia de reordenação setorial e institucional o Sistema Único de Saúde (SUS).

O Técnico em Patologia Clínica é um profissional que participa de ações relativas às análises microbiológicas, morfológicas, químicas e físicas de fluidos e tecidos orgânicos em laboratórios de análises clínicas, desde a orientação prévia do cliente/paciente, a coleta e processamento de amostras biológicas, até a execução de exames laboratoriais, por meio da operação de equipamentos da área.

São características do perfil profissional do Técnico em Patologia Clínica:

- bom relacionamento interpessoal;
- senso crítico e autocrítico;
- iniciativa;
- flexibilidade;
- senso de observação;
- capacidade de autogestão;
- capacidade de abstração e de raciocínio lógico;
- resolução de problemas;
- enfrentamento de desafios;
- comunicação de idéias;
- tomada de decisões;
- trabalho em equipe.

Para acompanhar as transformações da área da saúde e desempenhar com aptidão suas atividades profissionais, os profissionais técnicos devem ter uma formação ampla, que lhes possibilite continuar sua educação de forma permanente.

5 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo deste Curso foi organizado em módulos correspondentes a competências exigidas pelo mercado de trabalho, conforme a legislação vigente da educação profissional.

O primeiro módulo curricular é básico, sem terminalidade nem certificação profissional, e visa proporcionar condições de aproveitamento dos módulos subsequentes.

Seguindo a concepção de itinerários formativos, cada módulo posterior (II e III) possibilita uma terminalidade, contemplando as competências teóricas e práticas específicas da profissão, os conhecimentos gerais relacionados a ela e as atitudes e habilidades comuns à área de biodiagnóstico e ao mundo do trabalho. Essas três dimensões (competências, conhecimentos e habilidades) encontram-se integradas em cada componente curricular deste Curso.

Cada módulo compõe-se de áreas temáticas, que são conjuntos de unidades educacionais que, por sua vez, compilam os diversos temas nos quais se baseiam as atividades pedagógicas.

A opção pelo currículo integrado tem os seguintes objetivos:

- possibilitar a interação entre ensino e prática profissional;
- integrar prática e teoria e o imediato teste da prática;
- avançar na construção de teorias a partir dos testes da prática;
- buscar soluções específicas e originais para diferentes situações;
- integrar ensino-trabalho-comunidade, contribuindo para a última;
- integrar professor-aluno na investigação e na busca de esclarecimentos e propostas;
- adaptar o currículo à realidade local e aos padrões culturais próprios da comunidade do DF.

As unidades educacionais de cada área temática que compõe o currículo do curso são desenvolvidas em dois momentos: de *concentração* e de *dispersão*. O primeiro é constituído de atividades teórico-práticas e o segundo, das práticas

educativas, incluindo a prática profissional em serviço, que equivale ao estágio curricular supervisionado.

Observa-se que os dois momentos – concentração e dispersão – embora diferenciados na operacionalização do trabalho educativo, são concebidos e exercitados de forma integrada. Assim, os temas estudados são permanentemente contextualizados em práticas pedagógicas no mundo do trabalho, permitindo ao aluno resolver, com criatividade e flexibilidade, problemas inerentes às atividades profissionais diárias.

5.1 – Estratégias de Ensino

As estratégias de ensino adotadas neste Curso privilegiam os princípios da interdisciplinaridade e da contextualização. A primeira busca a integração das diferentes unidades educacionais; enquanto a segunda diz respeito à problematização das diversas situações encontradas no mundo do trabalho.

Sendo assim, o Curso será operacionalizado mediante a adoção de:

- Atividades teórico-práticas: desenvolvidas nos momentos de *concentração*, observando os princípios de relacionamento, ordenação e seqüência dos temas a serem trabalhados para o desenvolvimento das competências e habilidades. São desenvolvidas em sala de aula, laboratórios e nas unidades básicas de saúde da SES-DF. As aulas baseiam-se em metodologias ativas, utilizando a problematização e favorecendo a execução das atividades de forma dinâmica, participativa e integrada ao serviço.
- Práticas educativas: desenvolvidas nos momentos de concentração e/ou dispersão e voltadas à preparação técnica de profissionais responsáveis e com senso de cooperação. O “fazer pedagógico” nos ambientes preparados para as ações educativas vinculadas à prática profissional, bem como os ambientes de trabalho despertam as capacidades sócio-comunicativas para o trabalho em equipe, elaboração e execução de projetos e o exercício da prática responsável e solidária, pois estes ambientes tornam-se espaços para a aprendizagem de processos interativos de ajuda mútua, reflexão coletiva e autonomia de decisões. Serão selecionados e utilizados os procedimentos, técnicas e recursos que proporcionem o máximo de rendimento da aprendizagem nas situações reais de trabalho – aprender fazendo, e que

favoreçam a aquisição das competências e habilidades para o exercício profissional.

- Prática profissional em serviço: desenvolvida exclusivamente nos momentos de dispersão. A prática profissional em serviço equivale ao estágio curricular supervisionado e tem por princípio proporcionar ao aluno a experiência profissional pela participação em situações reais de vida e de trabalho no seu meio. O planejamento específico da prática profissional em serviço é descrito no item 6 deste documento.

5.2 – Acompanhamento do Desenvolvimento Curricular

A adoção de uma estética da sensibilidade influencia decisivamente na mudança de paradigma de avaliação dos alunos. Desta nova ótica, o docente avalia seus alunos como um cliente exigente, que cobra do aprendiz qualidade profissional em seu desempenho escolar.

Em um sistema integrado, que visa proporcionar ao aluno tanto os recursos teóricos quando os práticos necessários ao desenvolvimento de competências para o trabalho, algumas ações pedagógicas são previstas para acompanhar o desenvolvimento curricular em conformidade com os parâmetros programados e esperados:

- Reuniões sistemáticas de professores, técnicos da área, coordenadores técnicos, Orientador Educacional e demais integrantes da equipe envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Nestas reuniões, serão discutidos: o referencial das bases tecnológicas (conteúdos), a integração dos módulos que constituem o currículo e a adequação das técnicas e dos recursos às competências propostas.

Objetivo: discutir e avaliar os procedimentos e conhecimentos trabalhados, visando à melhoria da qualidade do ensino.

- Apoio técnico-pedagógico ao docente e ao aluno, sob a responsabilidade da equipe de profissionais que atuam na ETESB, incluindo o Orientador Educacional, o Psicólogo e o Coordenador Técnico do Curso, visando à melhoria dos processos e dos resultados.

Objetivo: garantir a melhoria contínua do Curso, sua adequação às exigências normativas específicas e a integração do aluno à comunidade escolar.

- Conselhos de Classe – estratégia a ser desenvolvida ao longo do Curso e em etapas definidas previamente, com toda a equipe docente, ao término das

atividades de concentração e de dispersão de cada etapa das áreas temáticas, ou quando convocado pelo Diretor.

Objetivo: apreciar os assuntos relativos à avaliação do rendimento, do comportamento e atitudes do educando e do processo ensino-aprendizagem com vistas à compreensão e desenvolvimento integral, preparação para o trabalho e formação profissional do aluno.

5.3 – Estrutura do Currículo

O currículo está estruturado em 3 (três) módulos, organizados da seguinte forma:

Módulo I: abrange a contextualização, a aproximação e o dimensionamento do problema: *o perfil social do Técnico em Patologia Clínica e o seu papel no âmbito da equipe multiprofissional da rede básica do SUS.*

Módulo II: consiste em áreas temáticas que buscam desenvolver as competências do Auxiliar de Patologia Clínica.

Módulo III: constitui-se de áreas temáticas que tratam do desenvolvimento de competências no âmbito da educação para a saúde e da prevenção de doenças, da organização e da gestão de processos de saúde relacionados ao Técnico de Patologia Clínica.

MATRIZ CURRICULAR

GDF – SES – FEPECS ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DE BRASÍLIA – ETESB CURSO: TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA REGIME: MODULAR TURNO: DIURNO						
MÓDULOS	ÁREA TEMÁTICA	UNIDADES EDUCACIONAIS	CARGA HORÁRIA			
			AT		PPS	M
			TP	PE/PPSi		
I	Educando para a Saúde	<ul style="list-style-type: none"> Educação para a Saúde Segurança no Trabalho e Biossegurança nas Ações de Saúde Processo de Trabalho em Saúde Coletiva Primeiros Socorros 	250	-	-	250
II	Apoiando o Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> Processos de Trabalho no Laboratório Processos de Coleta Sanguínea e Manipulação de Amostras Biológicas Operação de Equipamentos 	132	28	100	400
	Realizando Atividades Laboratoriais Auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> Hematologia Urinálise Microbiologia Parasitologia 	184	56		
III	Realizando Atividades Laboratoriais Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Hematologia Clínica Bioquímica Clínica Microbiologia clínica Líquidos e Secreções Urinálise Clínica Parasitologia Clínica Imunologia Clínica 	404	116	100	550
	Conhecendo a Endocrinologia	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos da Endocrinologia 	30	-		
Carga Horária			1.000	200	200	1.200
Carga Horária Total			1.200		1.400	

Observações:

A carga horária está definida em horas-relógio (60 minutos).

A carga horária da Prática Profissional em Serviço – PPS corresponde ao estágio curricular supervisionado e está distribuída nos Módulos II e III.

A conclusão dos Módulos I e II confere o certificado de qualificação profissional de nível técnico em Auxiliar de Patologia Clínica – Área de Bodiagnóstico/Saúde, e a conclusão dos Módulos I, II e III confere o diploma de Técnico em Patologia Clínica – Área de Bodiagnóstico/Saúde.

Legenda: AT – área temática / PPS – Prática Profissional em Serviço / M – Módulo

TP – Atividades teórico-práticas em laboratório na Escola /

PE/PPSi – Práticas Educativas e Prática Profissional Simuladas, executadas em ambientes laboratoriais da rede de serviço

COMPOSIÇÃO DOS MÓDULOS

Módulo I

Área Temática I – Educando para a Saúde

Carga Horária: 200h

Unidades Educacionais:

1. **Educação para a saúde.**
2. **Segurança no Trabalho e Biossegurança nas Ações de Saúde.**
3. **Processo de Trabalho em Saúde Coletiva.**
4. **Primeiros Socorros.**

UNIDADE EDUCACIONAL	COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
Educação para a saúde	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os meios de comunicação adotados na promoção da educação em saúde. ✓ Conhecer as ferramentas didático-pedagógicas utilizadas no processo de promoção da educação em saúde. ✓ Conhecer as ferramentas de busca de informação acerca da educação em saúde. Conhecer métodos para a promoção do autocuidado (físico e mental). ✓ Identificar e avaliar riscos do tabagismo, etilismo, dependência química e automedicação para a saúde do cliente/comunidade. ✓ Reconhecer a importância da preservação do meio ambiente para a manutenção da vida. ✓ Conhecer os fundamentos de higiene, saneamento, nutrição e profilaxia em saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Executar processos de educação em saúde. ✓ Construir e adotar materiais e recursos didáticos para a promoção da educação em saúde. ✓ Utilizar técnicas diversificadas de busca da informação para o processo de educação em saúde. ✓ Promover o autocuidado físico e mental. ✓ Promover ações de saúde para a prevenção e eliminação do tabagismo, etilismo, dependência química e automedicação. ✓ Aplicar os fundamentos de higiene, nutrição e profilaxia para a promoção da saúde do cliente/ comunidade. ✓ Aplicar as medidas e técnicas relativas à seleção, descarte e reciclagem do lixo. ✓ Promover ações de saúde para a 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de comunicação e educação. ✓ Processos didáticos e metodológicos para a educação em saúde. ✓ Técnicas e instrumentos pedagógicos de abordagem e sensibilização para a educação em saúde. ✓ Informação em saúde: fontes, técnicas e ferramentas de busca; Métodos de autocuidado em saúde (físico e mental). ✓ Nutrição em saúde. ✓ Psicologia em saúde. ✓ Desenvolvimento sustentável do meio ambiente. ✓ Saneamento básico e do meio ambiente: ar, água, lixo, habitações e locais de trabalho; seleção, descarte e reciclagem de lixo.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer as principais doenças infecto-contagiosas e/ ou infecto parasitárias. ✓ Conhecer os processos técnicos para a prevenção e controle de doenças infecto-contagiosas e/ou crônicas. ✓ Conhecer métodos de planejamento familiar e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis; ✓ Conhecer e correlacionar a importância política, social e psicológica do trabalho, com a vida e a saúde do homem na sociedade. ✓ Conhecer os princípios da Psicologia, Ética e Bioética que regem as relações no trabalho em saúde e a vida em sociedade. 	<p>prevenção e controle de doenças infecto-contagiosas, infecto-parasitárias e crônicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover orientação quanto a adoção do planejamento familiar e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis ao cliente/comunidade. ✓ Interagir proativamente com o cliente/comunidade e equipes profissionais de saúde amparado nos fundamentos de cidadania e solidariedade humana. ✓ Adotar no ambiente de serviço em saúde uma postura profissional fundamentada nos princípios das relações humanas relacionadas à psicologia, ética e bioética. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenção e controle de doenças infecto-contagiosas e infecto-parasitárias. ✓ Noções de imunização. ✓ Métodos contraceptivos: tipos, indicação e uso. ✓ Doenças sexualmente transmissíveis. ✓ Cidadania e solidariedade nas relações do serviço de saúde e comunidade. ✓ Relações humanas na vida e no trabalho: princípios de Psicologia, Ética e Bioética.
<p>Segurança no Trabalho e Biossegurança nas Ações de Saúde</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer e avaliar os riscos a saúde e suas conseqüências nos ambientes de serviço. ✓ Conhecer processos e técnicas de orientação e educação para a segurança no trabalho e biossegurança. ✓ Decodificar a linguagem de sinais utilizados em saúde e segurança no trabalho identificadores dos equipamentos de proteção individual (EPI) e dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) indicados. ✓ Conhecer as legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho. ✓ Identificar doenças relacionadas ao 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar nos ambientes de serviço em saúde fatores de risco a si próprio e ao cliente/paciente. ✓ Atuar como agente educativo nas questões relativas à saúde e segurança no trabalho, prestando informações e esclarecimentos a outras categorias profissionais e à população em geral. ✓ Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho na sua área de atuação na saúde. ✓ Utilizar os EPIs de acordo com as normas técnicas especificadas. ✓ Manter os EPC em condições de uso. ✓ Utilizar e operar equipamentos de trabalho de acordo com os princípios 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saúde e Segurança no Trabalho. ✓ Prevenção de acidentes do trabalho; Causas e Formas. ✓ Fatores de risco no trabalho – Classificação. ✓ Técnicas e processos pedagógicos de educação para a segurança e biossegurança nos locais de trabalho em saúde. ✓ EPIs e EPCs – tipos, uso, legislação. ✓ Códigos e símbolos específicos de SST – Saúde e Segurança no Trabalho. ✓ Epidemiologia da morbidade do trabalho. ✓ CCIH. ✓ CIPA – organização,

	<p>ambiente e aos processos de trabalho em saúde assim como as respectivas ações preventivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate ao fogo. ✓ Conhecer e avaliar técnicas adequadas de transporte, armazenamento, descarte de fluidos e resíduos, assim como de limpeza e/ou desinfecção de ambientes e equipamento na área da saúde. ✓ Conhecer as fontes de contaminação radioativa para a prevenção e controle dos danos provocados pelas radiações ionizantes. ✓ Conhecer os princípios e procedimentos éticos que devem ser adotados nas questões de risco a saúde nos ambientes de serviço e notificação de incidentes que afetem a si próprio ou a terceiros. 	<p>de segurança provendo sua manutenção preventiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar procedimentos e equipamentos adequados de prevenção e combate ao fogo. ✓ Aplicar técnicas adequadas de descarte de resíduos biológicos, físicos e químicos. ✓ Aplicar normas de higiene e biossegurança na realização do trabalho para proteção da sua saúde e a do cliente / paciente. ✓ Realizar limpeza e/ ou desinfecção terminal e concorrente dos ambientes de trabalho. ✓ Aplicar técnicas adequadas de manuseio e descarte de resíduos, fluidos, agentes biológicos, físicos químicos e radioativos segundo as normas de biossegurança. ✓ Aplicar medidas de segurança no armazenamento, transporte e manuseio de produtos. ✓ Adotar postura ética na identificação, registro e comunicação de ocorrências relativas à saúde e segurança no trabalho que envolva a si próprio ou a terceiros. 	<p>funcionamento, legislação.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocolos nos acidentes de trabalho. ✓ Prevenção e combate ao fogo: triângulo do fogo, classes de incêndio, agentes, extintores, procedimentos de combate ao fogo e condutas gerais em situação de sinistro. ✓ Princípios gerais de biossegurança. ✓ Conceitos de assepsia, anti-sepsia, desinfecção, descontaminação e esterilização. ✓ Técnica de lavagem das mãos. ✓ Procedimentos de limpeza e desinfecção de ambiente, móveis, equipamentos e utensílios de unidades de saúde. ✓ Procedimentos de esterilização: funcionamento de equipamentos de esterilização química e física. ✓ Princípios ativos dos produtos químicos e preparo de soluções. ✓ Contaminação radioativa – fontes, prevenção e controle. ✓ Gerenciamento do descarte de resíduos, fluidos, agentes biológicos, físicos, químicos e radioativos. ✓ Ética nas questões do trabalho: conduta e ações reguladoras na área da saúde.
--	--	--	---

Processo de Trabalho em	✓ Conhecer a estrutura e organização do Sistema de Saúde	✓ Identificar as estruturas e a organização do trabalho em saúde	✓ O Sistema e as Políticas de Saúde no Brasil.
--------------------------------	--	--	--

<p>Saúde Coletiva</p>	<p>vigente no país.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a legislação referente aos direitos do usuário dos serviços de saúde. ✓ Conhecer as políticas de Saúde e Cidadania identificando suas possibilidades de atuação como cidadão e como profissional nas questões de saúde. ✓ Reconhecer os direitos do cidadão relativos à saúde. ✓ Identificar as organizações sociais existentes na comunidade. ✓ Correlacionar as necessidades humanas básicas com as necessidades de saúde do cliente/paciente/comunidade. ✓ Reconhecer o direito das minorias étnicas e dos portadores de necessidades especiais à assistência em saúde. ✓ Conhecer as estratégias empregadas pela população local para viabilizar o atendimento das necessidades de saúde. ✓ Conhecer e identificar registros relativos à pesquisa do perfil de saúde de sua região. ✓ Conhecer os riscos de iatrogenias na execução de procedimentos técnicos; de forma a eliminar ou reduzir os danos ao cliente/comunidade. ✓ Conhecer as entidades de classe e as organizações de interesse da área de Saúde e de defesa da 	<p>existente na comunidade em que atua.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atuar no serviço de saúde amparado pelos princípios e legislação que ampara os seus usuários. ✓ Registrar ocorrências e serviços realizados, inclusive utilizando ferramentas de informática, com a finalidade de facilitar a prestação de informações ao cliente/paciente, a outros profissionais e ao sistema de saúde. ✓ Utilizar estratégias de negociação para o trabalho na equipe de saúde, objetivando a administração de conflitos e a viabilização de consenso. ✓ Empregar princípios da qualidade na prestação de serviços de saúde. ✓ Estimular e promover a organização social da comunidade para a resolução de problemas relativos à saúde. ✓ Divulgar a os clientes/pacientes as organizações sociais existentes na comunidade. ✓ Promover e priorizar o acesso das minorias étnicas e dos portadores de necessidades especiais à assistência em saúde. ✓ Planejar e organizar seu trabalho tendo como ponto de partida a pesquisa do perfil de saúde de sua região. ✓ Promover ações que eliminem ou 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Direitos e deveres do cliente (usuário). ✓ Legislação Trabalhista e Previdenciária. ✓ Vigilância Epidemiológica. ✓ Carta dos Direitos do Paciente, proposta no Manual da Comissão Conjunta de Acreditação de Hospitais para a América Latina e Caribe ✓ SUS – Sistema Único de Saúde. ✓ Direitos do cliente aos serviços de saúde. ✓ Protocolos dos programas institucionais de promoção da saúde e da qualidade de vida. ✓ Estrutura e funcionamento das organizações sociais (ONGs). ✓ Ética e trabalho: a questão dos meios e dos fins no trabalho em saúde, conflitos entre dimensão pública e privada da ética e da bioética. ✓ Padrões de qualidade em prestação de serviços em saúde. ✓ Sistema de informação e registro em saúde. ✓ Política Nacional de Humanização (PNH). ✓ Estrutura funcional dos ambientes de trabalho em saúde. ✓ Trabalho em equipe: comunicação interpessoal e psicologia comportamental.
------------------------------	--	---	--

	<p>cidadania.</p>	<p>reduzam os riscos de danos de iatrogenias na execução de procedimentos técnicos.</p>	
<p>Primeiros Socorros</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer as diferentes partes do corpo humano. ✓ Atuar como cidadão e profissional de Saúde na prestação de primeiros socorros a vítimas de acidente ou mal súbito visando manter a vida e prevenir complicações até a chegada de atendimento médico. ✓ Avaliar a vítima com vistas a determinar as prioridades de atendimento em situações de emergência e trauma. ✓ Identificar os recursos disponíveis na comunidade de forma a viabilizar o atendimento de emergência eficaz, o mais rapidamente possível. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar as partes do corpo humano e suas respectivas funções ✓ Prestar primeiros socorros à vítimas de acidentes ou mal súbito observando a escala de prioridades preconizada para o atendimento. ✓ Providenciar socorro médico e/ou realizar imobilização e transporte adequado da vítima. ✓ Proceder às manobras de ressuscitação cardiorrespiratória sempre que indicado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anatomia e fisiologia básica. ✓ Epidemiologia do trauma. ✓ Avaliação inicial da vítima – prioridades no atendimento. ✓ Identificação: <ul style="list-style-type: none"> - da parada respiratória; - da parada cardíaca; - do estado de choque. ✓ Técnicas de: reanimação cardiorrespiratória e controle de hemorragias. ✓ Atendimento de emergência em ferimentos, queimaduras, choque elétrico, desmaios, vertigens, intoxicações, envenenamentos, picada de animais peçonhentos, crise convulsiva, estado de choque, corpos estranhos no organismo, afogamento. ✓ Imobilização de fraturas, luxações e entorses. ✓ Transporte de acidentados. ✓ Recursos de atendimento de emergência disponíveis na comunidade.

Módulo II**Área Temática – Apoiando o Diagnóstico****Unidades Educacionais:**

1. **Processos de Trabalho no Laboratório**
2. **Processos de Coleta Sanguínea e Manipulação de Amostras Biológicas**
3. **Operação de Equipamentos**

UNIDADE EDUCACIONAL	COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>Processos de Trabalho no Laboratório</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os princípios da Gestão. ✓ Conhecer os órgãos e leis que regem as profissões de técnico e auxiliar em Patologia Clínica. ✓ Conhecer as atribuições dos auxiliares, técnicos e demais profissionais do laboratório. ✓ Conhecer estrutura organizacional e funcional dos setores que constituem o laboratório. ✓ Identificar solicitações médicas de exames. ✓ Conhecer siglas, abreviações e sinônimas dos principais termos técnicos relacionados as solicitações médicas de exames. ✓ Conhecer o Código de Ética Profissional. ✓ Conhecer os fundamentos e princípios que regem as relações interpessoais entre profissionais e clientes/pacientes. ✓ Conhecer os princípios e normalização sobre pesquisa envolvendo seres humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar os princípios de Gestão. ✓ Identificar os órgãos e leis relacionadas com as profissões de técnico e auxiliar em patologia clínica. ✓ Identificar as atribuições dos auxiliares, técnicos e demais profissionais do laboratório. ✓ Identificar os setores do laboratório, suas funções e inter-relações. ✓ Interpretar solicitações médicas de exames. ✓ Identificar as principais siglas, abreviações e sinônimas dos termos técnicos relacionados às solicitações médicas de exames. ✓ Interpretar o código de ética profissional. ✓ Responder as diferentes situações éticas e psicológicas existentes no ambiente profissional de acordo com os princípios e fundamentos que regem as relações interpessoais. ✓ Identificar os princípios e normalizações relativas a pesquisa com seres humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestão: qualidade e hierarquia das responsabilidades. ✓ Leis e órgãos relacionadas a profissão. ✓ Atribuições dos auxiliares, técnicos e demais profissionais de laboratório. ✓ Estrutura organizacional e funcional do laboratório. ✓ Exames: Solicitações médicas. Siglas, abreviações e sinônimas dos principais termos técnicos relacionados as solicitações médicas de exames. ✓ Ética profissional. ✓ Psicologia aplicada ao trabalho. ✓ Normatização da pesquisa envolvendo seres humanos.

<p>Processos de Coleta Sanguínea e Manipulação de Amostras Biológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer o sistema circulatório: anatomia e fisiologia – Princípios Básicos. ✓ Conceituar hemostasia. ✓ Conhecer e entender a cascata da coagulação. ✓ Conhecer os principais anticoagulantes sanguíneos e seus mecanismos de ação. ✓ Conhecer os princípios da Biossegurança em coleta sanguínea. ✓ Compreender os princípios psicológicos e éticos que envolvem o processo de coleta sanguínea - relação profissional/cliente. ✓ Conhecer as características técnicas das solicitações médicas de exames sanguíneos. ✓ Identificar os procedimentos técnicos em coleta. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar a constituição e as estruturas do Sistema Cardio – Vascular. ✓ Identificar os mecanismos da coagulação sanguínea. ✓ Identificar e selecionar os anticoagulantes adequados a cada tipo de coleta. ✓ Identificar e executar as técnicas utilizadas nas coletas sanguíneas. ✓ Aplicar procedimentos de biossegurança em coleta. ✓ Aplicar técnicas de acolhimento e sensibilização do paciente/cliente durante o processo de coleta. ✓ Interpretar solicitações médicas de exame. ✓ identificar, organizar e manusear o material de coleta. ✓ Executar coleta sanguínea de acordo com as normas técnicas e a solicitação médica. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O Estudo da Célula. ✓ Análise morfo-funcional do sangue. ✓ O Sistema Circulatório. ✓ O Sistema CardioVascular: Anatomia e Fisiologia. <ol style="list-style-type: none"> 1. A circulação sanguínea 2. Composição do sangue 3. Distribuição dos Líquidos no organismo. 4. Funções do sangue 5. Hemopoese e hemocaterese. 6. Coagulograma. ✓ Anticoagulantes sanguíneos: mecanismo de ação. ✓ Biossegurança em coleta. ✓ Psicologia e ética relacionadas à coleta. ✓ Solicitações médicas de exame: Interpretação - siglas, abreviações e sinônimas dos exames e termos técnicos relacionados ao laboratório. ✓ Técnicas para coletas sanguíneas.
<p>Operação de Equipamentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os instrumentos de trabalho do laboratório. ✓ Classificar os instrumentos de acordo com suas finalidades. ✓ Conhecer as técnicas de manuseio dos instrumentos de laboratório. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar os instrumentos de trabalho de cada setor do laboratório e suas finalidades. ✓ Aplicar técnicas de manuseio de instrumental de laboratório. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instrumental de laboratório: Materiais e equipamentos. ✓ Técnicas de manuseio de instrumentais de laboratório

Módulo II**Área Temática – Realizando Atividades Laboratoriais Auxiliares****Unidades Educacionais:**

1. **Hematologia**
2. **Urinálise**
3. **Microbiologia**
4. **Parasitologia**

UNIDADE EDUCACIONAL	COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
Hematologia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a estrutura interna das células e suas funções. ✓ Conhecer a função do sangue. ✓ Identificar as células sanguíneas e suas funções. ✓ Conhecer hemopoese e hemocaterese ✓ Conhecer os termos hematológicos e suas siglas. ✓ Conhecer as hemácias normais e anormais. ✓ Compreender o que é hematócrito. ✓ Compreender o que é hemoglobina. ✓ Conhecer o processo de hemossedimentação. ✓ Conhecer as hemoglobinopatias. ✓ Entender sobre hemácias falciformes. ✓ Conhecer e identificar as estruturas funcionais do reticulócitos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e diferenciar as estruturas celulares. ✓ Descrever as diversas funções sangüíneas. ✓ Reconhecer e interpretar a solicitação médica para os exames hematológicos. ✓ Realizar exame de hematócrito. ✓ Realizar exame de hemossedimentação. ✓ Preparar teste de falcização. ✓ Preparar exame para a contagem do reticulócito. ✓ Utilizar métodos de biossegurança e cuidados no setor de hematologia; ✓ Organizar a limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada do laboratório. ✓ Adotar no ambiente de trabalho os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Utilizar as ferramentas de informática aplicadas ao setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudo das linhagens celulares. ✓ Estudo das hemácias. ✓ Termos hematológicos. ✓ Realização de hematócrito. ✓ Hemossedimentação. ✓ Hemoglobina e hemoglobinopatias. ✓ Falcização. ✓ Reticulócitos. ✓ Biossegurança aplicada ao setor. ✓ Organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancadas do laboratório. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor. ✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Informática aplicada ao setor .

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os princípios de biossegurança aplicada ao setor. ✓ Conhecer os procedimentos e técnicas para a organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada. ✓ Conhecer o sistema de controle de qualidade aplicado ao setor. ✓ Conhecer os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Conhecer as ferramentas de Informática aplicada ao setor-Softers básicos 		
Urinálise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer as bases fisiológicas do Sistema Renal e a Composição da Urina. ✓ Conhecer as principais patologias que atingem o sistema urinário. ✓ Relacionar a alimentação, uso de medicamentos com a interferência nos diversos exames de urina. ✓ Conhecer os exames de urina e a função de cada um deles. ✓ Conhecer as técnicas de coleta de urina para cada exame. ✓ Conhecer o processo de análise físico-química para realização do EAS (Elementos Anormais e Sedimentoscopia) com técnica de controle de qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e avaliar os componentes de formação da urina. ✓ Promover investigação de patologias no material urinário. ✓ avaliar o sistema urinário. ✓ Reconhecer nas solicitações médicas quais são os exames relacionados à urina e a sua função. ✓ Adotar as condutas/procedimentos adequadas a cada exame de urina. ✓ Identificar os possíveis interferentes nos exames de urinálise. ✓ Orientar o paciente como proceder a coleta da amostra de urina. ✓ Preparar a urina para a realização da análise físico-química do EAS. ✓ Desenvolver a análise físico-química para realização do EAS (Elementos Anormais e Sedimentoscopia) com técnica de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Morfologia renal com considerações sobre filtração, reabsorção, secreção e excreção renal. ✓ Composição da urina. ✓ Distúrbios da micção. ✓ Síndromes renais, quadros infecciosos e insuficiência renal. ✓ Exames mais realizados em urinálise e quando podem ser utilizados. ✓ Interferentes nos exame de urina: alimentação, medicação e fatores fisiológicos. ✓ Técnicas de coleta de urina para diferentes exames. ✓ EAS: escolha da amostra, conservantes e recipientes. ✓ Procedimentos na análise físico-química na urina de rotina. ✓ Metodologia das fitas reagentes. ✓ Procedimento na organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os princípios de biossegurança aplicada ao setor. ✓ Conhecer os procedimentos e técnicas para a organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada; ✓ Conhecer o sistema de controle de qualidade aplicado ao setor. ✓ Conhecer os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Conhecer as ferramentas de Informática aplicada ao setor – Softwares básicos. 	<p>controle de qualidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar métodos de biossegurança e cuidados com o setor de urinálise. ✓ Organizar a limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada do laboratório. ✓ Adotar no ambiente de trabalho os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Utilizar as ferramentas de informática aplicadas ao setor. 	<p>e bancada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Biossegurança aplicada ao setor. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor . ✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Informática.
Microbiologia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a história e os fundamentos da microbiologia. ✓ Reconhecer os diferentes tipos de microorganismos. ✓ Conhecer a estrutura bacteriana. ✓ Identificar microorganismos saprófitos e patogênicos. ✓ Conceituar infecção e seus estágios. ✓ Conhecer os diferentes tipos de coloração bacteriana. ✓ Identificar equipamentos, vidraria, e utensílios aplicados ao setor. Conhecer técnicas de descontaminação, lavagem e esterilização. Conhecer e preparar meios de cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Executar os diferentes tipos de coloração bacteriana. ✓ Realizar a técnica de coloração de Gram e Albert Laybourn. ✓ Realizar a técnica de coloração de Ziehl-Neelsen. ✓ Preparar amostra clínica para exame a fresco. ✓ Esterilizar e montar materiais utilizados no laboratório de microbiologia. ✓ Preparar e distribuir os diversos meios de cultura. ✓ Realizar controle de qualidade de corantes, reagentes e meios de cultura. ✓ Interpretar solicitações médicas, identificando o tipo de amostra biológica a ser coletada. Executar coleta de amostras clínicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Classificação e Nomenclatura dos seres vivos. ✓ Evolução da Microbiologia. ✓ Morfologia bacteriana. ✓ Microbiota Normal do corpo humano. ✓ Patogênese bacteriana. ✓ Epidemiologia das doenças infecciosas. ✓ Exame microscópico à fresco: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Coloração de Gram; ⇒ Coloração de Ziehl-Neelsen; ⇒ Coloração de Albert-Laybourn; ⇒ Pesquisa de Criptococcus; ✓ Equipamentos, vidrarias e utensílios utilizados em microbiologia. ✓ Descontaminação, lavagem e esterilização de materiais utilizados nos procedimentos microbiológicos. ✓ Meios de cultura. ✓ Preparo e distribuição dos meios de cultura.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar as amostras clínicas. ✓ Relacionar os tipos de inoculação com os meios de cultura e as condições de incubação. ✓ Conhecer e aplicar o fluxograma de: Urocultura,, Coprocultura, Cultura de Orofaringe, de Secreções diversas, Hemocultura e Líquidos Corporais. ✓ Conhecer os princípios de biossegurança aplicada ao setor; ✓ Conhecer os procedimentos e técnicas para a organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada; ✓ Conhecer o sistema de controle de qualidade aplicado ao setor; ✓ Conhecer os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Conhecer as ferramentas de Informática aplicada ao setor- Softers básicos. 	<p>para análise microbiológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicar técnicas de transporte e conservação de amostras clínicas; ✓ Executar técnicas de inoculação de: Urocultura, Coprocultura, Cultura de Orofaringe, de Secreções diversas, Hemocultura e Líquidos Corporais. ✓ Utilizar métodos de biossegurança e cuidados com o setor de microbiologia. ✓ Organizar a limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada do laboratório. ✓ Adotar no ambiente de trabalho os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Utilizar as ferramentas de informática aplicadas ao setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Controle de qualidade e armazenamento de meios de cultura. ✓ Coleta, transporte e conservação de amostras clínicas. ✓ Semeadura primária: culturas quantitativas e qualitativas: <ul style="list-style-type: none"> ⇒Urocultura; ⇒Coprocultura; ⇒Cultura de orofaringe; ⇒Cultura de secreções: secreção de ferida cirúrgica, da pele, ferida de queimado,de abscesso, de escara, biópsia de tecido. ⇒ Cultura de secreções genitais: uretral, vaginal, endocervical e espermocultura; ⇒Hemocultura; ⇒Cultura de líquido cefalorraquidiano (LCR); ⇒ Cultura de ponta de cateter; ✓ Informática em Microbiologia. ✓ Biossegurança aplicada ao setor de microbiologia. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor de microbiologia. ✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).
<p style="text-align: center;">Parasitologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a anatomia do sistema digestório. ✓ Conhecer os tipos de associações entre os animais. ✓ Conhecer as diversas ações dos parasitos sobre o hospedeiro. ✓ Conhecer os conceitos e 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar as estruturas do sistema digestório. ✓ Orientar indivíduos ou grupos para adoção de medidas, atitudes, cuidados que possam prevenir as doenças parasitárias. ✓ Identificar os tipos de associações entre os animais. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anatomia e fisiologia do aparelho digestório. ✓ Relação hospedeiro parasita: <ol style="list-style-type: none"> 1. Comensalismo 2. Parasitismo 3. Mutualismo ✓ Ações dos parasitas sobre o hospedeiro:

	<p>princípios relacionados com a classificação taxonômica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar aspectos de defesa do organismo e suas relações com o processo saúde-parasita. ✓ Conhecer os tipos de ações parasitárias sobre o hospedeiro. ✓ Conhecer e classificar a nomenclatura zoológica. ✓ Reconhecer a importância do saneamento básico, da educação e demais métodos na prevenção das doenças parasitárias. ✓ Conhecer as técnicas de concentração de fezes para o isolamento de parasitas intestinais. ✓ Interpretar normas técnicas de descontaminação, limpeza, preparo e estocagem de material. ✓ Conhecer os princípios de biossegurança aplicada ao setor. ✓ Conhecer os procedimentos e técnicas para a organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada. ✓ Conhecer o sistema de controle de qualidade aplicado ao setor. ✓ Conhecer os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e aplicar princípios e ações dos diversos hospedeiros parasitários. ✓ Identificar e classificar os seres vivos baseado na sua morfologia. ✓ Realizar e aplicar métodos específicos na pesquisa de vários parasitas intestinais. ✓ Realizar e aplicar os tipos de esfregaços sanguíneos no diagnóstico dos parasitos do sangue. ✓ Realizar procedimentos de conservação e manutenção dos materiais e equipamentos utilizados na área. ✓ Utilizar métodos de biossegurança e cuidados com o setor de parasitologia. ✓ Organizar a limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada do laboratório. ✓ Adotar no ambiente de trabalho os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Utilizar as ferramentas de informática aplicadas ao setor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doenças Parasitárias 2. Ações Espoliativas 3. Ação Tóxica 4. Ação Mecânica 5. Ação Traumática 6. Ação Irritativa 7. Ação Enzimática 8. Anóxia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecimento da Classificação Zoológica. ✓ Coleta, transporte e processamento de amostras. ✓ Técnicas de concentração de fezes para isolamento de parasitas intestinais: <ol style="list-style-type: none"> 1. Métodos diretos 2. Método Faust 3. Método de Hoffman 4. Método de Rugai 5. Método Richtie 6. Método de Willis 7. Método de Baerman 8. Teste da fita gomada ✓ Técnicas de preparação de Parasitas do sangue e tecidos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Parasitas do sangue intracelular 2. Parasitas dos tecidos intracelular cutâneo. ✓ Limpeza e desinfecção de do ambiente, móveis, equipamentos, materiais da área. ✓ Princípios gerais de biossegurança da área. ✓ Informática em Parasitologia. ✓ Biossegurança aplicada ao setor de microbiologia. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor de Parasitologia.
--	--	--	---

	✓ Conhecer as ferramentas de Informática aplicada ao setor – Softwares básicos.		✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).
--	---	--	---

Módulo III**Área Temática - Realizando Atividades Laboratoriais Técnicas.**

Unidades Educacionais

1. Hematologia Clínica
2. Bioquímica Clínica
3. Microbiologia Clínica
4. Líquidos e Secreções
5. Urinálise Clínica
6. Parasitologia Clínica
7. Imunologia Clínica

UNIDADE EDUCACIONAL	COMPETÊNCIA	HABILIDADE	BASES TECNOLÓGICAS
Hematologia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a origem e a evolução de cada célula. ✓ Reconhecer as células que compõe o sistema sanguíneo. ✓ Conhecer e interpretar um hemograma. ✓ Conhecer e realizar exames hematológicos. ✓ Conhecer características específicas de patologias sanguíneas. ✓ Relacionar as patologias sanguíneas a possíveis diagnósticos de exames hematológicos. ✓ Identificar as rotinas, protocolos de trabalho, instalação e equipamentos. ✓ Identificar procedimentos necessários à conservação e manutenção dos materiais, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar o hemograma: reconhecimento, análise e contagem de células. ✓ Aplicar as técnicas adequadas para a realização dos exames: falcização, células LE, reticulócitos, hemossedimentação e eletroforese de hemoglobina. ✓ Aplicar as técnicas adequadas para a realização de exames imunohematológicos. ✓ Realizar procedimentos de conservação, manutenção e limpeza nos materiais, equipamentos e local de trabalho. ✓ Utilizar métodos de biossegurança e cuidados com o setor de parasitologia. ✓ Organizar a limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada do laboratório. ✓ Adotar no ambiente de trabalho os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Utilizar as ferramentas de informática aplicadas ao setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudo das células sanguíneas, origem e evolução. ✓ Hemograma: <ol style="list-style-type: none"> 1. Série Vermelha – hemácias, hemoglobina, hematócrito, índices hematimétricos. 2. Série Branca – linhagens celulares dos neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfócitos e monócitos 3. Plaquetas – linhagem e contagem. ✓ Realização dos exames: <ol style="list-style-type: none"> 1. Falcização 2. Células LE 3. Reticulócitos 4. Hemossedimentação 5. Eletroforese de hemoglobina ✓ Algumas patologias sanguíneas. ✓ Imunohematologia: <ol style="list-style-type: none"> 1- Grupos sanguíneos A,B,O.

	<p>instrumentos, equipamentos e local de trabalho.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os princípios de biossegurança aplicada ao setor. ✓ Conhecer os procedimentos e técnicas para a organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada. ✓ Conhecer o sistema de controle de qualidade aplicado ao setor. ✓ Conhecer os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Conhecer as ferramentas de Informática aplicada ao setor- Softers básicos. 		<ul style="list-style-type: none"> 2- Antígenos Rh 3- Antígenos Du 4- Coombs direto e indireto 5- Eritroblastose fetal <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimento de conservação, manutenção de materiais e bancadas. ✓ Informática em Hematologia. ✓ Biossegurança aplicada ao setor de Hematologia. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor de Parasitologia. ✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).
<p>Bioquímica Clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender o processo e as características que envolvem a calibração e o controle de qualidade para o funcionamento adequado dos equipamentos. ✓ Estabelecer as diferenças existentes entre fotometria e colorimetria. ✓ Conhecer os componentes básicos de um espectrofotômetro. ✓ Conhecer as Leis Básicas da Fotometria. ✓ Conhecer e distinguir os conceitos de absorvância e transmitância. ✓ Conhecer normas e técnicas de controle de qualidade(CQ). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar o espectrofotômetro de acordo com as especificações de funcionamento. ✓ Identificar os objetivos e resumir as Leis Básicas da fotometria. ✓ Aferir o espectrofotômetro. ✓ Diferenciar entre absorvância e transmitância; ✓ Realizar procedimentos de calibração de equipamentos. ✓ Aplicar técnicas de controle de qualidade em Química Clínica(CQ). ✓ Adotar as linguagens e termos relacionados ao controle de qualidade (CQ). ✓ Aplicar o princípio do controle de qualidade intra e extralaboratorial. ✓ Preparar soluções e diluições. ✓ Realizar titulações e doseamentos. ✓ Identificar a classificação dos carboidratos. ✓ Identificar os açúcares-álcoois ou poliálcoois, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de Fotometria. ✓ Controle de Qualidade em Química Clínica(CQ). ✓ Técnicas de preparação de soluções e diluições. ✓ Química de glicídios (conceito, classificação e função biológica monossacarídeos, oligossacarídeos, polissacarídeos e mucopolissacarídeos). ✓ Análises química dos carboidratos em laboratório: <ol style="list-style-type: none"> 1. Principais reações envolvidas nas vias de degradação e síntese dos carboidratos; 2. Produtos finais neoglicogênese; 3. Reações metabólicas que

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os elementos básicos que definem o controle de qualidade. ✓ Compreender os objetivos primários do controle de qualidade intra e extralaboratorial. ✓ Conhecer as técnicas de preparo de soluções e diluições. ✓ Conhecer a estrutura, classificação e funções biológicas dos principais carboidratos. ✓ Conhecer a origem dos açúcares-álcoois ou poliálcoois, suas propriedades, usos e implicações decorrentes de sua formação no organismo. ✓ Conhecer o processo de fermentação e glicólise aeróbica. ✓ Conhecer o processo de geração de energia obtida através da fermentação e glicólise. ✓ Conhecer as reações de hidrólise da lactose, sacarose, frutose e amido. ✓ Conhecer as principais patologias relacionadas a Erro Inato de Metabolismo. ✓ Conhecer as principais técnicas bioquímicas empregadas para identificar qualitativa e quantitativamente os carboidratos. ✓ Conhecer a estrutura, 	<p>suas propriedades, usos e implicações decorrentes de sua formação no organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar os produtos finais resultantes do catabolismo da glicose(glicólise e glicogenólise e gliconeogênese). ✓ Identificar os processos de fermentação e glicólise aeróbica. ✓ Analisar o balanço energético dos processos de fermentação e glicólise aeróbica. ✓ Interpretar as reações de hidrólise da lactose, sacarose e amido, indicando o destino metabólico dos produtos gerados. ✓ Identificar as principais patologias relacionadas a Erro Inato de Metabolismo. ✓ Relacionar as patologias que envolvem a metabolização da lactose, frutose e galactose. ✓ Analisar as diferenças de comportamento entre açúcares redutores e não-redutores. ✓ Aplicar os procedimentos técnicos e os fundamentos utilizados para a determinação quantitativa e qualitativa de açúcares em diferentes amostras biológicas. ✓ Identificar a estrutura, a classificação e funções biológicas de cada grupo de lipídios; ✓ Identificar as dislipidemias como fatores de risco nas doenças cardiovasculares. ✓ Analisar a via de degradação dos triglicérides e dos ácidos graxos, identificando as enzimas envolvidas no processo; ✓ Identificar no mapa metabólico as reações de síntese e catabolismo dos ácidos graxos; ✓ Reconhecer o papel do acetil-CoA como doador de carbonos para a síntese de ácidos graxos e colesterol, fazendo a integração entre catabolismo de açúcares, gorduras e aminoácidos. 	<p>ocorrem nas no sistema hepáticas e muscular(glicolítica, glicólise aeróbica e glicogenólise);</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Patologias relacionadas ao “Erro Inato do Metabolismo”: que envolvem a lactose, frutose e galactose; 5. Açúcar Redutor e Não-redutor; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Química dos lipídeos (conceito, estrutura, classificação e função biológica do grupo de lípidios). ✓ Metabolismo lipídios. ✓ Digestão e absorção de lipídeos. ✓ Dislipidemias nos riscos de desenvolver as doenças cardiovasculares. ✓ Síntese dos ácidos graxos. ✓ Síntese de fosfolipídeos e triacilgliceróis. ✓ Origem, transporte e destino dos lipídeos do plasma. ✓ Lipoproteínas. ✓ Metabolismo do colesterol e ácidos biliares. ✓ Ciclo dos ácidos tricarbóxicos. ✓ Métodos e Técnicas de análise qualitativa e quantitativas. ✓ Degradação dos triglicérides e dos ácidos graxos. ✓ Degradação dos lipídios (colesterol, triglicérides, lipoproteínas e outros). ✓ Cetogênese: <ol style="list-style-type: none"> 1. cetose,
--	--	--	--

	<p>classificação e funções biológicas dos principais lipídios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a relação entre níveis plasmáticos de colesterol, triglicérides e lipoproteínas com o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. ✓ Conhecer via de degradação dos triglicérides e dos ácidos graxos. ✓ Identificar no mapa metabólico as reações de síntese e degradação dos ácidos graxos. ✓ Conhecer a função do acetil-CoA como doador de carbonos para a síntese de ácidos graxos e colesterol. ✓ Conhecer as reações de síntese de corpos cetônicos. ✓ Conhecer as vitaminas lipossolúveis. ✓ Conhecer a estrutura, classificação e funções biológicas dos principais proteínas e enzimas. ✓ Conhecer desnaturação e explicar o papel dos diferentes agentes desnaturantes. ✓ Conhecer o efeito da desnaturação sobre a propriedade das proteínas nutritivas. ✓ Conhecer a natureza química das enzimas e as suas propriedades. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar os corpos cetônicos e os locais de síntese. ✓ Reconhecer as reações de síntese de corpos cetônicos. ✓ Discutir a formação de corpos cetônicos em situações de jejum e diabetes. ✓ Aplicar os procedimentos técnicos e os fundamentos utilizados para a determinação quantitativa e qualitativa dos lipídios em diferentes amostras biológicas. ✓ Identificar as vitaminas lipossolúveis. ✓ Identificar a estrutura, classificação e funções biológicas dos principais proteínas e enzimas. ✓ Reconhecer a classificação do grupo funcional das proteínas. ✓ Reconhecer os efeitos fisiológicos dos principais grupos protéicos. ✓ Justificar os diferentes níveis de organização estrutural das proteínas. ✓ Reconhecer a ligação peptídica. ✓ Descrever o papel das enzimas digestivas sobre as proteínas. ✓ Descrever as principais reações de degradação dos aminoácidos, citando as enzimas e coenzimas envolvidas. ✓ Descrever o papel do pH e da temperatura sobre a estrutura das enzimas. ✓ Reconhecer as formas de transporte dos grupos amino derivados da degradação dos aminoácidos entre os músculos e tecidos extra-hepáticos e o fígado. ✓ Identificar no mapa metabólico as reações do ciclo da uréia. ✓ Estudar a localização celular do Ciclo da uréia e descrever sua importância. ✓ Destacar as principais características de um 	<ul style="list-style-type: none"> 2. cetonemia 3. cetonúria; ✓ Vitaminas lipossolúveis. ✓ Química dos protídeos (conceito, classificação, estrutura e função biológica). ✓ Metabolismo das proteínas: Digestão e Absorção. ✓ Processos gerais e síntese de aminoácidos. ✓ Catabolismo dos aminoácidos. ✓ Glicosilação e glicação de lipídeos e protídeos. ✓ Derivados de aminoácidos com especial interesse biológico. ✓ Síntese e degradação do heme. ✓ Metabolismo das bases púricas e pirimídicas : O Ciclo da Uréia. ✓ Classificação e funções das enzimas. ✓ Indicadores de alterações na concentração do substrato (pH e temperatura). ✓ Vitaminas e co-enzimas. ✓ Métodos e Técnicas de análise qualitativa e quantitativas. ✓ Princípios de Enzimologia. ✓ Princípios básicos de eletroforese. ✓ Perfil hepático: Marcadores da hepatite. ✓ Métodos e Técnicas de análise qualitativa e quantitativas. ✓ Marcadores cardíacos. ✓ Prevenção do IAM. ✓ Características. ✓ Mecanismo de ação.
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender a importância dos marcadores cardíacos na prevenção dos infartos do miocárdio. ✓ Conhecer o mecanismo de ação dos marcadores (enzimas e proteínas) do ponto de vista biológico. ✓ Conhecer o quadro comparativo dos semiperíodos de vida dos marcadores de injúria cardíaca no sangue. ✓ Conhecer as vantagens e desvantagens no diagnóstico laboratorial dos marcadores cardíacos. ✓ Conhecer as rotinas, protocolos de trabalho, no diagnóstico laboratorial dos marcadores cardíacos, instalação e equipamentos utilizados. ✓ Conhecer procedimentos necessários à conservação e manutenção dos materiais, instrumentos, equipamentos e local de trabalho. ✓ Conhecer as normas de biossegurança aplicada ao setor. ✓ Conhecer os procedimentos e técnicas para a organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada. ✓ Conhecer o sistema de controle de qualidade aplicado ao setor. 	<ul style="list-style-type: none"> marcador cardíaco. ✓ Correlacionar as concentrações plasmáticas de transaminases com condições patológicas. ✓ Identificar a importância das Dosagens dos Marcadores de Injúria Cardíaca no I.A.M. ✓ Citar as principais características de um marcador cardíaco. ✓ Correlacionar o mecanismo de ação dos marcadores (enzimas e proteínas) do ponto de vista biológico. ✓ Analisar o quadro comparativo dos semiperíodos de vida dos marcadores de injúria cardíaca no sangue. ✓ Identificar a natureza e a importância da determinação do perfil cardiológico. ✓ Analisar o quadro comparativo dos marcadores cardíacos, destacando as vantagens e desvantagens da sua determinação em laboratório. ✓ Realizar procedimentos de conservação, manutenção e limpeza nos materiais, equipamentos e local de trabalho. ✓ Seguir protocolos e realizar cadastros e pacientes e resultados. ✓ Utilizar métodos de biossegurança e cuidados com o setor de parasitologia. ✓ Organizar a limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada do laboratório. ✓ Adotar no ambiente de trabalho os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Utilizar as ferramentas de informática aplicadas ao setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tempo de vida. ✓ Diagnóstico Laboratorial. ✓ Procedimento de conservação, manutenção de materiais e bancadas. ✓ Biossegurança aplicada ao setor. ✓ Informática aplicada setor de Bioquímica. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor de Bioquímica. ✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Informática aplicada setor de Bioquímica.
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). ✓ Conhecer as ferramentas de Informática aplicada ao setor – Softwares básicos 		
Microbiologia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer e aplicar princípios fundamentais de coleta, conservação, transporte e isolamento primário e secundário. ✓ Conhecer meios de cultura. ✓ Conhecer Cocos Gram Positivos. ✓ Conhecer Cocos Gram Negativos. ✓ Conhecer Bastonetes gram negativo. ✓ Identificar os principais tipos de antibióticos. ✓ Conhecer técnicas manuais e automatizadas de antibiograma. ✓ Conhecer as principais Micobactérias. ✓ Conhecer fungos patogênicos mais freqüentes. ✓ Identificar procedimentos necessários à conservação e manutenção dos materiais, instrumentos, equipamentos e local de trabalho. ✓ Reconhecer as normas de controle de qualidade, biossegurança. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar técnicas de coleta de amostras clínicas diversas para análises microbiológicas. ✓ Aplicar técnicas de preparo dos meios. ✓ Realizar técnicas de isolamento cocos gram positivo. ✓ Executar testes manuais e automatizados para identificação e testes de sensibilidade a antimicrobiano de cocos gram positivos. ✓ Realizar técnicas de isolamento cocos gram negativo. ✓ Executar testes manuais e automatizados para identificação coco gram negativos. ✓ Realizar técnicas de isolamento bacilos gram negativo. ✓ Realizar técnicas de isolamento bacilos gram positivo. ✓ Executar testes manuais e automatizados para identificação e testes de sensibilidade a antimicrobiano de bacilos gram negativos. ✓ Aplicar normas de Controle de Qualidade. ✓ Aplicar normas de biossegurança no setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Amostra clínica: coleta, conservação, transporte e semeadura. ✓ Meios de cultura: ✓ Cocos Gram Positivos: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Estafilococos; ⇒ Estreptococos ; ✓ Cocos Gram Negativos: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Neissérias e Acinetobacter; ✓ Bastonetes Gram Negativos: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enterobactérias ⇒ Hemófilos ⇒ Pseudomonas ✓ Bastonetes Gram Positivo: Corinebacterias e Listéria. ✓ Noções sobre antibióticos: natureza química e mecanismo de ação. ✓ Antibiograma: metodologia manual e automatizada. ✓ Micobactérias: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ M. tuberculosis ⇒ M. leprae ✓ Fungos. ✓ Controle de Qualidade. ✓ Biossegurança.
Líquidos e Secreções	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer os diferentes tipos de líquidos e secreções. ✓ Conhecer as principais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e preparar o material biológico para a realização dos exames. ✓ Realizar as técnicas necessárias para a 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferentes tipos de líquidos e secreções. ✓ Interpretação da solicitação médica.

	<p>patologias associadas a esses materiais biológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar os exames que podem ser realizados em cada material biológico. ✓ Relacionar os exames bioquímicos, microbiológicos e citométricos com o material biológico. ✓ Conhecer as técnicas de realização do espermograma. ✓ Identificar procedimentos necessários à conservação e manutenção dos materiais, instrumentos, equipamentos e local de trabalho; ✓ Reconhecer as normas de controle de qualidade, biossegurança; 	<p>execução da solicitação médica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar o espermograma. ✓ Registrar em livro apropriado os resultados dos exames. ✓ Aplicar normas de Controle de Qualidade. ✓ Aplicar normas de biossegurança no setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisão das técnicas utilizadas em bioquímica, microbiologia e citologia. ✓ Espermograma. ✓ Controle de Qualidade ✓ Biossegurança
<p style="text-align: center;">Urinalise Clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhecer os aspectos físico-químicos da urina. ✓ Conhecer e identificar os elementos em um sedimento urinário. ✓ Conhecer as Colorações em urinalise. ✓ Conhecer e realizar o exame Contagem de Addis. ✓ Reconhecer a importância das dosagens do: <ul style="list-style-type: none"> • ácido vanilmandélico; • cistatina • microalbuminúria • proteína de Bence Jones ✓ Identificar procedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparar a urina para o exame EAS observando os aspectos físicos. ✓ Realizar a leitura da tira de urina tanto manual quanto eletronicamente. ✓ Focar o sedimento urinário através do microscópio. ✓ Realizar a sedimentoscopia da urina no microscópio. ✓ Realizar todos os procedimentos do exame Contagem de Addis. ✓ Registrar em livro apropriado os resultados dos exames. ✓ Aplicar normas de Controle de Qualidade. ✓ Aplicar normas de biossegurança no setor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exames físicos. ✓ Exames químicos. ✓ Sedimentoscopia: <ul style="list-style-type: none"> • células epiteliais • leucócitos/piócitos • hemácias/hemoglobina • cilindros • leveduras • cristais • espermatozóides ✓ Colorações. ✓ Contagem de addis. ✓ Ácido Vanilmandélico. ✓ Cistatina. ✓ Microalbuminúria. ✓ Proteína de Bence Jones. ✓ Controle de Qualidade.

	necessários à conservação e manutenção dos materiais, instrumentos, equipamentos e local de trabalho. ✓ Reconhecer as normas de controle de qualidade, biossegurança.		✓ Biossegurança.
Parasitologia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer Sistema Digestório. ✓ Identificar morfológicamente os elementos Macroscópicos do bolo alimentar. ✓ Conhecer e realizar exames parasitológicos. ✓ Conhecer patologias correlacioná-las com a parasitologia. ✓ Identificar as rotinas, protocolos de trabalho, instalação e equipamentos. ✓ Identificar procedimentos necessários à conservação e manutenção dos materiais, instrumentos e equipamentos. ✓ Conhecer formas de controle de qualidade. ✓ Conhecer Princípios gerais de biossegurança do setor. ✓ Reconhecer e planejar o atendimento de suas necessidades individuais de educação continuada como uma função de crescimento pessoal e manutenção de competência profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e Relacionar o sistema digestório de acordo com sua importância na parasitologia. ✓ Identificar e classificar morfológicamente os elementos macroscópicos formadores do bolo alimentar. ✓ Aplicar as técnicas e metodologias adequadas para a realização de exames parasitológicos. ✓ Realizar procedimentos de conservação, manutenção e limpeza nos materiais, equipamentos e local de trabalho. ✓ Seguir protocolos e realizar cadastros e pacientes e resultados. ✓ Empregar princípios da qualidade. ✓ Utilizar todos os princípios de biossegurança. ✓ Utilizar recursos de informática. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anatomia e Fisiologia do Sistema Digestório. ✓ Formação do Bolo alimentar. ✓ Coleta do material biológico. ✓ Exame macroscópico. ✓ Elementos Anormais. ✓ Resíduos Alimentares. ✓ Exame Microscópico. ✓ Resíduos Alimentares de Origem Animal. ✓ Resíduos Alimentares de Origem Vegetal. ✓ Substâncias de origem Intestinais. ✓ Técnicas e metodologia aplicadas na execução do exame de parasitologia. ✓ Procedimento na organização, limpeza, conservação de materiais, equipamentos e bancada. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor de microbiologia. ✓ Biossegurança aplicada ao setor de microbiologia. ✓ Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).
Imunologia	✓ Conhecer os princípios	✓ Conhecer e aplicar os princípios básicos da	✓ Introdução ao Sistema Imune.

Clínica	<p>básicos da Imunologia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceituar Antígenos e Anticorpos. ✓ Identificar Técnicas: Floculação, Aglutinação de Látex, Inibição da Aglutinação, Hemaglutinação, Inibição da Hemólise, Imunofluorescência, ELISA, Imunodifusão Radial, Nefelometria, PCR (Reação em Cadeia da Polimerase). ✓ Reconhecer o diagnóstico imunológico de: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sífilis ⇒ Brucelose ⇒ Febre Tifóide ⇒ Rubéola ⇒ Citomegalia ⇒ Mononucleose Infecciosa ⇒ Hepatites ⇒ Toxoplasmose ⇒ Doença de Chagas ⇒ AIDS ✓ Controle de qualidade. ✓ Biossegurança . 	<p>Imunologia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Executar Técnicas: Floculação, Aglutinação de Látex, Inibição da Aglutinação, Hemaglutinação, Inibição da Hemólise, Imunofluorescência, ELISA, Imunodifusão Radial, Nefelometria, PCR(Reação em Cadeia da Polimerase) . ✓ Aplicar e relacionar os imunoenaios ao diagnóstico laboratorial de: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sífilis ⇒ Brucelose ⇒ Febre Tifóide ⇒ Rubéola ⇒ Citomegalia ⇒ Mononucleose Infecciosa ⇒ Hepatites ⇒ Toxoplasmose ⇒ Doença de Chagas ⇒ AIDS ✓ Controle de qualidade. ✓ Biossegurança. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antígenos e Anticorpos. ✓ Imunoensaios: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Floculação ⇒ Aglutinação de Látex ⇒ Inibição da Aglutinação ⇒ Hemaglutinação ⇒ Inibição da Hemólise ⇒ Imunofluorescência ⇒ ELISA ⇒ Imunodifusão Radial ⇒ Nefelometria ⇒ PCR: Reação em Cadeia da Polimerase ✓ Diagnóstico Imunológico: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sífilis ⇒ Brucelose ⇒ Febre Tifóide ⇒ Rubéola ⇒ Citomegalia ⇒ Mononucleose Infecciosa ⇒ Hepatites ⇒ Toxoplasmose ⇒ Doença de Chagas ⇒ AIDS ✓ Controle de Qualidade. ✓ Biossegurança.
---------	--	--	---

Módulo III**Área Temática - Conhecendo a Endocrinologia**

Unidade Educacional:

1. Fundamentos de Endocrinologia

UNIDADE EDUCACIONAL	COMPETÊNCIA	HABILIDADE	BASES TECNOLÓGICAS
Fundamentos de Endocrinologia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer o sistema endócrino. ✓ Identificar os hormônios Hipofisários, ✓ Identificar os hormônios tireoidianos. ✓ Identificar os hormônios da Supra-renal. ✓ Identificar os hormônios do pâncreas. ✓ Identificar o hormônio Paratireoidiano. ✓ Conhecer os hormônios dos sistemas reprodutivos, masculino e feminino. ✓ Conhecer os principais marcadores tumorais. ✓ Reconhecer as principais metodologias manuais e automatizadas utilizadas nas dosagens de hormônios e marcadores tumorais. ✓ Conhecer e aplicar procedimentos de controle de qualidade nas atividades desenvolvidas na área. ✓ Conhecer e aplicar princípios de biossegurança nas atividades desenvolvidas na área. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer e aplicar os princípios fundamentais do sistema endócrino. ✓ Identificar e relacionar os principais hormônios produzidos pela Hipófise com suas funções básicas. ✓ Identificar e relacionar os hormônios produzidos pela Tireóide com suas funções e mecanismos de ação. ✓ Identificar e relacionar os hormônios produzidos pela Supra-renal com suas funções básicas. ✓ Identificar e relacionar os hormônios produzidos pelo pâncreas com suas funções e mecanismos básicos de ação. ✓ Identificar e relacionar o hormônio Paratireoidiano com o metabolismo do cálcio. ✓ Identificar e relacionar os principais marcadores tumorais com diferentes tipos de tumores. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios fundamentais do Sistema endócrino - anatomia e fisiologia das glândulas endócrinas. ✓ Hormônios Hipofisários. ✓ Hormônios da Tireóide. ✓ Hormônios da Supra-Renal ✓ Hormônios do Pâncreas ✓ Hormônio Paratireodiano. ✓ Hormônios dos sistemas reprodutivos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Masculino ○ Feminino ✓ Marcadores tumorais. ✓ Metodologias manuais e automatizadas empregadas nas dosagens de hormônios e marcadores tumorais. ✓ Controle de qualidade aplicado ao setor. ✓ Normas de biossegurança aplicadas ao setor.

6. PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL EM SERVIÇO

Com a experiência acumulada em mais de quarenta anos na realização de cursos técnicos na área da saúde, a ETESB tem a certeza de que a vivência nos ambientes de serviço, ao longo do curso, garante uma aprendizagem mais significativa, possibilitando ao aluno refletir sobre suas práticas, relacionar saberes e desenvolver competências e habilidades na busca de soluções para situações diversas.

Considerando que a ETESB, por meio da sua mantenedora a FEPECS, é vinculada à Secretaria de Estado de Saúde, a rede de serviços públicos de saúde sempre se constituiu em um amplo espaço para o desenvolvimento das práticas em serviço, em geral superando o número de horas definidas em lei para essas atividades.

A concepção educacional do currículo integrado para a operacionalização dos cursos da ETESB, como forma de associar efetivamente o ensino e o trabalho, faz com que o ambiente de serviço seja tanto campo de aprendizagem como de exercício prático, adotando um processo educativo que ressalta o aprendizado pela descoberta, mediante uma ação metodológica problematizadora.

6.1 – Objetivos

- Promover a efetiva integração entre ensino e prática profissional.
- Integrar a prática e a teoria no exercício da aprendizagem profissional.
- Favorecer a aprendizagem significativa e concreta relativa a área de trabalho.
- Estimular a ação reflexiva e criativa do aluno no contexto do mundo do trabalho.

6.2 – Estratégias Metodológicas

No currículo integrado, a prática profissional em serviço integra os momentos de dispersão, programados para ocorrer nos ambientes de serviço. Na área de saúde, entende-se como ambientes de serviço as unidades de saúde – hospitais, unidades básicas de saúde, programas comunitários locais e organizações diversas, tais como creches, escolas, asilos, entre outras, que demandam ações de promoção e prevenção da saúde.

Dessa forma, os intervalos entre as ações educativas teóricas e práticas são menores do que os previstos nos currículos tradicionais, que prevêem estágios curriculares supervisionados apenas ao final de cada extensa etapa teórica. A concepção integradora proporciona ao aluno refletir sobre sua vivência prática e retornar ao ambiente de serviço com novo referencial de conceitos sobre determinadas situações.

A estratégia metodológica problematizadora garante a integração dos temas das unidades educacionais já trabalhados com os que estão em operacionalização, mediante a proposição, no ambiente de serviço, de atividades encadeadas e diversificadas, que exigem do

aluno habilidades intelectuais de observação permanente, análise, avaliação e compreensão da realidade.

Durante a permanência do aluno no local de trabalho, as atividades propostas são desenvolvidas de forma articulada com as ações vivenciadas por ele no ambiente escolar. Portanto, no ambiente de serviço o aluno executará as atividades previstas no setor onde está posicionado, de acordo com o grau de complexidade e sua capacidade de resposta para as situações existentes no local, permeadas com atividades de reflexão sobre o contexto da aprendizagem, propostas pelo docente ou preceptor.

6.3 – Estratégias de avaliação

Considerando a avaliação como uma atividade permanente e indissociável da dinâmica do processo ensino-aprendizagem, o acompanhamento do desenvolvimento do aluno nos momentos de dispersão dará continuidade às ações avaliadas no ambiente escolar. Nas duas situações, o aluno terá participação e evolução observadas e registradas em diário (frequência, conteúdos abordados, ações desenvolvidas e conceitos) e ficha própria de acompanhamento, que contempla as ações previstas para cada etapa e as respostas fornecidas durante a execução das atividades.

O aluno deverá demonstrar capacidade crescente para a resolução das situações de serviço, com base no perfil profissional delineado e nas competências e habilidades estabelecidas, recebendo um conceito para cada ação ou conjunto de ações de complexidade variável.

Quando o aluno apresentar dificuldades na execução de determinadas tarefas no trabalho, a alternância constante entre ambiente escolar e de serviço, assim como a supervisão pelo docente e equipe pedagógica da ETESB, propiciará a ele rever temas estudados e retornar à prática com novas percepções sobre os procedimentos de trabalho. Nesse sentido, tem-se concretizada a proposta de recuperação contínua ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

Para o conjunto das atividades desenvolvidas nos momentos de concentração e de dispersão o aluno receberá o conceito APTO ou NÃO APTO. Na prática profissional em serviço, a frequência exigida para aprovação é de 100%, pois esta atividade corresponde ao estágio curricular supervisionado.

6.4 – Estratégias operacionais

A prática profissional em serviço é programada a partir da elaboração conjunta, pela equipe de docentes da unidade educacional, de um cronograma de desenvolvimento curricular, no qual constam os temas que serão abordados no ambiente escolar, com sua respectiva

carga horária, e seu desdobramento em atividades que serão desenvolvidas no ambiente de serviço. Em seguida, são adotados os seguintes procedimentos:

- identificação dos locais no âmbito do Distrito Federal que serão alvo das atividades práticas dos momentos de dispersão.
- identificação das unidades de saúde da SES/DF, instituições e/ou comunidades onde serão realizadas as ações de prática no trabalho, conforme o eixo temático de cada momento.
- elaboração de um mapa de distribuição dos alunos pelos ambientes selecionados.
- orientação aos alunos quanto aos objetivos e as atividades a serem executadas.
- acompanhamento do desenvolvimento dos alunos no ambiente de serviço, mediante ações de supervisão/preceptoria.
- avaliação contínua das ações realizadas pelo aluno no ambiente de serviço.
- efetivação de registros relativos ao desempenho do aluno em instrumentos próprios (diários, fichas de acompanhamento do desenvolvimento do aluno).

Nos momentos de dispersão os alunos estarão, no ambiente de serviço, acompanhados e sob orientação de um professor supervisor ou um preceptor do serviço, devidamente capacitado pela Escola para o exercício das atividades curriculares programadas para estas etapas.

A Escola acompanha todos os momentos de dispersão, mediante um processo de supervisão geral que integra os profissionais do Núcleo de Orientação educacional, da coordenação do curso e da gerência de cursos, de forma a garantir a unidade educacional e a coleta de subsídios para novas programações e/ou realização de ajustes necessários das ações educacionais no ambiente de serviço.