

PROJETOS DA
**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO CARIRI**
PARA O
**DESENVOLVIMENTO
REGIONAL**



Sumário

1. Museu da Universidade Federal do Cariri	1
1.1. Apresentação	2
1.2. Diagnóstico da Instituição	4
1.2.1. Definição Operacional	4
1.2.2. Projeto de Criação	7
2.2.3. Histórico do Território e das Coleções	17
1.3. Missão Institucional	30
1.3.1. Pontos Fortes	30
1.3.2. Pontos Fracos	31
1.4. Programas e Projetos	31
1.4.1. Programa institucional	31
1.4.2. Programa de gestão de pessoas	32
1.4.3. Programa de acervo	32
1.4.4. Programa de Financiamento e Fomento	36
2. Hospital Veterinário CCAB/UFCA	44
2.1. Introdução e Justificativa	45
2.2. Hospital Veterinário	47
2.2.1. Bloco I – Administração	50
2.2.2. Sala de Coordenação e Secretaria	50
2.2.3. Sala de Reuniões	50
2.2.4. Miniauditório	50
2.2.5. Ambiente de recepção e espera	50
2.2.6. Arquivo médico físico e/ou informatizado	51
2.2.7. Farmácia	51
2.2.8. Sanitários para uso público	51
2.2.9. Sanitários para uso de servidores	51
2.2.10. Sanitários para uso de docentes e estudantes	51
2.2.11. Sanitários PNE	52
2.2.12. Sala de descanso para docentes e técnicos	52
2.2.13. Ambiente de convivência e estudo para estudantes	52
2.2.14. Salas de aula	52
2.2.15. Sala de professores	52
2.2.16. Copa	53
2.2.17. Depósito de material de limpeza e almoxarifado	53
2.3. Bloco II – Atendimento clínico-cirúrgico de pequenos animais	53
2.3.1. Sala de atendimento de pequenos animais	54
2.3.2. Salas de soroterapia 1 e 2	54
2.3.3. Setor de internação	54
2.3.4. Bloco cirúrgico	55
2.3.5. Sala de cirurgia de pequenos animais	55

2.3.6. Sala de preparo de pequenos animais	55
2.3.7. Sala de recuperação de pequenos animais	56
2.3.8. Ambiente de antissepsia e paramentação	56
2.3.9. Sala de lavagem e esterilização	56
2.4. Bloco III – Setor de Análises Clínicas e Imagenologia	56
2.4.1. Laboratório de Patologia Clínica e Parasitologia	57
2.4.2. Laboratório de Microbiologia	58
2.4.3. Sala de Raio-X	59
2.4.4. Sala de Ultrassonografia e Eletrocardiografia	60
2.4.5. Sala de lavagem e esterilização	60
2.4.6. Lavanderia	60
2.5. Bloco IV – Atendimento clínico-cirúrgico de grandes animais	61
2.5.1. Ambiente para recepção de bovinos e equinos com desembarcadouro/embarcadouro, seringa, brete com com passarela balança e curral	61
2.5.2. Ambientes para atendimento com brete de contenção para bovinos e equinos	61
2.5.3. Sala de cirurgia para grandes animais	61
2.5.4. Ambiente de antissepsia e paramentação	62
2.5.5. Sala de preparo para grandes animais	62
2.5.6. Baias para internação de equinos, caprinos, ovinos e bovinos	63
2.6. Bloco V - Setor de Anatomia Patológica	63
2.6.1. Sala de Necropsia	64
2.6.2. Câmara fria	65
2.6.3. Laboratório de Histoquímica	65
2.7. Bloco VI – Setor de reprodução animal	66
2.8. Quadro de pessoal (Recursos humanos)	67
2.9. Quadro de distribuição de laboratórios de ensino do Hospital Veterinário e componentes curriculares obrigatórios e optativos com atividades.	68
2.10. Estimativa Geral de Orçamento	70
2.10.1. Orçamento para Construção do Hospital Veterinário	71
2.10.2. Relação de Equipamentos para o Hospital Veterinário	72
2.11. Croqui Preliminar do Hospital Veterinário da UFCA	78
2.12. Conceito Funcional do Projeto do Hospital Veterinário da UFCA	80
3. Hospital Universitário FAMED/UFCA	81
3.1. Sobre a FAMED	82
3.2. Novos Cursos	83
3.3. Justificativa	84
3.4. Localização e Área Disponível	84
3.5. Setores do Hospital	86
3.6. Custo Aproximado	86
3.7. Benefícios	87

4. Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo	88
4.1. Introdução	89
4.2. Justificativa	90
4.3. Objetivos	91
4.3.1. Objetivo Geral	91
4.3.2. Objetivos Específicos:	91
4.4. Metodologia	92
4.5. Local e Estrutura	94
4.6. Parceiros	95
4.7. Investimentos	96
4.7.1. Investimentos pré-operacionais	97
4.7.2. Investimentos Totais	97

Museu da Universidade Federal do Cariri

1.1. Apresentação

O Museu da Universidade Federal do Cariri foi criado para contribuir com a salvaguarda do patrimônio cultural do Ceará, a partir das coleções dos pesquisadores juazeirenses Geová Sobreira, Renato Casimiro e Daniel Walker, que durante quase cinco décadas compilaram fotografias, jornais, cordéis, xilogravuras, esculturas e outros itens relacionados especialmente ao patrimônio cultural e as memórias do Cariri cearense.

Idealizado pelo Magnífico Reitor Professor Dr. Ricardo Luiz Lange Ness, no ano de 2020, esse equipamento cultural passará a integrar a estrutura da Universidade, como um núcleo de pesquisa, extensão e cultura.

Figura 1: Campus UFCA Juazeiro do Norte



Foto: Gabriel Souza/Dcom/UFCA

A Universidade Federal do Cariri está localizada em uma região de grande riqueza natural e cultural (a 500 km da capital, Fortaleza), na macrorregião do Cariri/Centro Sul cearense, que abrange 29 municípios e teve sua população estimada em 1,4 milhão de pessoas em 2014, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Universidade Federal do Cariri (UFCA) tem natureza jurídica de autarquia e é vinculada ao Ministério da Educação. Composta por cinco campi (Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Brejo Santo e Icó), a Universidade baseia

suas ações em quatro pilares – Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura – e tem como principais objetivos a inclusão social e o desenvolvimento territorial sustentável. A Instituição tem sua sede no campus Juazeiro do Norte, o maior da Universidade.

A UFCA recebe estudantes de todo o Brasil, mas a maior parte deles é oriunda dos municípios do Cariri. Antes da sua lei de criação (Lei 12.826, de 5 de junho de 2013), a UFCA integrava a Universidade Federal do Ceará (UFC), que chegou ao Cariri ao implantar, em 2001, um curso de Medicina em Barbalha. Em 2006, a UFC fundou na região outros cinco cursos: Administração, Agronomia, Biblioteconomia, Engenharia Civil e Filosofia (Bacharelado e Licenciatura). As atividades e aulas funcionavam em espaços provisórios, como no bairro Pirajá, em Juazeiro do Norte, cedido pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Em 20 de agosto de 2008, foi inaugurada a estrutura física do então campus avançado da UFC no Cariri, em Juazeiro. No ano seguinte, foram criados os cursos de Jornalismo, Engenharia de Materiais e os antigos cursos de Educação Musical (atual Licenciatura em Música) e de Design de Produto (atual Bacharelado em Design). Em 2010, veio o curso de Administração Pública e, em 2011, foi inaugurado o campus Crato.

Após a conquista da sua autonomia, a UFCA fundou o campus Brejo Santo e Icó. O IFE oferta a Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática (que possibilita a obtenção de 5 diplomas diferentes) e também um curso de Pedagogia. Mais recentemente, no campus Juazeiro do Norte, a UFCA implementou os cursos de Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Matemática Computacional e Licenciatura em Letras Libras, cujas primeiras aulas iniciaram em março de 2019. Em 2020, começaram as atividades dos cursos de Medicina Veterinária e de Pedagogia.

A UFCA tem por missão “promover conhecimento crítico e socialmente comprometido para o desenvolvimento territorial sustentável”. Seus valores se pautam em: priorizar o estudante; respeitar e valorizar a diversidade; cultivar um ambiente saudável e valorizar as pessoas; primar por uma gestão participativa, ética e transparente; ser parte da comunidade e valorizar a cultura regional; comprometer-se com a responsabilidade social e sustentabilidade;

buscar a inovação administrativa e acadêmica. Sua visão está em “ser uma universidade de excelência em educação para a sustentabilidade, por meio de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura”.

O Museu da Universidade Federal do Cariri, como parte integrante de uma instituição de ensino superior, seguirá sua missão, valores e visão. Contudo, não deixará de estabelecer sua missão específica (ver itens 1.1 e 1.5 do Plano Museológico), possibilitando diálogos com outras instâncias do Estado Brasileiro relacionadas à preservação do patrimônio cultural no Brasil.

Na esfera federal, como os Ministérios da Educação (MEC); das Ciências, Tecnologia e Inovações; e Turismo. No âmbito interno desse último ente, manterá uma relação de proximidade maior com a Secretaria Especial de Cultura, além do Ibram (Instituto Brasileiro de Museus), responsável pela política nacional de museus e do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). Nas esferas estadual e municipal, com as Secretarias afins. Almeja ainda dialogar com instâncias como o Fórum Permanente de Museus Universitários, o GT Museus Universitários da ANDIFES (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior) e o ICOM (Conselho Internacional de Museologia) – Seção Brasil.

1.2. Diagnóstico da Instituição

1.2.1. Definição Operacional

O Museu da Universidade Federal do Cariri, na condição de museu universitário prevê a indissociabilidade entre pesquisa, extensão e cultura, tornando-se um equipamento público e coletivo, da comunidade universitária e externa, com a missão de preservar o patrimônio cultural e das memórias coletivas do Ceará, notadamente do Cariri cearense.

Quanto aos seus aspectos legais, parte dos documentos de organização acadêmica e administrativa (estatuto, regimentos, resoluções e portarias) vigentes na UFCA, que ainda não preveem a institucionalização de um museu universitário, muito embora a regulamentação desse equipamento museológico possa ser elaborada sem que haja dissenso ou necessidade de alterações aos documentos já vigentes.

Assim, a proposta é que o Museu da UFCA seja constituído enquanto órgão suplementar¹, o que permite ser instituído por resolução específica e regimento próprio, após apreciação e decisão do Consuni (Conselho Superior). A seguir, a proposta de organização e funcionamento do Museu que será apresentada para apreciação:

Quadro 1: Organização e funcionamento do Museu.

1 . DIREÇÃO
2. COORDENAÇÕES
2.1. Coordenação Administrativa
2.1.1. Núcleo Administrativo
2.1.2. Núcleo Financeiro
2.2. Coordenação Científica -Cultural
2.2.1. Núcleo de acervo
2.2.2. Núcleo de pesquisa e extensão
2.2.3. Núcleo educativo-cultural
2.2.4. Núcleo de comunicação
2.2.5. Núcleo de acessibilidade
3. CONSELHOS
3.1. Conselho Consultivo
3.2. Comissão de acervo

Fonte: Produzido pelos autores.

A Direção poderá ser exercida por uma(um) diretora(o), nomeada(o) pela Reitoria e aprovado pelo Conselho Universitário, com mandato de 4 anos, com uma única recondução.

A Coordenação Administrativa poderá ser exercida por uma(o) servidora(o) técnico-administrativo pertencente ao quadro de servidores lotados na equipe do Museu, a ser escolhida(o) por seus pares. Essa coordenação

¹ ESTATUTO DA UFCA – Art. 22. Caberá ao Regimento da Reitoria fixar quais serão as Secretarias e demais órgãos suplementares subordinados diretamente à Reitoria. UFCA. Estatuto da Universidade Federal do Cariri – UFCA.

possui como função assessorar e secretariar a direção. Sugere-se, ainda, sua subdivisão em dois núcleos: I – Núcleo Administrativo: para execução das atividades administrativas II – Núcleo Financeiro: para assuntos contábeis.

A Coordenação Científico-cultural poderá ser organizada em cinco núcleos, a saber:

I - Núcleo de Acervo: responsável pelas ações de inventário e tombamento da museália, sua preservação e conservação;

II – Núcleo de Pesquisa e Extensão: proponente das ações de pesquisa e extensão referentes ao acervo, como o conteúdo de exposições, organização de publicações científicas, seminários etc;

III – Núcleo Educativo Cultural: responsável por executar o atendimento às exposições de longa e curta duração, além de outras atividades do calendário do equipamento;

IV – Núcleo de Comunicação: responderá pela divulgação das diferentes ações do museu em consonância com as diretrizes do seu Plano Museológico;

V – Núcleo de Acessibilidade: estabelecerá a política de ações inclusivas, possibilitando o equipamento ser um espaço de inclusão e pluralidade.

O Conselho Consultivo, cujos representantes serão escolhidos por seus pares, desempenhará uma atividade normativa e de supervisão, assessoria direta à direção do museu, com representações de titulares e suplentes, a partir da seguinte estrutura:

I – Direção do Museu;

II – Pró-Reitoria de Extensão;

III – Pró-Reitoria de Cultura;

IV – Representante Docente (Titular e Suplente);

V– Representante das(os) servidoras(os) técnicos administrativos lotados no museu;

VI – Representante dos discentes;

VII – Representantes da comunidade externa².

² Sugere-se que os representantes deste item VII sejam escolhidos entre pessoas jurídicas e coletivos cujas ações estejam voltadas para a promoção do patrimônio cultural e da memória, em âmbito local e estadual. Sugere-se ainda que Renato Casimiro e Geová Sobreira tenham assento vitalício, na condição de doadores do acervo inicial do Museu.

A Comissão de acervo será responsável pela orientação à política de gestão do acervo, com estrutura sugerida a seguir:

- I – Diretoria;
- II – Curadoras(os);
- III – Museóloga(o) da UFCA;
- IV – Pesquisadores que desenvolvam atividades de Cultura, Ensino, Extensão e Pesquisa relacionados ao museu.

Após a aprovação dessa estrutura organizacional para o Museu da Universidade Federal do Cariri, deverá ser proposto por seus integrantes o Regimento Interno, que regulamentará os horários, o funcionamento dos espaços (físico e virtual) e as funções de cada membro.

1.2.2. Projeto de Criação

As tentativas de criação de um Museu da Universidade Federal do Cariri iniciam-se em 2016, com a expansão, na cidade de Juazeiro do Norte, do campus universitário da Universidade Federal do Ceará (UFC), embrião da atual UFCA.

Contudo, em período anterior à existência do campus, encontramos, nas inúmeras manifestações públicas de intelectuais e memorialistas como Assunção Gonçalves, Daniel Walker, Geová Sobreira, Geraldo Barbosa, Irmã Ana Tereza, Irmã Annette Dumoulin, Raimundo Araújo, Renato Casimiro, Renato Dantas e muitos outros, a defesa de um espaço museológico para a pesquisa e salvaguarda do patrimônio material e imaterial do Cariri cearense. Foi imbuído desse sentimento coletivo, que o então reitor da UFC, Jesualdo Farias, principiou debate em torno desse objetivo, como manifestação de comprometimento com a comunidade e a região.

Em 2008, o curso de Biblioteconomia da UFC, campus Juazeiro do Norte, cria o Laboratório de Ciência da Informação e Memória (LACIM), constituído por acervo de cordéis, livros, esculturas, xilogravuras e extenso número de exemplares de jornais do Cariri, especialmente de Juazeiro do Norte. Sua fundação está intrinsecamente ligada a muitas disciplinas práticas

do curso de Biblioteconomia. Assim, sempre buscou dar suporte às atividades práticas da graduação, proporcionando a formação de um acervo diversificado, que realiza atividades voltadas para a preservação do patrimônio cultural e das memórias da região.

Em novembro de 2009, uma cerimônia se consolidou em um momento muito importante para o LACIM, com as presenças dos pesquisadores Renato Casimiro e Daniel Walker, que presentearam o laboratório com uma doação de materiais, dentre os quais incluíram-se bibliografias, xilogravuras, cordéis e esculturas. Na ocasião, parte do material foi exposto, em seguida entregue à universidade.

Tabela 1: Acervo LACIM

Materiais	Total
Cordéis	2056
Esculturas	191
Jornais	6294
Livros	714
Revistas	190
Xilogravuras	260
Total	9705

Fonte: LACIM (2020)

Esses materiais do LACIM podem configurar um acervo museológico, pois integram o campo documental de objetos/documentos que corresponde ao interesse e objetivos de preservação, pesquisa e comunicação de um museu.

Em junho de 2013 foi criada a Universidade Federal do Cariri (UFCA). Ela tornou-se uma das poucas instituições de ensino superior do país a criar uma Pró-Reitoria de Cultura (PROCULT), o que revela o seu caráter de vanguarda. Oriundos desse ambiente fecundo, pesquisadores e professores formularam e ampliaram projetos alicerçados na área da cultura.

Nesse contexto, a professora e cordelista Fanka Santos, a princípio com a intenção de realizar pesquisa e proteção do acervo de cordéis do músico e compositor Pedro Bandeira, apoiada pelo curso de Biblioteconomia, elaborou o esboço de um projeto arquitetônico para a criação de um complexo cultural intitulado Centro de Referência Memória, Cultura e Informação do Cariri, que incluía um museu. A proposta que foi encaminhada à Procult, com a intenção de angariar captação de recursos para a sua construção.

Figura 2: Centro de Referência Memória, Cultura e Informação do Cariri – Perspectiva frontal



Fonte: Produzido pelos autores.

Figura 3: Centro de Referência Memória, Cultura e Informação do Cariri – Perspectiva lateral



Fonte: Produzido pelos autores.

Concomitantemente, foram formados Grupos de Trabalhos (GTs), compostos por integrantes da comunidade acadêmica, com o propósito de planejar a implantação e a expansão da UFCA, a partir do desmembramento da UFC. Nesse momento, foi incluído um espaço de discussão para a criação de novos cursos.

Foi assim que um grupo de docentes, oriundos de áreas diversas, como o fotojornalismo, música, design, história, filosofia e artes, organizaram-se em torno do debate sobre a criação do Curso de Museologia. Como resultado dessa ação, o professor da UFCA e fotógrafo Marcelo Leite, com a colaboração de Manuelina Duarte, museóloga e professora da Universidade Federal de Goiás (UFG), propuseram o primeiro Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Museologia, que viria a integrar o Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da UFCA e, posteriormente, teria um museu agregado às suas atividades.

De acordo com o PPC, o curso de Bacharelado em Museologia deveria formar profissionais especializados para atuar nas diversas áreas do campo, como preservação do patrimônio cultural, conservação, documentação e sistemas de informação museológica, expografia, comunicação museológica, ação educativa em museus, gestão de centros culturais, dentre outras, com funcionamento no período noturno. Infelizmente, por razões administrativas e acadêmicas da época, não foi possível implantar o referido Curso, que daria muito suporte à fundação de uma unidade museológica na UFCA.

Em 2012, impulsionados pelos incentivos culturais dos governos federal e estadual, a Reitoria da Universidade, representada pelo então vice-reitor, professor Ricardo Ness, empreendeu junto à Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte um diálogo para a doação de um local específico para um Museu da UFCA. Nesse mesmo período, servidores da Secretaria Municipal de Educação realizam visitas à reitoria, com o objetivo de propor a cessão de um edifício consignado, quando foi levantada a possibilidade de ocupação da Escola Padre Cícero.

Corroborando com essa proposta, foi produzido um documento elaborado por uma comissão de representantes públicos, relativo ao

Centenário de Emancipação Política de Juazeiro do Norte, comemorado em 2010, que já previa a criação de um Museu da Cidade nessa mesma escola. Como justificativa, trataram da importância da edificação, visto que esse foi o primeiro edifício público estadual da cidade, fundado em 1922, que serviu para abrigar um dos mais importantes estabelecimentos educacionais, onde uma geração importantíssima de educadores exerceu o magistério, especialmente professoras primárias de grande formação, na maior parte oriundas de outra escola estadual de referência: a Escola Normal Rural, a primeira do gênero, do país. Dessa maneira, o Museu na Escola Padre Cícero unir-se-ia ao complexo museológico já existente em seu entorno, como a Fundação Memorial Padre Cícero; o Museu Cívico Religioso, criado no local da última residência de Padre Cícero; e o Museu Vivo Padre Cícero, no casarão da Colina do Horto. Assim, o Museu da UFCA estaria integrado aos principais espaços físicos dos circuitos turístico e cultural do município.

Com apoio da DIARI (Diretoria de Articulação e Relações Institucionais) e do servidor Gerson Bezerra, os docentes Cecília Peixoto, Deisson Xenofonte e Adriana Botelho, além da estudante Andressa Lacerda, oriundos do curso de Design, elaboraram em 2019 um projeto arquitetônico que simula como se organizaria o espaço do museu, caso este ocupasse a Escola Municipal Padre Cícero.

Figura 4: Projeto Museu Escola Padre Cícero – Vista frontal



Fonte: Produzido pelos autores.

Figura 5: Projeto Museu Escola Padre Cícero – Planta baixa / Vista Superior



Fonte: Produzido pelos autores.

Também em 2019, o memorialista juazeirense Geová Sobreira propõe à UFCA a realização do Seminário e exposição intitulados Design Caboclo, sobre o design tradicional produzido na região do Cariri. Essa ocasião possibilitou o seu contato com a Reitoria e o curso de Design, mediado por Cristina Holanda, então Presidente da Fundação Memorial Padre Cícero. Sobreira sugere a doação de seu acervo sobre o Cariri para a UFCA, composto de documentos de valor histórico, artístico, cultural e científico, abrangendo segmentos da cutelaria, calçados, ourivesaria, arte sacra, artes gráficas, cordéis, xilogravura, fotografia, cinema e jornalismo, organizado pelo memorialista desde a sua juventude. Desse modo, impulsiona-se, em torno da doação, vigoroso movimento coletivo que visa à estruturação de um Museu da Universidade Federal do Cariri.

A partir de então, agora na condição de reitor da UFCA, o professor Ricardo Ness instituiu um GTT (Grupo Técnico de Trabalho)³ com esse objetivo, coordenado pelas professoras Ariluci Goes (bibliotecária) e Carla Façanha (museóloga), com a colaboração de Cristina Holanda (historiadora, especialista na gestão de museus); de Adriana Botelho (professora, historiadora da arte e documentarista); de João Adolfo Bandeira (professor da área jurídica); de Aniel Negreiros (contador e diretor da Diretoria de Articulação e Relações Institucionais – DIARI); de Weber dos Anjos (professor e músico); e de Marcos Iury Fernandes (profissional da área de tecnologia da informação).

³ Portaria UFCA nº 213, de 31/8/2020. Institui um Grupo Técnico de Trabalho (GTT) para elaborar estudos e propor medidas com vistas à implantação de um museu universitário na Universidade Federal do Cariri.

Dá-se, assim, prosseguimento às ações anteriores, visando à ampliação da participação e colaboração da comunidade acadêmica e da sociedade civil na construção do Plano Museológico do Museu da Universidade Federal do Cariri. O Grupo Técnico de Trabalho (GTT) sugeriu, nesse íterim, o nome do equipamento cultural, suas possibilidades conceituais e a incorporação do acervo já existente no Laboratório de Ciência da Informação e Memória (LACIM) ao Museu. Em 23 de outubro de 2010, esse acervo foi ampliado com a oferta de outros itens da coleção Renato Casimiro e Daniel Walker, com a proposta de doação do acervo de Geová Sobreira.

Entre as denominações, no âmbito do GTT, a primeira sugerida foi Museu de Artes e Ofícios da Universidade Federal do Cariri (MAO – UFCA), tendo em vista as diversas manifestações artísticas (xilogravura, cordel, fotografia, literatura etc) e ofícios (artesanais, engenharias, imprensa etc), com registros no acervo a ser musealizado pela UFCA.

Artes e Ofícios é uma nomenclatura utilizada no Ocidente, inicialmente na Europa, ligada ao trabalho e à educação. Como nos diz a pesquisa de Maria Eliza Linhares Borges, em *Cultura dos ofícios. Patrimônio cultural, história e memória*: “o universo dos ofícios transcende sua dimensão econômica e suscita questões de natureza socioculturais necessárias à compreensão de uma dada ordem social, para mostrarmos que a durabilidade e a variabilidade da cultura dos ofícios levaram-na a articular dois componentes cruciais do processo histórico: a tradição e a inovação (BORGES, 2011, p. 3).

Como exemplo atual no Brasil, temos o acervo do Museu de Artes e Ofícios de Belo Horizonte (MAO), que se define como “um lugar de encontro do trabalhador consigo mesmo”, com exemplos e reflexões acerca da produção brasileira de artesãos dos séculos XVIII, XIX e XX. Ao percorrê-lo, é possível deparar-se com:

(...) os ofícios de rua, da fundição, do entalhe, da conservação e transformação dos alimentos, do fio e do tecido, dentre tantos outros. Ao longo da ‘viagem’ proposta pelo museu, vitrines, mapas, manequins, recursos multimídias, litografias e fotografias compõem os cenários destinados a estimular a curiosidade e o interesse dos visitantes (BORGES, 2011, p. 4).

É pela reflexão acerca das artes e dos ofícios, acrescida dos vastos estudos e práticas recentes do design, que se levantou uma segunda denominação no âmbito do GTT: Museu de Artes, Design e Ofícios (MADO - UFCA). Nessa proposta são considerados a produção do design (digital, gráfico, de produtos, interiores etc) desenvolvidos na região do Cariri, que também encontram-se referenciados no acervo doado para a UFCA, como nos debates do Curso de Design da Universidade, que tem foco nas áreas da joalheria, calçado, moda e artes gráficas.

Com as pesquisas de Pablo Fabião Lisboa, temos a importância de museus especializados em Design: “A aparição de mais museus de design, naturalmente, irá contribuir para a formação de um ‘circuito’ profícuo para estratégias do conhecimento e da divulgação do patrimônio cultural específico do campo” (LISBOA, ano, p.2). Como exemplo, esse autor cita, no caso brasileiro, o Museu da Casa Brasileira e o Museu do Objeto Brasileiro que possuem entre seus objetivos:

(...) a valorização da produção artesanal e do design. Pretende ser o mediador de processos culturais, incentivando a pesquisa através da exposição de seu acervo (...) Devem antes de tudo, efetivarem de maneira consistente na memória social contemporânea, os objetos, as personalidades e os movimentos que o design percorreu durante a recente história (LISBOA, ano, p.2)

A importância de uma museologia do Design no Brasil tende a crescer no território brasileiro:

Com museus de design, o tema tende a ganhar força para além da sua atuação funcional no cotidiano da sociedade. Mais que isso, engendrará sua existência através das atividades museológicas. A instituição museológica passa a ser o porta-voz dos valores socioculturais imersos no cerne da sua constituição, abrigando uma coleção que dialoga com os seus registros materiais e imateriais. Tudo isso deve ser levado ao conhecimento do público de variadas formas num contínuo exercício da atividade museológica (LISBOA, ano, p.10)

Dessa forma, o MADU-UFCA contribuiria no campo ainda pouco explorado do Design no Brasil, agregando as contribuições das tradições e inovações oriundas do Cariri.

Uma terceira e quarta possibilidades de nome, no âmbito do GTT, foi Museu do Patrimônio Cultural do Cariri (MUPCA – UFCA) ou Museu do Patrimônio Cultural Caririense (MUPACC – UFCA). As duas nomenclaturas esboçam a mesma abordagem: referenciar o acervo doado pela UFCA a partir da perspectiva do patrimônio cultural. O conceito, previsto na Constituição Federal Brasileira de 1988, assim está especificado:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988)

Percebe-se que esse conceito, amplamente utilizado na literatura acadêmica até a atualidade, abarca várias dimensões da vida de diferentes grupos sociais que viveram e vivem no território brasileiro. Trouxe ainda a indissociabilidade entre os aspectos material, imaterial e natural.

Nesta confluência de aspectos é que o patrimônio vem sendo analisado, embora o mais recorrente tenha sido preservar apenas uma das suas dimensões pelos atos formais do poder público, usando apenas o tombamento (para o patrimônio material) ou o registro (para o patrimônio imaterial), de modo dissociado, a despeito da legislação e da produção acadêmica nacional e internacional já apontarem a perspectiva de pensarmos o patrimônio integral, com novos instrumentos de preservação, como a chancela de Paisagem Cultural, prevista na Portaria Iphan nº 127/2009 (PEREIRA, 2020). Até a nova Política de Patrimônio Cultural Material – PPCM, consolidada a partir de uma

consulta pública, que gerou a publicação da Portaria Iphan nº 375/2018, já não separa os bens culturais, as comunidades que os têm como referência e o território de onde eles emergem.

Esse instrumento e as recentes políticas de patrimônio, ao não dissociarem os aspectos materiais, imateriais e naturais do patrimônio, não mantêm a separação clássica entre “cultura” e “natureza” que predominou no mundo moderno ocidental. É por isso que no projeto da Candidatura da Chapada do Araripe como Patrimônio da Humanidade junto à Unesco¹, encabeçado pelo governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria da Cultura, URCA (Universidade Regional do Cariri) e FUNCAP (Fundação Cearense de Amparo à Pesquisa), tendo outros parceiros como a UFCA, a proposta é tratar a Chapada do Araripe como Paisagem Cultural. Mais detalhes desse projeto estão no próximo tópico desse documento.

Por meio de uma rápida pesquisa na internet não foram encontrados, no Brasil, museus cujo nome trate diretamente do tema patrimônio cultural, certamente porque há um entendimento geral de que toda instituição museológica, mesmo que não tenha um acervo tombado pelo Iphan ou que esse acervo ainda não esteja registrado no Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (INBCM)⁴, possui a função precípua de patrimonializar as coleções sobre sua guarda, por meio de ações de documentação, conservação e difusão.

Diante do exposto, percebe-se que um museu na UFCA que esteja pautado no conceito de patrimônio cultural não se restringe a apenas uma área do saber, sendo multidisciplinar. Fica aberto a inúmeras possibilidades temáticas para exposições, eventos e publicações diante do acervo diversificado que já coligiu por meio de doações, permitindo ainda que novos itens sejam incorporados à museália. Pode trabalhar com aspectos materiais e imateriais produzidos por diferentes grupos sociais do Cariri no transcorrer do tempo, na sua interrelação com o território, que não se restringe ao Juazeiro do

⁴ O INBCM é um instrumento de inserção periódica de dados sobre os bens culturais musealizados que integram os acervos museológico, bibliográfico e arquivístico dos museus brasileiros, para fins de identificação, acatamento e preservação, previstos na Política Nacional de Museus – PNM (IBRAM, 2017)

Norte e a Chapada do Araripe, podendo tratar de manifestações noutras especialidades desta região composta por 29 municípios.

2.2.3. Histórico do Território e das Coleções

O estado do Ceará, para fins de planejamento governamental, está atualmente dividido em 14 macrorregiões, conforme estudos e delimitação realizados pelo IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará), autarquia vinculada à SEPLAG (Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará). Entre essas regiões está, ao sul do estado, o Cariri, que faz divisa com Pernambuco (a norte), Paraíba (a leste) e Piauí (a oeste). É composto por 29 municípios, aqui citados em ordem alfabética: Abaiara, Altaneira, Antonina do Norte, Araripe, Assaré, Aurora, Barbalha, Barro, Brejo Santo, Campos Sales, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Granjeiro, Jardim, Jati, Juazeiro do Norte, Lavras da Mangabeira, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Nova Olinda, Penaforte, Porteiras, Potengi, Salitre, Santana do Cariri, Tarrafas e Várzea Alegre (CEARÁ, 2015).

Dentro dessa macrorregião, nove municípios compreendem a área metropolitana, a saber: Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri (FNEM, 2020). Nesse recorte espacial, especialistas dão destaque ainda para o aglomerado urbano conhecido como CRAJUBAR, formado por Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, conforme salienta Queiroz (2014).

Ressalta-se a participação de seis municípios da área metropolitana do Cariri na constituição do Geopark Araripe, o primeiro geoparque não apenas do Brasil, como das Américas. Cada um deles possui ao menos um geossítio, como o Riacho do Meio (Barbalha), a Pedra da Batateira (Crato), a Colina do Horto (Juazeiro do Norte), a Cachoeira e a Floresta Petrificada (em Missão Velha), a Ponte de Pedra e a Pedra Cariri (Nova Olinda), o Parque dos Pterossauros e o Pontal da Santa Cruz (Santana do Cariri). O destaque do projeto, que também busca interagir com vários aspectos do patrimônio cultural presente nesse território é, contudo, o patrimônio geológico, biológico e paleontológico.

O Geopark Araripe pode ser classificado como um “museu de território”, sendo certificado e integrado à Rede Global de Geoparques da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), em 2006, por uma iniciativa da URCA (Universidade Regional do Cariri), SECITECE (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará) e apoio das prefeituras municipais, com várias instituições de educação, cultura e turismo. Até 2019 estavam registrados 147 geoparques mundiais, em 41 países.

Outra iniciativa relevante que envolve a área metropolitana mencionada foi a criação da Rota do Cariri, no início de 2020. Novamente estão envolvidos Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Nova Olinda e Santana do Cariri, com inclusão de Assaré. Trata-se de uma ação que visa impulsionar o fluxo turismo na região, proposta pelas Secretarias de Turismo e Cultura do Ceará, em parceria com o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e os municípios envolvidos. A Rota Cariri inclui mais de 50 pontos turísticos, entre eles vários museus, compreendendo elementos do patrimônio natural e cultural.

A Rota Cariri coincide e se articula com o projeto da Candidatura da Chapada do Araripe como Patrimônio da Humanidade junto a Unesco, tendo mais parceiros como a URCA, FUNCAP, a FECOMÉRCIO (Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado do Ceará) e a UFCA, que participam do seu Comitê Consultivo Intersetorial, criado por meio do Decreto nº 33.341, de 11/11/2019, publicado no Diário Oficial do Estado em 13/11/2019. O dossiê da candidatura está sendo elaborado por um Comitê Científico, cujos resultados são submetidos ao Comitê Consultivo Intersetorial, com previsão de encerramento de atividades em fins de 2022.

Depois da chamada “Grande Fortaleza”, o Cariri, especialmente o CRAJUBAR, concentra a maior parte de “museus tradicionais”, “coleções visitáveis” e “processos museológicos” do Ceará, como trataremos adiante. Esses dados foram extraídos da RENIM (Rede Nacional de Identificação de Museus), também conhecida como Museusbr, plataforma colaborativa coordenada pelo IBRAM (Instituto Brasileiro de Museus), e ainda do Cadastro

do Sistema Estadual de Museus do Ceará (SEM-CE). A historiadora Cristina Holanda criou ainda um grupo de whatsapp com as unidades museológicas, em Agosto de 2020, que atualizou os contatos de telefone, email, endereço e dirigentes. Vejamos o quadro sistematizado a seguir:

Quadro 2: Museus e Fundações no Cariri.

Município	Unidade Museológica
Aurora (1)	Museu Histórico de Aurora*
Assaré (1)	Fundação Memorial Patativa do Assaré*
Barbalha (4)	Acervo Escola de Saberes**** Museu do Pau da Bandeira** Museu do Macaxeira*** Geossítio Riacho do Meio*
Brejo Santo (1)	Museu da Pedra do Urubu ***
Caririaçu (1)	Museu Nogueira Machado***
Crato (15)	Acervo da sede do GEOPARK* Acervo ONG Beatos**** Acervo Museu Histórico do Crato* Acervo Museu Vicente Leite* Acervo DNPM * Museu de Luiz Gonzaga*** Museu Benedito José Teles (Santa Fé) *** Museu da Imagem do Som (ICC) *** Fundação Padre Ibiapina**** Museu do Padre Ágio* Museu do Beléléu*** Museu Casa de Mestre Raimundo Aniceto** Museu e Escola de Artes Raimunda de Canena (Comunidade do Gesso) **** Museu do Mestre Zezé** Geossítio Pedra da Batateira*
Farias Brito (1)	Museu Nosso Quixará (Associação Cultural Curumins do Sertão) ****
Jardim (2)	Fundação Francisco de Lima Botelho. Museu de Ciências Naturais e de História Barra do Jardim**** Museu Histórico Municipal Joaquim Pereira Neves*

Município	Unidade Museológica
Juazeiro Do Norte (11)	Museu da Fundação Memorial Padre Cícero* Museu Cívico Religioso Padre Cícero***** Museu Vivo Padre Cícero***** Acervo Lira Nordestina* Acervo do Centro Cultural Banco do Nordeste (CCBNB)***** Arquivo de Juazeiro do Norte (Renato Casimiro e Daniel Walker) *** Museu Casa de Mestre Nena** Cantina Zé Ferreira*** Acervo Permanente do Centro de Artes Mestre Noza**** Acervo da Família Candido Monteiro** Geossítio Colina do Horto*
Lavras da Mangabeira (1)	Casa de Dona Fideralina*
Missão Velha (2)	Geossítio Cachoeira * Geossítio Floresta Petrificada*
Nova Olinda (6)	Memorial Homem Kariri (Fundação Casa Grande)**** Memorial Espedito Seleiro – Museu do Ciclo do Couro*** Museu Casa de Antônio Jeremias Pereira*** Museu Oficina Casa de Dona Dinha**. Geossítio Ponte de Pedra* Geossítio Pedra Cariri*.
Potengi (2)	Museu Orgânico Mestre França** Museu Orgânico Casa do Mestre Antônio Luiz (Reisado) **.
Porteiras (1)	Casa da Memória de Porteiras*****
Santana do Cariri (7)	Casarão da Família Felinto da Cruz Neves* Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens* Museu da Memória Histórica Santanense*** Museu de Mártir Benigna **** Museu Casa de Taipa***** Geossítio Parque dos Pterossauro* Geossítio Pontal da Santa Cruz*

Fonte: elaborado por Cristina Holanda (Outubro de 2020).

* Criados e mantidos pelo poder público;

** Criados por iniciativa privada (empresas);

*** Criados e mantidos por iniciativa privada (particular);

**** Criados e mantidos por organizações da sociedade civil;

***** Criados e mantidos por segmentos da Igreja Católica;

***** Iniciativa de empresa de economia mista.

Foram identificadas 55 unidades museológicas na região do Cariri, distribuídas em 15 municípios, considerando uma diversidade de tipologias de acervo (físico; virtual) e formatos de gestão (museu tradicional-ortodoxo; museu de território/ecomuseus; museus comunitários). As maiores concentrações museológicas, em ordem decrescente, são: Crato (15), Juazeiro do Norte (11), Santana do Cariri (7), Nova Olinda (6), Barbalha (4), Jardim, Missão Velha e Potengi (2), Aurora, Assaré, Brejo Santo, Caririaçu, Farias Brito, Lavras da Mangabeira e Porteiras (1).

Das 55 unidades museológicas, 20 tem o poder público (municipal ou estadual) como mantenedor principal e não possuem uma Associação de Amigos. Oito foram criados por empresas privadas, mas sem manutenção posterior assegurada. Outras 12 são ações de particulares, institucionalizadas ou não. Dez são iniciativas da sociedade civil, organizadas em coletivos ou entidades. Três foram criadas e são mantidas por segmentos da Igreja Católica. Por fim, uma iniciativa é de empresa de economia mista.

De acordo com o marco legal criado para organizar o setor museológico no Brasil, os museus são “instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento” (Estatuto dos Museus, Lei Federal nº 11.904/ 2009, Art. 1º, grifo nosso).

Considerando a legislação, formulada a partir de amplo debate entre os profissionais do campo museológico e do patrimônio, muitas unidades museológicas que se autodenominam como “museus”, não apenas na região do Cariri, mas em vários lugares do Brasil, são na verdade “coleções visitáveis” ou “processos museológicos”, pois não desenvolvem atividades indispensáveis à função social dos museus, que estão subjacentes na legislação, especialmente quanto à tríade salvaguarda do patrimônio cultural (armazenamento, conservação, restauração, documentação) pesquisa (bibliográfica, documental, de campo) e difusão desse patrimônio ao público (produção de exposições, catálogos, livros, ações educativas etc).

Na condição de “coleções visitáveis”, estão um conjunto de bens culturais ou naturais “conservados por pessoa física ou jurídica que não apresentam as características previstas artigo 1º dessa lei [aqui citado], e que sejam abertos à visitação, ainda que esporadicamente” (Estatuto dos Museus, Lei Federal nº 11.904/ 2009, Art. 6º, parágrafo único). Nesse sentido, temos como exemplos os acervos permanentes de arte popular do Centro de Artes Mestre Noza e do CCBNB – Cariri, como também do Museu Cívico Religioso Padre Cícero e do Museu Vivo Padre Cícero (ambos administrados pela ordem dos padres salesianos), além do Memorial de Mártir Benigna. Esses três últimos facilmente mais identificados como “centros de devoção” do que “museus de arte sacra” ou de “História”.

Na condição de “processo museológico” estão os programas, projetos e ações “em desenvolvimento ou desenvolvidos com fundamentos teórico e prático da museologia, que considere o território, o patrimônio cultural e a memória social de comunidades específicas, para produzir conhecimento e desenvolvimento cultural e socioeconômico” (Regulamentação do Estatuto dos Museus. Decreto Presidencial 8.124/2013, art. 2º, inciso X). Nesse aspecto, podemos citar os “museus orgânicos” criados na casa de alguns mestres da cultura popular por iniciativa da FECOMÉRCIO, SESC e Fundação Casa Grande, que se aproximam também do escopo de atuação dos museus comunitários, como o Museu e Escola de Artes Raimunda de Canena (na Comunidade do Gesso - Crato), cuja gestão é feita pela sociedade civil sem interferência do poder público ou de outras instituições privadas.

Não se quer dizer com a legislação e os debates que a suscitaram no âmbito da Museologia que essas “coleções visitáveis” ou “processos museológicos” não são importantes. Cada um deles possui seu papel social que contribui para a reflexão acerca da formação e da história do patrimônio cultural brasileiro. Mas o seu potencial de atuação nem sempre é tão complexo quanto o dos museus, no que se refere aos serviços ligados à produção e difusão de conhecimento, que estes últimos são instigados a prestar em prol do desenvolvimento sócio, econômico e cultural da sociedade.

Não há, no Cariri, nenhum “museu virtual”, nos termos colocados pelo inciso II, do artigo 3º da Resolução Normativa nº 1 do Ibram, de 14/12/2016, que afirma que os museus virtuais são os que “se comunicam com o público geral somente em espaços de interação virtual”. Há museus que utilizam ferramentas digitais e o universo virtual como elementos integradores e divulgadores das suas atividades presenciais, mas não restringem suas ações a esses elementos. Quanto às tipologias, portanto, há o predomínio de acervos físicos, de diferentes naturezas: paleontológico (especialmente em Santana do Cariri); arqueológico (com destaque para Nova Olinda); geológico e biológico (nos geossítios do Geopark Araripe); devocional (reliquias de santos e ex-votos) e, principalmente, histórico (constituídos em vários municípios por uma ampla variedade de objetos de mobiliário, indumentária, instrumentos de trabalho, moedas, troféus etc).

Tomando como parâmetro as orientações de Tereza Scheiner (2012) sobre os vários formatos dos museus quanto à sua gestão, observa-se que a maior parte dos espaços museológicos no Cariri se constituíram como museus clássicos/tradicionais/ortodoxos: há uma ênfase na constituição ou musealização de uma edificação, onde se inserem coleções de objetos organizados por especialistas ou diletantes, para o atendimento regular de um público expectador (PRÉDIO/CASA + COLEÇÃO + PÚBLICO). Aqui o mantenedor é o poder público, a iniciativa privada, uma entidade da sociedade civil ou um coletivo.

Mas há também um museu de território/ecomuseu (Geopark Araripe): sua ênfase está na delimitação ou musealização de um território e do seu patrimônio cultural (material, imaterial, natural), em consonância com as demandas da comunidade que habita nesse território (TERRITÓRIO +PATRIMÔNIO+COMUNIDADE), que conta ou não com a atuação de especialistas. Tal modelo não implica na eliminação total de espaços físicos com exposições e do recebimento de visitantes externos, mas esses não são os pilares dessa proposta. Museus de território geralmente possuem uma atuação comunitária forte na gestão, ainda que contem com o apoio do poder público ou da iniciativa privada, e usam as ferramentas da Museologia sobretudo para garantir relações de pertencimento, autoestima e coesão social

da(s) comunidade(s) que os integra(m). Mas há casos onde a gestão está centrada no poder público (como o do Geopark Araripe) ou até na iniciativa privada, com integração da sociedade civil.

Nesse contexto geopolítico e cultural, a UFCA atua em quatro campi – Barbalha, Brejo Santo, Crato e Juazeiro do Norte (sede administrativa) - estando posicionada em lugares estratégicos da região, incluindo as áreas de maior densidade museológica. Ao propor fundar um museu, está considerando a diversidade museal preexistente, a fim de apresentar uma proposta que traga contribuições diferenciadas, se comparada aos dois museus universitários existentes (da URCA), voltados para a valorização do patrimônio natural, ou mesmo as demais unidades museológicas mais direcionadas para a cultura local.

O Museu da UFCA será um equipamento público vinculado à Reitoria, com equipe especializada a partir do quadro técnico e administrativo multidisciplinar da Universidade. Terá sala administrativa e de reuniões, exposições de curta e longa duração, reserva técnica, laboratório de conservação, auditório multifuncional (para cursos, palestras, exibição de filmes, programação cultural), espaço de convivência, biblioteca e arquivos próprios, café e livraria. Tornar-se-á um centro de convergência social, integrado à vida cultural de todo o Cariri.

Como equipamento público da comunidade universitária e externa, sua missão é preservar o patrimônio cultural e das memórias coletivas do Ceará, notadamente do Cariri cearense, região reconhecida internacionalmente por sua diversidade cultural, expressa em diversas expressões, produzidas historicamente de maneira peculiar.

Essa configuração de museu universitário não o restringirá a guarda do patrimônio cultural (material, imaterial), como acontece com boa parte dos museus citados anteriormente. Ele nasce prevendo a indissociabilidade entre pesquisa, extensão e cultura em suas ações, com potencial para a produção e difusão de conhecimento científico, de modo inter e transdisciplinar, considerando seus vários cursos, por meio de pesquisas, exposições, oficinas

e uma linha editorial própria. Essa linha acolherá publicações advindas de investigações realizadas a partir ou em diálogo com seu acervo museológico. Assim, atenderá aos anseios das comunidades por fontes de pesquisa acerca da realidade sócio cultural do Cariri, como poderá contribuir para o desenvolvimento econômico regional.

Outro diferencial, além da composição de um espaço físico funcional e atrativo, é a manutenção de uma página virtual não apenas para divulgação das suas atividades, mas para a realização de ações que também disponibilizem para o público um acervo amplo e diversificado (com mais de 100 mil itens), antes restrito a particulares, num momento de pandemia internacional e enquanto a Universidade ainda está definindo a sua sede física.

Quase 10 mil itens já estão catalogados no LACIM, vindos da coleção Renato Casimiro / Daniel Walker em 2009, de onde ainda se espera receber, até o fim de 2020, 100 mil unidades de acervo. Tal número não inclui o acervo Geová Sobreira, ainda sem quantitativo total definido. A maior parte desses materiais não encontra similares noutros museus, coleções visitáveis e processos museológicos do Cariri e do Ceará, como veremos adiante.

No caso do acervo Renato Casimiro e Daniel Walker, sua origem data do ano de 1963, a partir da aquisição de um livro que pertenceu ao avô paterno de Renato Casimiro, que foi presente de Floro Bartolomeu, figura política de proeminência no Cariri e em nível nacional, como um dos mais próximos aliados do Padre Cícero Romão Batista. O avô de Renato, por volta de 1923, passou o livro Juazeiro e o Padre Cícero para as mãos de seu pai que, por sua vez, o entregou para o jovem Renato.

Os outros itens do acervo possuem origens diversas: compra ou doação de acervos de familiares, espólio de fotógrafos, de instituições públicas e privadas, associações civis, maçonaria, instituições eclesiásticas, entre outros. Contudo, a maior parte consiste em acervo fotográfico (fotografias de diferentes formatos e tamanhos, negativos, negativos em vidro, daguerreótipo etc.). Por volta de 40 mil exemplares, boa parte foi comprada pelos amigos Daniel Walker e Renato Casimiro, à exceção de algumas doações, como mencionado.

Daniel Walker Almeida Marques nasceu em 6 de setembro de 1947, na cidade de Juazeiro do Norte. Formou-se em Biologia. Ao longo da vida, exerceu as funções de jornalista, radialista, blogueiro e professor de escolas públicas e da URCA, onde chegou à Professor Adjunto. Publicou vários trabalhos, em livros, jornais, revistas e sites, especialmente relacionados ao seu município de origem e ao Padre Cícero Romão Batista. Faleceu em 2019, aos 71 anos.

Antônio Renato Soares de Casimiro é também juazeirense, nascido em 1949. Graduiu-se em Química Industrial (1971) e em Engenharia Química (1972), pela UFC. Tornou-se Doutor em Ciências dos Alimentos pela USP (1984). Foi Professor Adjunto da Universidade de Fortaleza e da Universidade Federal do Ceará. Atuou como consultor de indústrias, como do Grupo M. Dias Branco. Presidiu a Fundação Memorial Padre Cícero. De 2014 a 2020 foi professor e coordenador de cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN). Sempre se dedicou, ainda, às pesquisas sobre o município, com vários livros publicados.

Parte ínfima do acervo Renato Casimiro/Daniel Walker foi adquirido em 1988, pela Prefeitura de Juazeiro do Norte, para a constituição da Fundação Memorial Padre Cícero. Essa instituição municipal contou com o apoio dos dois pesquisadores que foram também buscar, junto a algumas famílias tradicionais do Cariri, objetos ligados à história do Padre Cícero.

Embora compilado a quatro mãos, grande parte do acervo foi inventariado, catalogado, higienizado e digitalizado sob supervisão do professor Renato Casimiro. Portanto, uma fração significativa dos itens doados por ele e pela família de Daniel Walker já se encontra em meio digital.

Quanto à sua diversidade tipológica, o acervo se divide nas seguintes categorias, conforme ofício de doação elaborado por Casimiro:

- Núcleo de Arte Popular: Esculturas em madeira, obras de artistas juazeirenses;

- Núcleo de Biblioteca I: Livros, folhetos, opúsculos, monografias, dissertações e teses de autores caririenses (Biblioteca Caririense);
- Núcleo de Biblioteca II: Livros, revistas, catálogos, folhetos, opúsculos, boletins, monografias, dissertações e teses de autores juazeirenses ou residentes, e/ou sobre Juazeiro do Norte, e/ou publicados em Juazeiro do Norte, e/ou sobre juazeirenses, ou temas juazeirenses (Biblioteca Juazeireense);
- Núcleo de Literatura de Cordel: Folhetos de literatura de cordel, especialmente dos autores juazeirenses e caririenses, ou editados em Juazeiro do Norte e no Cariri;
- Núcleo de Documentos I: Documentos históricos de Juazeiro do Norte (do séc. XIX a 1934);
- Núcleo de Documentos II: Documentos contemporâneos de Juazeiro do Norte (após 1934);
- Núcleo de Documentos III: Correspondência passiva de Mons. Azarias Sobreira Lobo;
- Núcleo de Hemeroteca: Jornais de Juazeiro do Norte, editados no período 1909-2020 (ou seja, temos aqui mais de cem anos de jornal);
- Núcleo de Iconografia: Arquivo Fotográfico de Juazeiro do Norte, constituído por cópias físicas ou digitais de fotos no período de 1870 a 2020;
- Núcleo de Som: Gravações em fita e discos, de obras de artistas juazeirenses, eventos, etc;
- Núcleo de Cinema e Vídeo: Gravações diversas em fitas e discos, constituído por documentários, depoimentos, filmes, eventos, etc;
- Núcleo de Xilogravura: Gravuras originais, cópias e digitalização da produção de artistas caririenses;
- Núcleo de Diversos: Originais não publicados de livros, recortes de jornais, relatórios, peças publicitárias, objetos diversos não classificados, especificamente, como os anteriores.

O acervo Geová Sobreira foi iniciado na década de 1960. Geová Magalhães Sobreira nasceu em Juazeiro do Norte, no ano de 1941. Iniciou o curso ginasial no Seminário Menor (Aspirantado) dos Salesianos, de Recife (PE), em 1953. Deixou a formação religiosa, em 1962, e retornou a Juazeiro do Norte. Formou-se em Economia pela URCA e ingressou por concurso público no Banco do Brasil S.A. Transferiu-se para Brasília, onde reside até hoje, sem

nunca ter cortado vínculos com a terra natal. Atuou no Gabinete Civil da Presidência da República, entre as décadas de 1970-1990. Dedicou-se aos estudos da história regional e às memórias de Juazeiro do Norte, tratando especialmente dos temas como a literatura de cordel e a xilogravura. Autor de diversos artigos e estudos, além de livros, entre os quais se destaca *Xilógrafos de Juazeiro*, com duas edições (1984 e 2007), transformado em exposição no Museu do Ceará e na Fundação Memorial Padre Cícero.

Seu pai era da tradicional família Sobreira, radicada no Cariri desde 1750. Sua mãe era alagoana. Ela veio para Juazeiro do Norte junto com seus pais e irmãos em 1913, durante a guerra civil conhecida na historiografia cearense como A Sedição de Juazeiro. A família se tornou amiga e próxima do Padre Cícero e, de modo especial, de Joana Tertuliana de Jesus – a Beata Mocinha. Assim, Geová Sobreira cresceu ouvindo as narrativas da família as quais foram se confundindo com a história da região e do movimento religioso popular de Juazeiro.

Sua coleção, que se encontra em Brasília, pode ser dividida em alguns assuntos, assim nomeados por Sobreira: personalidades históricas (regionais e nacionais); memória da cultura brasileira: teatro nacional, “a comédia cearense”, cidade de Juazeiro do Norte.

Seu acervo bibliográfico perfaz uma média de 4 mil exemplares, com algumas obras raras da literatura brasileira. Entre os vários documentos de valor histórico possui vasta documentação e arquivo de grande parte da correspondência política do Padre Cícero (cópias originais), do período de 1915 a 1934. Há cartas dirigidas ao Presidente da República, Venceslau Bráz; ao General Pinheiro Machado; ao Ministro da Agricultura; ao Ministro José Américo de Almeida; ao então deputado constituinte de 1933, Tristão de Athayde, sugerindo cláusulas pétreas para a nossa Carta Magna; entre centenas de cartas a diversas autoridades políticas.

Contém, ainda, correspondências das tratativas com o Presidente da República, Epitácio Pessoa, e o Dr. Arrojado Lisboa, para a criação da Inspeção das Obras Contra as Secas. Há cópia original da Escritura Pública

de doação de cerca de 60% dos bens do Padre Cícero à Diocese do Crato (CE), datada de 17 de fevereiro de 1934, como também a cópia da Escritura Pública, lavrada no Cartório de Imóveis do Crato, versando sobre a venda do Sítio Caldeirão (onde viveu o Beato José Lourenço), pela Diocese do Crato.

Entre objetos da vida do cangaço possui fuzis Winchester, 44 punhais com 40 cm (de bainhas enfeitadas pelos grupos de cangaceiros), esculturas em madeira de Lampião e Maria Bonita e carta escrita por Lampião.

Sobreira guarda uma coleção especialíssima de clássicos da literatura de cordel. Cerca de 3.000 mil títulos editados em diversos Estados da Federação Brasileira, no período de 1910 a 1980, entre os quais constam 712 folhetos de cordel sobre a figura do Padre Cícero e o movimento religioso popular de Juazeiro, que foram as primeiras publicações nacionais a conter ilustrações em suas capas.

Faz ainda parte da coleção de Geová Sobreira um vasto acervo de “tacos” de xilogravuras do início de século XX, usados no jornal O Rebate, editado em Juazeiro do Norte em 1909 até o ano de 1950, que serviram de “rótulos” para produtos industriais, para capas de folhetos da literatura de cordel, para edições de “novenas” religiosas, ilustrações de textos em jornais e que são testemunhos das artes gráficas do nordeste brasileiro a partir de 1850.

Em reconhecimento e homenagem a ação abnegada desses três intelectuais que dedicaram suas vidas para a valorização da história e das memórias do patrimônio cultural do Cariri, entregando seu legado à UFCA, sugere-se que uma sala do Museu seja nomeada como “Renato Casimiro e Daniel Walker” e outra como “Geová Sobreira”. Indica-se também que o acervo procedente desses intelectuais não seja desmembrado em novas coleções, de modo que possam ser estudados na íntegra.

1.3. Missão Institucional

Contribuir para a preservação do patrimônio cultural e das memórias coletivas do Ceará, notadamente da região do Cariri cearense, envolvendo a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Cariri (UFCA), bem como

a sociedade circundante, a partir dos seguintes eixos estruturantes: pesquisa, extensão e cultura.

1.3.1. Pontos Fortes

- Ser um museu universitário que articulará sua função social de preservação do patrimônio cultural e das memórias da região caririense com pesquisas acadêmicas de excelência, atualizadas;
- Ser favorecido com as doações de acervos museológicos de colecionadores particulares, de grande amplitude em termos numéricos (mais de 100 mil itens) e diversidade tipológica e temática;
- Propor a reflexão sobre diferentes temáticas a partir do acervo doado, com potencialidade para mobilizar emotiva e cognitivamente os seus usuários (professores, estudantes e técnicos administrativos de diversas áreas da UFCA, além das comunidades externas);
- Ser o primeiro museu híbrido (físico e virtual, concomitantemente) da região do Cariri;
- Ter como proposta funcionar em interação e constante diálogo com outras instituições, associações e coletivos com interesses afins, como o GT Museus Universitários da ANDIFES;
- Funcionar com uma equipe qualificada, oriunda dos quadros da UFCA, com capacidade técnica para gerir o equipamento museológico;
- Estar inserido em contexto de localização geopolítica favorecido pelo fácil acesso, com muitas rotas de transporte público;

1.3.2. Pontos Fracos

- Ausência atual de uma estrutura física adequada para armazenamento e exposição do acervo museológico doado;
- Carência de novos concursos para ampliação de corpo técnico especializado para um museu universitário;
- Ausência atual de investimentos para criação, manutenção e ampliação do equipamento cultural

1.4. Programas e Projetos

1.4.1. Programa institucional

Museu, de acordo com a definição de sua missão institucional, pretende aprimorar seus espaços expositivos, reserva técnica e atividades, em ambientes virtuais, criando as seguintes ferramentas para que possa gerar maior dinamicidade em sua gestão técnica:

Regimento interno

Instrumento fundamental para a organização institucional e, como consequência, para o melhorar o desempenho das funções do museu. Este instrumento está em construção e será apreciado pelas instâncias administrativas da UFCA em 2021. O Regimento Interno seguirá diretrizes desenvolvidas para museus de ciências, conforme o Plano Nacional Setorial de Museus (MINC; IBRAM, 2010).

Criação de uma Associação de Amigos

O processo de criação da Associação de Amigos do Museu é fundamental para que haja captação e gestão de recursos para investimento em infraestrutura, tecnologias e projetos expositivos, além de estreitar o envolvimento e a participação da sociedade junto ao equipamento.

Participação no Conselho Internacional de Museus (ICOM) - Seção Brasil

O Museu deve procurar se adequar às diretrizes museológicas nacionais e internacionais para que sua participação seja aceita como membro institucional do ICOM – Seção Brasil. É importante o estímulo à participação dos seus técnicos e administradores nos debates e encontros do ICOM, como também à publicação de artigos de divulgação das atividades do museu em seus periódicos, para assim contribuir ativamente no compartilhamento de experiências com colegas de outras realidades sociais, econômicas, políticas e culturais sobre o fazer museológico no Cariri.

Política de gestão de acervos

Deve-se criar uma Política de Gestão de Acervo e torná-la pública. O acervo do Museu está sendo formado por meio de doações, que devem ser analisadas a posteriori, para efeitos de manutenção e/ou ampliação, não

apenas por seu quadro técnico, mas pela Comissão de Acervo e o Conselho Consultivo, que serão instituídos a partir da formalização do Museu. Assim se estabelecerá uma regulamentação sobre os critérios para a aquisição, empréstimos ou descartes, de modo que tal decisão não recaia apenas para o seu Diretor ou colaboradores diretos e tenha, sobretudo, legitimidade social.

1.4.2. Programa de gestão de pessoas

O programa de gestão de pessoal do Museu está intrinsecamente ligado à estrutura administrativa e acadêmica da UFCA, conforme o item 1.1 deste Plano Museológico. Há também a necessidade de estabelecimento de parcerias com outras instituições de ensino, para a amplificação de estágios curriculares e bolsas de pesquisa e extensão.

1.4.3. Programa de acervo

O Museu da Universidade Federal do Cariri está em fase de definição, para posterior implantação, de um sistema de gestão documental para o gerenciamento do seu acervo. Assim, foram pesquisadas algumas ferramentas indicadas pelo Grupo de Trabalho Técnico, descritas a seguir.

Donato/Simba

Dentre os sistemas de informação para disponibilização do acervo, no Brasil, encontram-se softwares como o Donato/SIMBA. A ferramenta foi concebida pelo Museu Nacional de Belas Artes (MNBA) em 1970 e desenvolvida vinte anos depois. O Donato é um software open source, gratuito, baseado em software de uso livre e pode ser disponibilizado para instituições culturais que tenham interesse e façam o pedido ao MNBA, que hoje compõem a estrutura dos museus federais ligados ao Ibram. Contudo, apresenta alguns problemas a serem considerados: 1) é um sistema intranet, o que significa que seu acesso limita-se a pesquisas no ambiente físico do museu e não acessível na Web; 2) no preenchimento do banco de dados virtuais, ao passar as informações para o computador, não há integração das obras, o que dificulta pesquisas específicas, além de problemas com letras maiúscula e minúscula; 3) não há a possibilidade de inclusão de vídeos, sons e gifs. Neste sentido, houve uma proposta para catalogação em museus, no ano de 2014, pelo

IBRAM, para a construção de um software livre sucessor ao Donato, denominado Acervo.

Sylloge

Outro sistema de informação possível de ser utilizado é o Sylloge de Santa Catarina (Brasil). É uma ferramenta de gestão, catalogação e informatização dos objetos do museu. O Sylloge consiste em um software para gerenciamento de acervo, com a preservação da informação online em escalabilidade, usuários ilimitados, personalização de fichas e atualização. Tem um sistema de banco de dados completo, pensado para atender museus, galerias e colecionadores, entre outras instituições. É indicado para catalogação de todas as tipologias de acervo. Está disponível gratuitamente para os interessados que realizarem cadastro na plataforma. Para usuários avançados, são dispostos planos pagos. Esse software de gestão de patrimônio museológico baseado na nuvem permite sua utilização em qualquer sistema operacional, sem exigir instalação. Todo o acesso é feito através de uma interface web, utilizando o navegador de preferência do usuário. O sistema de login utiliza o bcrypt, que é um método ultramoderno de criptografia baseada no Blowfish, tornando a plataforma resistente a ataques do tipo “força bruta”. Possui:

- Transmissão criptografada de dados sensíveis, entre o usuário e o servidor, garantindo a proteção total das informações;
- Servidor com OS, baseado no Linux, antivírus e firewall sempre atualizados;
- Sistema protegido contra SQL Injection;
- Rotina de backups semanais que garantem mais uma vez a segurança das informações.

O Sylloge, incluindo sua versão Básica não possui limitações quanto ao número de usuários por conta. Inicialmente suporta apenas Português brasileiro (pt-BR), Espanhol (es) e Inglês (en-US). Por ter uma interface responsiva, pode ser utilizado através dos mais diversos dispositivos, como tablets, computadores e TVs. Possui os seguintes serviços:

- 7 fichas personalizadas para a instituição;

- Busca e indexa itens por tipologia, coleções, lembretes, tags etc;
- Sem limite de usuários por conta;
- Anexa áudio, texto e imagens (JPG, PNG, GIF, PDF, DOC, DOCX, TXT, MP3);
- Dispõe de até 5 anexos por objeto, no plano gratuito;.
- Anexos com até 5 MB;
- Compatível com Windows, Mac, Linux, Android e iOS.

Apesar de todas estas vantagens, não é baseado em software livre e a gratuidade do sistema é limitada a: 4000 itens, 07 fichas personalizadas, 05 anexos por objeto e o máximo de 05 megabytes de cada anexo. Assim, a instituição museológica fica restrita a possuir apenas 4000 objetos descritos no sistema e dependente do sistema que detém seu banco de dados.

Tainacan

A plataforma Tainacan foi lançada no início de 2017 pela Universidade Federal de Goiás, em parceria com o MinC e o IBRAM. O sistema é composto por quatro módulos: repositórios, ontologias, documentos e museus. O software de suporte é livre, licenciado pelo GLP, com seu código aberto.

Trata-se de uma ferramenta flexível para WordPress, que permite a gestão e a publicação de coleções digitais com a mesma facilidade de se publicar posts em blogs, mas mantendo todos os requisitos de uma plataforma profissional para repositórios.

Seu resultado é fruto de uma política nacional para acervos digitais (arquivos, bibliotecas e museus), e constitui a mais nova etapa do Programa Acervo em Rede, do Ibram. Um de seus produtos, a “Plataforma de Catalogação e Difusão de Acervo Museológico”, está em implementação nos museus vinculados ao Instituto. Entre os que já publicaram suas coleções na Internet com o Tainacan, estão:

- Museu Histórico Nacional (RJ): 502 itens publicados – coleção de pinturas
- Museu do Diamante (MG): 130 itens publicados – 1ª etapa
- Museu do Ouro (MG): 51 itens publicados – 1ª etapa
- Museu Victor Meirelles (SC): 237 itens publicados (todo o acervo)

- Museu Regional Casa dos Ottoni (MG): 462 itens publicados (todo o acervo)
- Museu de Arqueologia de Itaipu (RJ): 1.040 itens publicados
- Museu das Missões (RS): 92 itens publicados – peças do Barroco Missioneiro
- Museu da Bandeiras (GO): 361 itens publicados
- Museu Casa da Princesa (GO): 264 itens publicados
- Museu Villa Lobos (RJ): 1812 itens publicados
- Museu Casa de Benjamin Constant (RJ): 983 objetos disponíveis para consulta.
- Museu da Inconfidência (MG): 4.622 itens publicados
- Museu Regional de São João del-Rei (MG): 377 itens publicados
- Museu de Arte Sacra da Boa Morte (GO): 111 itens publicados
- Museu Casa da Hera (RJ) :1.155 itens disponíveis
- Museu Casa Histórica de Alcântara (MA): 631 itens

A aplicação Tainacan consiste na evolução de solução desenvolvida para ambiente WordPress, apresentada como “plataforma de repositório flexível e potente”, a qual foi customizada para atender às necessidades de inventário e catalogação dos acervos museológicos do Ibram, bem como a difusão dessas coleções na internet. A solução tecnológica é oferecida na modalidade SaaS (Software como Serviço), ou seja, a aplicação e os dados sobre os acervos dos museus, incluindo os arquivos de imagem e audiovisual, ficam hospedados nos servidores do Ibram. Também o processo de requalificação e migração das bases antigas para o novo modelo de dados, baseado no Inventário Nacional de Bens Culturais Musealizados (INBCM), é resultado do esforço das equipes da Coordenação Geral de Sistemas de Informação Museal (CGSIM/Ibram) e dos especialistas da UFG junto aos técnicos dos museus citados.

O Ibram segue em busca de parcerias para ampliar o alcance da plataforma para outras instituições. Contudo, como a aplicação Tainacan é desenvolvida em software livre e se apresenta como um plugin da plataforma WordPress, todos os interessados podem fazer uso dessa ferramenta. Iniciativas institucionais, coleções particulares, e mesmo projetos de memória que hoje utilizam plataformas comerciais para hospedar seus acervos digitais, podem facilmente experimentar o uso desta ferramenta. A Fundação Memorial

Padre Cícero, em Juazeiro do Norte, usou o Tainacam em sua primeira exposição virtual intitulada “Romarias no Memorial Padre Cícero”, inaugurada em 21 de julho de 2020, a partir da seleção de fotografias enviadas por romeiros.

Em nova etapa de implementação, agora com a colaboração da Universidade de Brasília (UnB), serão desenvolvidos os primeiros serviços que integram o conjunto de coleções museológicas já publicadas. Será possível experimentar os efeitos da publicação de acervos museológicos em rede (integrados), que informarão sobre referências e melhores práticas para catalogação das novas coleções em processo de digitalização. A implementação do Tainacan têm gerado um ciclo virtuoso de troca de informação entre os pesquisadores das universidades (UFG e UNB) e os especialistas nos museus, proporcionando a qualificação dos metadados das coleções do Ibram, com informações de contexto dos acervos para consumo por plataformas globais de patrimônio cultural como Wikipedia/Wikimedia e Europeana, além de serviços inteligentes acionados por voz como Alexa e Siri, que operam na lógica de dados estruturados (Linked Open Data – LOD).

1.4.4. Programa de Financiamento e Fomento

A Universidade Federal do Cariri é mantida, predominantemente, por meio de recursos oriundos do Orçamento Geral da União, distribuídos pelo Ministério da Educação (MEC), os quais proporcionam a manutenção e a expansão da instituição. Nesse agrupamento de despesas estão inseridas: remuneração de servidores, diárias, passagens, capacitações, tributos, contratos de apoio, vigilância, limpeza, internet, energia elétrica, manutenção predial, aquisições de materiais e equipamentos, bolsas e auxílios para assistência estudantil, obras e demais serviços.

Dessa forma, a sustentabilidade financeira do Museu da Universidade Federal do Cariri, caso não seja criada rubrica específica do MEC, como vem reivindicando o GT Museus Universitários da ANDIFES, do qual o Reitor Ricardo Ness participa, será proveniente de parceiras público-privadas, editais de fomento a cultura, emendas parlamentares, incentivos fiscais destinados à

cultura, e demais parceiras com a União, Estado do Ceará e municípios localizados na região do Cariri.

Em âmbito federal, a Secretaria Especial da Cultura e o Ibram, que hoje são responsáveis por assessorar o Ministro do Turismo na formulação das políticas de fomento e incentivo ao setor cultural e museológico, respectivamente, apoiam e incentivam a valorização e a difusão das manifestações culturais, seguindo o entendimento de que o acesso à cultura, às artes, à memória e ao conhecimento é um direito constitucional e condição fundamental para o exercício pleno da cidadania. Para promover o acesso à cultura e aos museus, existem diversas ferramentas de apoio a projetos, como editais, prêmios, convênios, bolsas, intercâmbios culturais e isenções fiscais:

1. O Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac), instituído pela Lei 8.313, de 1991, responsável por captar e canalizar recursos para o setor. Entre outras ações, o Pronac facilita os meios para o livre acesso às fontes da cultura e o pleno exercício dos direitos culturais, além de estimular a produção e difusão de bens culturais de valor universal, formadores e informadores de conhecimento, cultura e memória.

2. O Fundo Nacional da Cultura (FNC), que garante a oferta de apoio financeiro em linhas de incentivo que se comprometam com a descentralização regional, setorial e estética. Os projetos ainda devem abarcar as mais variadas expressões culturais brasileiras, potencializando toda a rede produtiva e promovendo a liberdade de criação.

Formado por recursos do Tesouro Nacional, doações e legados, arrecadação de concursos e arrecadação de loterias federais, o Fundo é direcionado a partir do planejamento e da decisão colegiada de todas as unidades e instituições vinculadas da Secretaria da Cultura, como o Ibram, com prioridade para realização de editais e seleções públicas com comissões representativas, independentes e específicas, habilitadas a avaliar o mérito artístico-cultural e o caráter multiplicador das propostas concorrentes. As seleções têm como foco projetos com menos possibilidade de realização com recursos próprios ou a partir da captação de recursos do mercado.

A Lei Rouanet (8.313/91) institui o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac), que tem o objetivo de apoiar e direcionar recursos para investimentos em projetos culturais. Os produtos e serviços que resultarem desse benefício serão de exibição, utilização e circulação públicas, onde a maior parte dos recursos disponibilizados provém do mecenato, em que pessoas e empresas atuam como patrocinadores (“mecenatas”) ao investirem em atividades culturais, como exposições, festivais de música e produção de livros. Em troca, os mecenas podem deduzir esse valor do Imposto de Renda. Por meio do incentivo, a União faculta, às pessoas físicas ou jurídicas, a opção pela aplicação de parcelas do Imposto sobre a Renda tanto no apoio direto a projetos culturais – apresentados por pessoas físicas ou por pessoas jurídicas de natureza cultural – quanto em contribuições ao Fundo Nacional de Cultura (FNC). Assim, cabe à Secretaria Especial da Cultura e vinculadas como o Ibram aprovar projetos culturais propostos pela sociedade, com base na lei e nos instrumentos normativos relacionados. A decisão sobre o financiamento dos projetos cabe à própria sociedade, ou seja, aos detentores de renúncia fiscal.

As emendas parlamentares dão apoio a festivais culturais, obras, reformas e o fornecimento de equipamentos a espaços culturais. A destinação de emendas para a Secretaria Especial da Cultura e suas vinculadas, ou para Secretarias Estaduais e Municipais de Cultura, Universidades Públicas etc, contribui para a implementação de políticas públicas abrangentes, democráticas e participativas.

O PAC Cidades Históricas auxilia a proteção de sítios históricos urbanos protegidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), vinculado ao Ministério do Turismo. Cabe ao Iphan a concepção do PAC, implementado em cooperação com coexecutores, em especial, municípios, universidades e outras instituições federais, contando ainda com apoio técnico da Caixa Econômica Federal e de estados da federação.

Em âmbito estadual, entre os editais com recursos do FEC (Fundo Estadual da Cultura) – como o do Incentivo às Artes, temos o Edital Mecenas do Ceará, que utiliza como fundamento as disposições da Lei Estadual Nº

13.811, de 16 de agosto de 2006, que institui o Sistema Estadual de Cultura (SIEC); do Decreto Estadual Nº 28.442, de 30 de outubro de 2006; do Decreto Estadual Nº 32.753, de 06 de setembro de 2018; da Lei Estadual nº 16.026, de 1º de junho de 2016, que institui o Plano Estadual da Cultura (PEC); e, no que couber, às demais legislações aplicáveis. Visa atender aos seguintes objetivos: Fortalecer o setor cultural como eixo de desenvolvimento social e econômico do Estado do Ceará, em parceria com o setor privado (economia da cultura); Fomentar os processos de criação, produção, difusão, formação, pesquisa, intercâmbio e fruição das expressões artísticas no âmbito da diversidade cultural cearense; Incentivar a sustentabilidade de artistas, grupos, coletivos, companhias e demais profissionais e empreendimentos culturais do Estado; Colaborar com o fortalecimento do circuito e do calendário cultural e turístico do Estado do Ceará.; Preservar e observar os Direitos Culturais.

Ainda na esfera federal, no âmbito do Ministério do Turismo, é preciso observar os editais habituais do Ibram como o de Modernização de Museus, bem como outras possibilidades de captação de recursos com outros Ministérios, como o das Ciências, Tecnologia e Inovações. Nas esferas estadual e municipal, com as Secretarias de Educação, Turismo e afins.

Bibliografia

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://constituicao.stf.jus.br/>. Acesso em 01/10/2020.

_____. **Estatuto da pessoa com deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 01/10/2020.

BORGES, **Maria Eliza Linhares**. **Cultura dos Ofícios Patrimônio Cultural, História e Memória**, 2011. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-87752011000200005#back. Acesso em: 01/10/2020

CEARÁ. As regiões de planejamento do Ceará. In: **Textos para a discussão nº 111**. Fortaleza: IPECE, nov. 2015. Disponível em https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD_111.pdf. Acesso em: 20/9/2020

COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane; BRASILEIRO, Alice. **Acessibilidade em museus**. Brasília, DF: MinC/Ibram, 2012 (Cadernos Museológicos, Vol.2).

FNEM (Fórum Nacional de Entidades Metropolitanas). **Região Metropolitana do Cariri**. Disponível em <http://fnembrasil.org/regiao-metropolitana-do-cariri-ce/>. Acesso em: 20/9/2020

HOLANDA, Cristina Rodrigues; SALES M. F.; Lana Luísa. **É pau, é pedra...o patrimônio natural**. In: **Curso de Formação de Mediadores de Educação para o Patrimônio**. Fascículo 3. Fortaleza: Jornal O Povo; Fundação Demócrito Rocha, 2020.

IBRAM. **Estatuto dos Museus**. Lei Federal Lei Federal nº 11.904/2009. Disponível em http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Lei_n_11.904_de_14_de_janeiro_de_2009.pdf. Acesso em: 20/9/2020

_____. **Plano Nacional Setorial de Museus (2010-2020)**. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto Brasileiro de Museus, 2010. Disponível em <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/PSNM-Versao-Web.pdf>. Acesso em: 25/10/2020.

_____. **Regulamentação do Estatuto dos Museus**. Decreto Presidencial nº 8.124/2013. Disponível em <https://www.museus.gov.br/presidencia-publica-decreto-que-regulamenta-o-est-ato-de-museus/>. Acesso em: 25/10/2020.

_____. **Decreto nº 8.124/13**. Institui o Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (INBCM). Disponível em: <https://www.museus.gov.br/decreto-8-12413/>. Acesso em: 15/11/2020.

_____. **Resolução Normativa nº 1 (Ago. 2017)**. Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (INBCM). Disponível em: <https://www.museus.gov.br/resolucao-regulamenta-inventario-nacional-de-bens-culturais-musealizados/>. Acesso em: 15/11/2020.

_____. **Resolução Normativa nº 2 (Nov. 2017)**. Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados (INBCM). Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=14&data=01/09/2014> Acesso em: 15/11/2020.

IPHAM. **Portaria IPHAN nº 127**, de 30.04.2009. Define paisagem cultural brasileira e estabelece a chancela como instrumento de reconhecimento do patrimônio cultural. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-127-2009_214271.html Acesso em: 13 out. 2019.

_____. **Portaria IPHAN nº 375**, de 19.09.2018. Política de Patrimônio Cultural Material – PPCM. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/4160

1273/do1-2018-09-20-portaria-n-375-de-19-de-setembro-de-2018-41601031.

Acesso em: 15 NOV. 2020.

_____. **Define paisagem cultural brasileira e estabelece a chancela como instrumento de reconhecimento do patrimônio cultural.** Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-127-2009_214271.html
Acesso em: 13 out. 2019.

LISBOA, Pablo Fabião. **A Importância de museus especializados em Design Gráfico e Design Digital no Brasil**, 2012. Disponível em: [periodicos.ufpel.edu.br > ojs2 > arte > article > download](http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/artigo/view/16018)

MENDONÇA, Lúcia Glicério. **Museus universitários e modernidade líquida: compromissos, desafios e tendências.** Tese em Museologia. Portugal: Universidade do Porto, 2017. Disponível em file:///C:/Users/win10/Downloads/Lucia_Glicerio.pdf. Acesso em: 25/10/2020.

ONU. **Pacto Internacional sobre os direitos econômicos, sociais e culturais.** Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20os%20Direitos%20Econ%C3%B3micos,%20Sociais%20e%20Culturais.pdf>. Acesso em: 01/ 10/2020.

PEREIRA, D. C. **A chancela da Paisagem Cultural Brasileira: 10 anos de caminhos e descaminhos de uma política de cultura com compromisso social.** Revista Memória em Rede, v. 12, n. 22, p. 173-197, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Memoria/article/view/16018>
Acesso em: 31 mai. 2020.

QUEIROZ, Ivan da Silva. **Região metropolitana do Cariri cearense, a metrópole fora do eixo.** In: Mercator. Fortaleza, v. 13, n. 3, p. 93-104, set./dez. 2014.

SCHEINER, Tereza Cristina. **Cultura material e museologia**. Disponível em http://site.mast.br/hotsite_mast_30_anos/pdf/capitulo_01.pdf. Data de acesso: 3/10/2020;

_____. **Repensando o Museu Integral: do conceito às práticas**. In: Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, v. 7, n. 1, p. 15-30, jan.-abr. 2012

UFCA. **Estatuto da Universidade Federal do Cariri**. Disponível em: documentos.ufca.edu.br/wp-folder/wp-content/uploads/2019/09/Estatuto-UFCA-2019.pdf. Acesso em: 01/10/2020.

UNESCO. **Declaração Universal sobre Diversidade Cultural**. Paris: UNESCO, 2001. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/diversity/pdf/declaration_cultural_diversity_pt.pdf. Acesso em: 01/10/2020.

SITES

<http://geoparkararipe.urca.br/>. Acesso em: 20/9/2020

www.ceara.gov.br/2020/03/03/rota-cariri-e-lancada-e-sera-divulgada-no-mercado-nacional/. Acesso em: 20/9/2020

www.secult.ce.gov.br/2019/12/30/governo-do-ceara-por-meio-da-secult-urca-se-citece-e-funcap-financia-e-desenvolve-elaboracao-de-dossie-para-candidatura-da-chapada-do-araripe-como-patrimonio-da-humanidade-unesco-em-parceria-com/. Acesso em: 20/9/2020

<https://renim.museus.gov.br/>. Acesso em: 20/9/2020

https://www.youtube.com/watch?v=6q42dlcwW5g&feature=emb_logo. Acesso em: 20/9/2020

<https://www.youtube.com/watch?v=fzbd36fbull>. Acesso em: 20/9/2020

**Hospital
Veterinário
CCAB/UFCA**

2.1. Introdução e Justificativa

A Universidade Federal do Cariri (UFCA) foi criada pela Lei nº 12.826, de 05 de 06 de 2013, a partir do desmembramento da Universidade Federal do Ceará – UFC, tem sede em Juazeiro do Norte e conta com os seguintes cursos de graduação: Agronomia; Administração, Administração Pública, Biblioteconomia; Design de Produtos; Engenharia Civil; Engenharia de Materiais; Filosofia; História; Licenciaturas em Ciências Naturais; Jornalismo; Medicina e Música.

Em atendimento às demandas da sociedade e em consonância com os Planos Nacional de Educação - (PNE), para o período 2014 a 2024, e o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), para o período de 2011 a 2020, que estabelecem os objetivos previstos para o desenvolvimento da educação no país, tanto na graduação como na pós-graduação, a UFCA estabeleceu em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a criação de novos cursos de graduação nas áreas de Ciências Contábeis; Ciências da Computação; Libras (Língua Brasileira de Sinais); Matemática Computacional; Medicina Veterinária; Pedagogia e Psicologia.

Em relação ao Curso de Medicina Veterinária, sua criação é considerada estratégica e se justifica, dentre outros motivos, pelo fato de atender a demanda de egressos do segundo grau do estado do Ceará e de vários municípios de estados do Nordeste, situados na zona de influência da região do Cariri, uma vez que existe apenas um curso nesta área, em IES pública, no Estado do Ceará.

Além disso, a região correspondente ao território educacional da UFCA caracteriza-se por uma economia apoiada, quase exclusivamente, na agropecuária, o que demanda formação de recursos humanos com certo grau de caráter endógeno, capaz de solucionar problemas inerentes à realidade da região.

A localização do curso é estratégica, com raio de abrangência inicial de cerca de 600 km, que é a distância média entre a UFCA e as capitais:

Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife e Teresina, dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Piauí, respectivamente.

A UFCA já conta com o Curso de Agronomia no Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade - CCAB, no campus de Crato, cujas instalações, com ampliações, poderão abrigar o curso de Medicina Veterinária, que virá fortalecer a criação de programas de Mestrado/Doutorado nas áreas de Zootecnia, Agropecuária, Ciência Animal e Saúde Pública em caráter interprofissional com os Cursos de Agronomia e de Medicina, além de fortalecer o Mestrado em Desenvolvimento Regional Sustentável, já existente na UFCA.

O curso de Medicina Veterinária forma profissionais capazes de intervir em todos os setores associados à saúde animal. Atividades de inspeção de produtos de origem animal e direção de estabelecimentos de ensino e pesquisa são algumas de suas competências.

Ao final do curso, o médico veterinário está qualificado para oferecer assistência clínica e cirúrgica a animais domésticos e silvestres, assim como cuidar da saúde, da alimentação e da reprodução de rebanhos. No mercado de trabalho, o profissional atua em clínicas pet shops, lojas especializadas em produtos para animais e no setor de agronegócio. Indústrias de produtos de origem animal e de medicamentos e produtos veterinários também estão incluídas.

Para a formação de profissionais de medicina veterinária capacitados, atualizados e competitivos com o acirrado mercado de trabalho, a prática se faz imprescindível. Dentro desse contexto, uma infraestrutura que permita atividades práticas de clínica e cirurgia de pequenos e grandes animais domésticos, bem como de animais silvestres é importante. O hospital veterinário da UFCA, aqui proposto, terá papel fundamental nesse processo pois, além de servir de equipamento didático como estágio curriculares e extracurriculares, e trabalhos de conclusão de curso, ainda atenderá as demandas de pesquisas científicas em técnicas cirúrgicas e farmacologia veterinárias, bem como promoverá atividades de extensão, por meio de

atendimento médico veterinário e campanhas de vacinação e castração à comunidade urbana e rural do Cariri.

O hospital veterinário da UFCA terá papel estratégico para o atendimento comunitário de animais domésticos, mas também terá papel importante no atendimento de animais silvestres resgatados de caça ilegal, em parceria com o IBAMA e com a polícia ambiental/militar.

Para a consecução do seu PDI, a UFCA esbarra na limitação dos recursos disponibilizados pelo Ministério da Educação – MEC, de modo que apela para a sensibilidade da representação política para o financiamento da infraestrutura e equipamentos necessários à implantação do Hospital Veterinário da UFCA – CRATO.

2.2. Hospital Veterinário

O projeto do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Cariri – UFCA, foi elaborado em conformidade e atendimento a Resolução Nº 1.275, de 25 de Junho de 2019, do Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV, que conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médicos veterinários, em seu Capítulo IV, que trata dos Hospitais Veterinários.

O projeto proposto, também busca atender as exigências Resolução CNE/CES Nº 3, de 15 de agosto de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Medicina Veterinária, que definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de médicos veterinários. Dentre as condições:

“Art. 3º O Curso de Medicina Veterinária deverá se alicerçar em atividades práticas com a indispensável presença de animais para o desenvolvimento de competências e habilidades, tanto na cadeia produtiva do agronegócio como para a medicina veterinária de animais, requerendo, para tal, uma casuística adequada, incluídas também no estágio supervisionado.

Art. 10. A formação do Médico Veterinário incluirá, como etapa integrante da graduação, estágio curricular obrigatório de formação em serviço, em regime intensivo e exclusivo, nos dois últimos semestres do curso.

§ 1º 50% (cinquenta por cento) da carga horária do estágio curricular obrigatório deverá ser desenvolvida em serviços próprios da Instituição de Educação Superior (IES), com distribuição equilibrada de carga horária, a fim de atender aspectos essenciais das áreas de saúde animal, clínicas médica e cirúrgica veterinárias, medicina veterinária preventiva, saúde pública, zootecnia, produção e reprodução animal e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal.

Art. 20. O Curso de Graduação em Medicina Veterinária deverá contar minimamente com a infraestrutura laboratorial e hospital/clínica veterinária próprios, para atendimento de animais de produção e de companhia”.

Deverão ser cobradas, daqueles que tenham condições para tal, taxas de atendimentos clínicos e cirúrgicos, com valores que correspondem cerca de 33% dos valores de mercado, suficientes para cobrir os custos de manutenção, conforme informação da Diretoria do Curso de Medicina Veterinária da UECE.

Além disso, serão estabelecidos convênios com as prefeituras da região metropolitanas que inclui Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, visando à contrapartida financeira para diminuir, ainda mais, os custos de manutenção do HV.

É possível reduzir ainda mais os custos de manutenção do HV, pela implantação de tecnologias de geração de energia solar fotovoltaica, por meio de recursos oriundos de órgãos oficiais de financiamento, que incentivam o uso de energia alternativa.

Paralela a economia de custos, ressalte-se a pertinência dessa proposta dada a missão de sustentabilidade que norteia os princípios institucionais da UFCA, que preconiza a incorporação às suas práticas cotidianas o cuidado com o meio ambiente, de modo a minimizar os impactos ambientais das suas atividades e executar ações relacionadas à Educação Ambiental nos seus campi.

O modelo utilizado para a projeção do Hospital Veterinário do Curso de Medicina Veterinária foi o Hospital Veterinário da FAVET/UECE, que é considerado de grande porte, abrangendo praticamente todas as principais

especialidades, uma vez que atende a uma instituição com 45 anos de existência, localizada em Fortaleza, cidade com cerca de 2.500.000 de habitantes. Este hospital tem uma área de 4.400m², e a partir dos seus custos com construção e equipamentos, pôde-se projetar um outro, de menor porte, com área de aproximadamente 2.200m², com capacidade para atender as necessidades da região do Cariri.

O Hospital Veterinário tem a finalidade de servir de campo de Ensino, Pesquisa e Extensão ao curso de graduação em Medicina Veterinária. Prestar assistência médica, cirúrgica, reprodutiva e de apoio ao diagnóstico nas áreas de laboratório clínico, histopatológico e imaginologia aos animais, preservando o bem estar animal e o interesse da comunidade; Apoiar as disciplinas que necessitam da sua área física e em atividades didáticas e pedagógicas a ele relacionadas; Proporcionar internamento de animais oriundos dos atendimentos; prestar, à comunidade da região, à Universidade Federal do Cariri e outras Instituições, serviços propostos pela administração do Hospital Veterinário; Atuar como Centro de Referência Clínico-Cirúrgico e Diagnóstico-terapêutica, prestando assistência técnica e profissional aos Médicos Veterinários da região; e proporcionar treinamentos, e estágio curricular nas diferentes áreas envolvidas.

Pretende-se ainda participar e incluir o Hospital Veterinário Universitário da UFCA na matriz do Fórum dos Dirigentes de Hospitais Veterinários das Universidades Federais - o FORDHOV. O Fórum é um órgão assessor da ANDIFES e visa auxiliar os hospitais na organização e captação de recursos, organização dos programas de residência e do planejamento. Instituir ainda o Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, com Residência em Medicina Veterinária, nas especialidades a serem ofertadas no Hospital Veterinário, para treinamento e capacitação dos futuros egressos.

Assim, o projeto do HV proposto foi elaborado de modo a atender às exigências mínimas do Conselho Federal de Medicina Veterinária, sem prejuízo do ensino-aprendizado e, ao mesmo tempo, com custos de construção e de manutenção reduzidos, conforme detalhado a seguir.

2.2.1. Bloco I – Administração

Constará com direção e secretaria administrativa que ficará responsável por planejar, organizar e gerenciar funcionamento e a normatização dos atendimentos. Também é responsável por verificar a necessidade de manutenção preventiva de equipamentos, controlar o estoque de materiais, organizar a limpeza e direcionar o destino de resíduos hospitalares.

2.2.2. Sala de Coordenação e Secretaria

Espaço com gabinete para uso do Diretor do Hospital Veterinário e espaço para Secretaria. Será um ambiente com computadores conectados à internet Wireless e banda larga bem como impressoras, um mural para informações diversas, mesas e sofá. São espaços otimizados considerando os aspectos que envolvem dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

2.2.3. Sala de Reuniões

Espaço para uso da Direção, Responsáveis Técnicos de Setores e Médicos Veterinários para realização de reuniões. Será disponibilizado neste ambiente uma mesa retangular com capacidade para 10 pessoas, armário horizontal com chave, 10 cadeiras sem braços, caixa de som, microfone, mesa de suporte para computador e datashow. Além disso, os equipamentos necessários para uma boa iluminação, aclimatação, acessibilidade, acústica e ventilação.

2.2.4. Miniauditório

Espaço com capacidade para 100 pessoas para realização de pequenos eventos, palestras, seminários e defesas de Trabalho de Conclusão de Curso. O local apresenta iluminação e ventilação tanto natural como artificial. A acústica é adequada. O mobiliário é suficiente para as atividades de conferência. Todo o espaço é coberto por rede Wi-Fi e possui acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

2.2.5. Ambiente de recepção e espera

Este setor é necessário para organização do público, com abertura de fichas e espera para o atendimento. Deve ser compatível com a quantidade de

usuários esperada. Serão necessários 4 armários de aço para o armazenamento de fichário e documentos, 3 mesas para computador e impressora, 5 cadeiras com braço para os atendentes, 20 cadeiras sem braço para o público. Todo o espaço é coberto por rede Wi-Fi e possui acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

2.2.6. Arquivo médico físico e/ou informatizado

Espaço com armários para arquivamento de fichas clínicas e prontuários após o atendimento. Devendo ser de fácil identificação, quando do retorno do animal. O ambiente deverá disponibilizar computador e impressora coberto por rede Wi-Fi, mesas e cadeiras.

2.2.7. Farmácia

Local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo. O espaço deve conter ainda unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos e medicamentos de uso veterinário. O local deverá apresentar iluminação e ventilação tanto natural como artificial. Serão necessários armários de aço fechados e abertos, geladeira e freezer para o armazenamento e acondicionamento dos produtos.

2.2.8. Sanitários para uso público

Sanitários para uso público, compatíveis com o número de usuários. O local apresenta iluminação e ventilação tanto natural como artificial.

2.2.9. Sanitários para uso de servidores

Sanitários para uso de servidores, compatíveis com o número de usuários. O local apresenta iluminação e ventilação tanto natural como artificial.

2.2.10. Sanitários para uso de docentes e estudantes

Sanitários para uso do corpo docente e discente, compatíveis com o número de usuários. O local apresenta iluminação e ventilação tanto natural como artificial.

2.2.11. Sanitários PNE

Sanitários para pessoas portadoras de necessidades especiais conforme legislação vigente. O local deverá apresentar uma boa iluminação e ventilação tanto natural como artificial.

2.2.12. Sala de descanso para docentes e técnicos

Ambiente para descanso dos médicos veterinários, docentes e responsáveis técnicos em plantão. A sala deverá ser composta por um sofá grande, poltronas de descanso, televisão, frigobar, mesa redonda com cadeiras acessível a todos. Além disso, um ambiente reservado para descanso com um armário pequeno e cama. O ambiente deverá apresentar uma boa iluminação, aclimação, acessibilidade, acústica e ventilação, sem aconselhável uma área com “jardim de inverno”.

2.2.13. Ambiente de convivência e estudo para estudantes

Ambiente para convivência, descanso e estudo dos estudantes que estarão em estágios extracurriculares e curriculares e em aula. Os espaços de convivência e de alimentação existentes devem atender às necessidades institucionais, com áreas para os alunos se acomodarem, conversarem e conviverem com os colegas. Poderá ser composto com bancos de lanchonetes e serviços de xerox.

2.2.14. Salas de aula

Duas salas de aula com capacidade para 50 estudantes, cada, para aulas de componentes profissionalizantes do curso. Todo o espaço deverá coberto por rede Wi-Fi e possuir acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Cada sala deverá conter 50 carteiras para estudantes, mesa de apoio para computador e data show, mesa e cadeira para o docente, armário vertical para armazenamento de material didático.

2.2.15. Sala de professores

Uma sala ampla com capacidade para cinco mesas e cinco armários, com acesso à internet e telefone. Ambiente compartilhado para atendimento aos estudantes e orientação. O ambiente deverá apresentar uma boa iluminação, aclimação, acessibilidade, acústica e ventilação.

2.2.16. Copa

Ambiente para alimentação dos médicos veterinários, docentes e responsáveis técnicos em plantão. O ambiente deverá apresentar uma boa iluminação, aclimação, acessibilidade, acústica e ventilação, sem aconselhável uma área com “jardim de inverno”.

2.2.17. Depósito de material de limpeza e almoxarifado

Área destinada ao armazenamento de material de limpeza e uso geral. O local deverá apresentar uma boa iluminação e ventilação tanto natural como artificial. Deverá constar armários de aço fechados, estantes de aço, computador, mesa e cadeira.

2.3. Bloco II – Atendimento clínico-cirúrgico de pequenos animais

Área destinada ao atendimento clínico e cirúrgico de pequenos animais, bem como de animais silvestres de pequeno porte, como algumas famílias de répteis e aves, incluindo atendimentos emergenciais e consultas de rotina, coleta de materiais para análises laboratoriais e, quando necessário, encaminhamento para demais setores do hospital veterinário para realização de raio-x ou ultrassonografia, biópsia, cirurgia eletiva ou emergencial e necropsia.

Considerando ser o Hospital Universitário ambiente de ensino-aprendizagem é previsível que nas áreas restritas, alunos, estagiários de diversas áreas realizem suas atividades acadêmicas, que devem ser normatizadas e supervisionadas.

A infraestrutura contará com: duas salas de atendimento de pequenos animais (consultórios); duas salas para soroterapia; setor de internação com sala de internação distinta para cães e gatos e sala de isolamento exclusiva para internação de doenças infectocontagiosas; bloco cirúrgico de pequenos animais contendo uma sala de cirurgia, uma sala de preparo e uma sala de recuperação; além de um ambiente para antissepsia e paramentação e uma sala de lavagem e esterilização (comum para pequenos e grandes animais).

Estes ambientes serão devidamente equipados para atender as necessidades de rotina.

2.3.1. Sala de atendimento de pequenos animais

As salas de atendimento de pequenos animais (2) serão espaços destinados ao exame clínico, realização de procedimentos ambulatoriais e vacinação. Poderão ser utilizadas para sedação ou tranquilização, combinados ou não com anestésicos locais, para contenção e realização de procedimentos ambulatoriais. Estas salas devem ser amplas o suficiente para comportar estudantes, estagiários que estejam participando de práticas e vivências.

Cada sala de atendimento deverá conter: 01 mesa impermeável em aço inox para atendimento; mesa e cadeira de escritório para o médico veterinário atendente e duas cadeiras para tutores dos animais; pia de higienização com bancada; unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos, medicamentos e outros materiais biológicos; armário próprio para equipamentos e medicamentos. Considerando o ambiente de ensino-aprendizagem, cada sala de atendimento deverá ainda comportar a permanência de 10 estudantes durante o atendimento.

2.3.2. Salas de soroterapia 1 e 2

Neste setor os animais estarão sob fluidoterapia de acordo com prescrição médica-veterinária. Para tal prática contará, cada sala (Soroterapia 1 e 2), com o aporte mobiliário composto por duas mesas de aço inoxidável com haste para soro, um armário para materiais de consumo e medicamentos e 4 cadeiras para acompanhantes.

2.3.3. Setor de internação

Este setor terá como finalidade a internação de pacientes incapacitados de regressarem aos seus lares. Deste modo deverá apresentar três salas, sendo uma sala de internação para cães e uma sala de internação para gatos, com as seguintes estruturas e equipamentos cada: mesa impermeável; pia de higienização; ambiente para higienização do paciente com disponibilização de água corrente; baias, boxes ou outras acomodações individuais compatíveis com os pacientes a serem internados (com separação de acordo com a

espécie), de fácil higienização, obedecidas as normas sanitárias vigentes; armário para guarda de medicamentos e materiais descartáveis necessários ao seu funcionamento; sistema de aquecimento para o paciente; e uma sala de isolamento exclusiva para internação de doenças infectocontagiosas.

2.3.4 Bloco cirúrgico

O bloco cirúrgico é considerado área crítica devido ao risco aumentado para desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência, seja pela execução de processos envolvendo artigos críticos ou material biológico, pela realização de procedimentos invasivos ou pela presença de pacientes com susceptibilidade aumentada aos agentes infecciosos ou portadores de microrganismos de importância epidemiológica. Portanto, seu acesso deve ser restrito aos profissionais que atuam no setor.

2.3.5. Sala de cirurgia de pequenos animais

Sala cirúrgica, em que serão realizadas os procedimentos operatórios dos animais de companhia, composta por duas mesas cirúrgicas em aço inox acopladas a um foco giratório com dois braços móveis, dois aparelhos de anestesia inalatória, instrumental para cirurgia em qualidade e quantidade adequadas à rotina; mesa auxiliar; paredes e pisos de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente; provisão de oxigênio; sistema de aquecimento para o paciente; equipamentos para intubação e suporte ventilatório; equipamentos de monitoração que forneçam, no mínimo, os seguintes parâmetros: temperatura, oximetria, pressão arterial e frequência cardíaca.

A sala terá acessos, uma para a entrada de material esterilizado, outra para entrada e saída de animais, e a última para descarte de material contaminado; sala de suprimentos (anestésico e manutenção).

2.3.6. Sala de preparo de pequenos animais

Sala de indução anestésica, com janela de acesso ao centro cirúrgico para passagem do paciente. Setor de sedação, contenção e tricotomia no pré-cirúrgico e para prática de curativos, aplicações de medicamentos. Necessário os seguintes mobiliários para funcionamento: mesa de aço inoxidável com

haste para soro, pia de higienização; armário próprio para equipamentos e medicamentos.

2.3.7. Sala de recuperação de pequenos animais

Sala de recuperação anestésica, onde os pacientes serão monitorados até sua recuperação completa, provida de equipamento para oxigenação e sistema de aquecimento para o paciente, além de duas macas com suporte para soro.

2.3.8. Ambiente de antissepsia e paramentação

Acoplado ao bloco cirúrgico de pequenos animais, o ambiente de antissepsia e paramentação contará com vestiário, cuja finalidade será paramentar apropriadamente a equipe cirúrgica; áreas de pias de escarificação para degermação das mãos e antebraços referente aos cuidados do pré-operatório com pia e dispositivo dispensador de detergente e torneiras acionáveis por foto sensor, ou através do cotovelo, joelho ou pé; local para uso de aventais e luvas; área de circulação para acesso à sala de cirurgia.

2.3.9. Sala de lavagem e esterilização

No setor de lavagem e esterilização será realizada a limpeza, desinfecção e esterilização dos materiais utilizados no hospital. Dará suporte às aulas práticas dos diversos componentes curriculares e à rotina de atendimento clínico e cirúrgico de pequenos e grandes animais. Deverá apresentar: sala de recepção e desinfecção de material e sala de esterilização. As salas devem conter armários, pias e bancadas, sendo projetadas para comportar os seguintes equipamentos: máquinas de lavar, estufas e autoclaves.

2.4. Bloco III – Setor de Análises Clínicas e Imagenologia

Este setor prestará serviço de laboratório clínico e microbiologia, desde hematologia, citologia, bioquímica, urinálise, parasitologia, microbiologia (bacteriologia, micologia e virologia), de pequenos animais, animais de produção e animais silvestres, possibilitando melhorar o diagnóstico, terapia e prognóstico das doenças dos animais, inclusive as de interesse em saúde pública. O setor receberá amostras de animais que estão em atendimento ou

internos na Clínica Médica de Pequenos Animais e na Clínica Médica De Grandes Animais. Dentre as amostras, incluem: sangue, urina, fezes, líquidos cavitários, raspado de pele/pelo, líquido ruminal etc. Deve dispor de área para recebimento das amostras e registro. Essa mesma área poderá servir para entrega/liberação de resultados.

Constitui um setor de serviço de diagnóstico que pode atender diretamente ao ensino de graduação das disciplinas Patologia Clínica Veterinária, Doenças Infecciosas Dos Animais e Doenças Parasitárias dos Animais, e indiretamente as disciplinas de Clínica Médica de Animais Ruminantes, Clínica Médica de Cães e Gatos, Clínica Médica de Equídeos, Clínica Cirúrgica Veterinária e Clínica Médica de Aves e Animais Silvestres.

O bloco contará, ainda, com um setor de Imagenologia onde serão realizados exames radiográficos, ultrassonográficos e eletrocardiogramas, dando suporte à rotina hospitalar, realização de aulas práticas e pesquisas científicas. Para tanto deverá apresentar as seguintes estruturas: sala de radiologia veterinária de acordo com a legislação vigente, sob a responsabilidade técnica de médico-veterinário; sala com equipamentos de ultrassonografia veterinária e eletrocardiograma. Por fim, este bloco disporá de um ambiente de lavagem e esterilização de material.

2.4.1. Laboratório de Patologia Clínica e Parasitologia

Conterá com uma área suficiente para comportar 25 estudantes, além dos equipamentos e mobiliário. Bancadas e instalações apropriadas para realização de exames laboratoriais.

16Deve dispor de água corrente, com lavatórios e pias; contentores apropriados para os resíduos produzidos; sistema adequado de esgotos; de forma a assegurar um ambiente saudável. As bancadas de trabalho devem possuir superfícies lisas, impermeáveis, não corrosíveis e que permitam desinfecção. Os materiais de revestimento de pisos e paredes devem ser adequados, não inflamável, impermeável, lavável, passível de desinfecção, resistentes aos produtos químicos. Conter com área provida de instalação para lavagem dos olhos.

Os equipamentos e mobiliários imprescindíveis para um eficiente funcionamento deste laboratório são: Centrífuga de mesa, Centrífuga para Microhematocrito, Microscópio óptico binocular, Hemogasômetro, pHmetro, Analisador Hematológico Veterinário, Analisador Bioquímico Veterinário, Banho- maria, Contador Automático de Células Sanguíneas, Balança analítica, Destilador de Água, Autoclave, Homogeneizador de tubos, Estufa, Refrigerador e Freezer.

Além disso, um espaço para descrição, diagnóstico e emissão de laudos com mesas, cadeiras, computador e impressora, deverá ser destinado para uso do docente responsável pelo setor ou técnico nível superior médico veterinário.

2.4.2. Laboratório de Microbiologia

Este laboratório fornecerá as condições para as atividades de ensino, pesquisa e extensão na identificação de microrganismos relevantes e potencialmente infectantes para animais domésticos e silvestres. O espaço terá capacidade para aulas práticas com 25 pessoas e contará com estrutura mínima necessária para laboratório de nível de biossegurança 2 (NB-2), contendo bancadas de estudo acopladas a bico de gás (bico de Bunsen).

Deve dispor de água corrente; contentores apropriados para os resíduos produzidos; sistema adequado de esgotos; extração de cheiros e vapores tóxicos ou irritantes, de forma a assegurar um ambiente saudável. As bancadas de trabalho devem possuir superfícies lisas, impermeáveis, não corrosíveis e que permitam desinfecção. Os materiais de revestimento de pisos e paredes devem ser adequados, não inflamável, impermeável, lavável, passível de desinfecção, resistentes aos produtos químicos; Bom sistema de iluminação e sistema de ventilação. O ar exaurido não pode ser recirculado e deve ser rejeitado ao exterior por sistema de exaustão.

Para pleno funcionamento do laboratório, equipamentos e mobiliários listados a seguir serão necessários: Microscópio óptico binocular; Estufa de secagem; Centrífuga; Estufa incubadora; Destilador de água; Balança analítica; Capela com exaustor; Contador de colônias; Banho-maria; Lupa de mesa com lâmpada fluorescente; Refrigerador; Freezer horizontal; Autoclave.

2.4.3. Sala de Raio-X

As instalações e serviço de radiologia veterinária devem estar de acordo com a legislação vigente. A Resolução da Diretoria Colegiada nº 50/2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Portaria Federal nº453/98 serão tomadas como base para obtenção de instalações adequadas e seguras.

O planejamento adequado dos ambientes auxilia na garantia de níveis de radiação adequados aos indivíduos do público (5mSv/ano) e para definir um fluxo adequado dos operadores no momento de imobilização física dos animais, uma vez que são pacientes que precisam ser contidos.

De acordo com a Portaria 453, de 01 de junho de 1998, salas com procedimentos que emitam radiação devem apresentar: proteção radiológica através de blindagens de paredes, pisos, teto e portas; Toda superfície de chumbo deve estar coberta com revestimento protetor como lambris, pintura ou outro material adequado; Cabine de comando com dimensões e blindagem que proporcione atenuação suficiente para garantir a proteção do operador; A cabine deve permitir ao operador, durante a execução do exame, tenha total comunicação e observação visual do paciente mediante um sistema de observação eletrônico (televisão) ou visor apropriado; A cabine deve estar posicionada de modo que, durante as exposições, nenhum indivíduo possa entrar na sala sem ser notado pelo operador; Sinalização visível na face exterior das portas de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhado das inscrições: "raios-x, entrada restrita" ou "raios-x, entrada proibida a pessoas não autorizadas"; Sinalização luminosa vermelha acima da porta de entrada com um aviso de advertência durante o procedimento; Quadro com orientações em relação à proteção radiológica, em lugar visível.

Equipamentos essenciais para um serviço de excelência são: Aparelho de Raio-X Fixo Digital, Aparelho de Raio-X Portátil Digital, Vestimenta plumbífera preservada sobre superfície horizontal ou em suporte apropriado

(avental, protetor de tireoide e luva), Biombo fixo ou móvel, Sistema de Radiografia Computadorizada e computador.

2.4.4. Sala de Ultrassonografia e Eletrocardiografia

Animais cuja solicitação do clínico veterinário seja por exame ultrassonográfico ou eletrocardiograma deverão ser encaminhados a esta sala. Não obstante, deverá ter capacidade para comportar 25 pessoas além do mobiliário, uma vez que disciplinas como Diagnóstico por imagem, Fisiologia I e Fisiologia II, Patologia Veterinária, Ginecologia e Obstetrícia Veterinária, Andrologia Veterinária poderão ter suas práticas realizadas neste setor. Desse modo a sala deverá ter controle de intensidade luminosa, contendo duas macas, calhas de espuma em quatro tamanhos, um aparelho de ultrassonografia e um eletrocardiográfico veterinário, mesas, cadeiras, dois computadores e duas impressoras.

2.4.5. Sala de lavagem e esterilização

No setor de lavagem e esterilização será realizada a limpeza, desinfecção e esterilização dos materiais utilizados no hospital. Dará suporte às aulas práticas dos diversos componentes curriculares e à rotina de atendimento clínico e cirúrgico de pequenos e grandes animais.

Deverá apresentar sala de recepção, lavagem e desinfecção de material e sala de esterilização. Os pisos, tetos e paredes das salas devem ser laváveis, resistentes, de cor clara, de fácil limpeza, lisos e sem nada que possam favorecer o acúmulo de sujidades, bem como as portas que deverão dispor de visores. Na Sala de Lavagem, as bancadas devem ter cubas fundas para evitar respingos no trabalhador e torneiras com disponibilidade de água quente e fria. As salas devem conter armários, pias e bancadas, sendo projetadas para comportar os seguintes equipamentos: máquinas de lavar, estufas e autoclaves.

2.4.6. Lavanderia

Ambiente para lavagem de panos, jalecos e macacões de uso hospitalar.

2.5. Bloco IV – Atendimento clínico-cirúrgico de grandes animais

Este setor contemplará atendimento clínico-cirúrgico de animais domésticos de médio e grande porte. Abrangerá atendimentos emergenciais e consultas de rotina, coleta de materiais para análises laboratoriais, além de outros exames complementares como raio-x, ultrassonografia, biópsia, cirurgia eletiva ou emergencial e necropsia. A finalidade é prestar atendimento ambulatorial de rotina para animais de produção, entre eles os ruminantes e os equídeos, além de outras espécies. Os “bretes” serão utilizados para conter os animais e posterior avaliação clínica do paciente. Quando necessário, os animais poderão ser encaminhados para o centro cirúrgico, para realização de procedimentos de baixa, média e alta complexidade.

2.5.1. Ambiente para recepção de bovinos e equinos com desembarcadouro/embarcadouro, seringa, brete com com passarela balança e curral

A infraestrutura contará com um curral e desembarcadouros com rampa de grandes animais, seguido por um corredor de 4,23 x 1,20 m que levará a um funil (47,75 m²) que conduzirá os pacientes a uma seringa de 9,58 x 1,20 m e ao tronco de contenção e balança. Além de galpão com ‘bretes” ou “troncos”, específico para ruminantes e outro para equídeos. Os “bretes” serão utilizados para conter os animais e posterior avaliação clínica do paciente.

2.5.2. Ambientes para atendimento com brete de contenção para bovinos e equinos

Os ambientes contarão com: baias para internação para bovinos (4 baias de 10,67 m²), equídeos (4 baias de 21,34 m²) e pequenos ruminantes (8 baias 20de 5,77 m²) para internamento, reabilitação, fluidoterapia e tratamento intensivo dos pacientes do atendimento da rotina, uma sala para antissepsia e uma sala para tricotomia dos pacientes, além de um quarto para arreio e outro para ração. Estes ambientes serão devidamente equipados para atender as necessidades de rotina.

2.5.3. Sala de cirurgia para grandes animais

Conterá com: sala de indução e recuperação anestésica e acesso ao centro cirúrgico. sala cirúrgica, onde serão realizadas as intervenções

cirúrgicas dos animais de produção com cama cirúrgica com densidade específica para grandes animais, além de “brete” cirúrgico para procedimento com o animal em estação, calha cirúrgica para intervenção cirúrgica em animais de pequenos porte, carro cirúrgico para realização de manobras obstétricas e procedimento cirúrgicos a campo, além de aparelho de anestesia inalatória. Sala de indução e de recuperação, com talha móvel para levar ou trazer o animal até a mesa cirúrgica; sala de suprimentos (anestésico e manutenção), com equipamentos necessários para anestesia e manutenção anestésica; setor de desinfecção, esterilização e lavanderia.

A sala cirúrgica conterá ainda mesa cirúrgica impermeável de fácil higienização, oxigenoterapia e anestesia inalatória, sistema de iluminação emergencial própria e mesas auxiliares.

2.5.4. Ambiente de antissepsia e paramentação

Um ambiente adequado para paramentação da equipe cirúrgica e antissepsia são imprescindíveis para criar uma barreira contra microrganismos no sítio cirúrgico do paciente, oriundos do próprio animal, dos profissionais e materiais.

Área para vestiário, com finalidade de paramentar apropriadamente a equipe cirúrgica, deve apresentar armários suficientes para equipe (professores e estudantes), com espaços para acomodar gorro, máscara, pró-pés, avental cirúrgico estéril, campos cirúrgicos estéreis e luvas cirúrgicas estéreis. A ala de antissepsia, destinada para degermação das mãos e antebraços, referente aos cuidados do pré-operatório, deve estar equipada com: Porta “bang-bang”; Pia com armário; dispositivo de acionamento de água de pedal; Sensor de iluminação; dispensador de sabão de clorexidina 2%.

2.5.5. Sala de preparo para grandes animais

Local reservado para sedação, contenção e tricotomia no pré-cirúrgico e à prática de curativos, aplicações de medicamentos e onde os pacientes serão monitorados até sua recuperação completa.

2.5.6. Baias para internação de equinos, caprinos, ovinos e bovinos

Baias, boxes ou outras acomodações individuais e de isolamento compatíveis com os animais a elas destinadas, de fácil higienização, obedecendo as normas sanitárias municipais e/ou estaduais.

2.6. Bloco V - Setor de Anatomia Patológica

O Setor de Anatomia Patológica e Histopatologia compreende uma unidade que realiza a análise morfológica macroscópica e microscópica de órgãos e tecidos, tendo como objetivo o diagnóstico de lesões/doenças nos animais domésticos e selvagens, com implicações no tratamento, prognóstico, controle e prevenção. A análise compreende o estudo macroscópico e histopatológico de biópsias, peças cirúrgicas e cadáveres.

Constitui um setor de serviço de diagnóstico que pode atender diretamente ao ensino de graduação das disciplinas Patologia Geral Veterinária, Anatomia Patológica Veterinária e Medicina veterinária legal e perícia médica veterinária, e indiretamente as disciplinas de Clínica Médica de Animais Ruminantes, Clínica Médica de Cães e Gatos, Clínica Médica de Equídeos, Clínica Cirúrgica Veterinária e Clínica Médica De Aves E Animais Silvestres.

Faz parte de um serviço de diagnóstico essencial ao Hospital Veterinário, auxiliando Clínicos no estabelecimento de diagnóstico, na conduta terapêutica e na orientação quanto medidas de controle e prevenção de doenças. Também constitui um serviço de extensão, uma vez que os resultados das amostras processadas são voltados para comunidade em geral, proprietários de pequenos animais (cães e gatos), animais de produção (bovinos, caprinos, ovinos, equinos, aves e suínos), e Médicos Veterinários da região, esclarecendo dúvidas surgidas no cotidiano da prática diagnóstica, confirmando um diagnóstico clínico ou elucidando um caso em que não foi possível estabelecer o diagnóstico clínico, determinando etiologia e frequência das enfermidades que acometem os animais domésticos da região, podendo auxiliar de forma prática e direta.

2.6.1. Sala de Necropsia

O acesso deve dispor de porta ampla, de modo de modo a permitir a entrada de grandes animais, como equinos e ruminantes, e rampa para facilitar o transporte, com passagem para pedestres e carro de transporte.

A sala deve ser ampla, com espaços para 3 (três) mesas de aço inox e uma mesa em alvenaria para realização de necropsia e descrição macroscópica de peças, de modo que permita à circulação do profissional e também a permanência de estudantes durante a realização de aulas práticas com distância entre mesas e entre a parede, que permita manejar cadáveres de pequenos e grandes animais. O espaço deverá ter capacidade para aulas práticas com até 25 estudantes.

A sala de necropsia deve dispor de iluminação, ventilação, sistema de exaustão. Deve dispor de água corrente, através de pia para lavagem de instrumentos, pia para lavar as mãos, lava-botas semi-automático e chuveiro lava-olhos; contentores apropriados para os distintos tipos de tecidos, líquidos orgânicos e materiais perfuro-cortantes; sistema adequado de esgotos; extração de cheiros e vapores tóxicos ou irritantes, de forma a assegurar um ambiente saudável. Os balcões, pias, pisos e revestimentos devem ser laváveis e de fácil conservação. As paredes e pisos devem ser constituídos de material liso, impermeável, resistente à lavagem e ao uso de desinfetantes. A junção entre o rodapé e o piso deve permitir a completa limpeza do canto formado. O piso deve possuir inclinação suficiente para possibilitar o escoamento da água durante a lavagem. Deve ser dotado de ralo sifonado, com fecho escamoteável ou grelhas com dispositivo que impeça a entrada de vetores. Deve ter porta ampla para permitir a passagem de grandes animais. Deve dispor de lava-botas com acionamento de pedal e lava-olhos.

Área para armazenamento de Equipamentos de Proteção Individual e Vestiário masculino e feminino para paramentação. Área para armazenamento de instrumental necessário para realização da necropsia: tesoura cirúrgica curva romba-fina, tesoura cirúrgica reta romba-romba, tesoura cirúrgica reta romba-fina, pinça cirúrgica dente-de-rato, facas (grande, média, pequena),

costótomos, pedras de afiar, chairas e machadinhas, com mesa instrumental em aço inox, estantes de ferro e bancada com prateleiras em alvenaria.

2.6.2. Câmara fria

Unidade refrigerada exclusiva para conservação de animais mortos durante o atendimento ou de animais internos e resíduos biológicos. Essa deve dar acesso a sala de necropsia. Deve possuir porta ampla, de modo a permitir a entrada de grandes animais, como equinos e ruminantes, e rampa para facilitar o transporte (entrada e saída de material da câmara fria). A câmara fria tem por finalidade a conservação do cadáver, para posterior realização da necropsia da identificação da causa da morte mediante a autorização/interesse do proprietário/tutor.

2.6.3. Laboratório de Histoquímica

Área histológica para recebimento de amostras em cassetes histológicos provenientes de necropsias ou biópsias para confecção de lâminas histológicas: processamento técnico (desidratação e diafanização), inclusão em parafina, microtomia, coloração e montagem. Deve dispor de iluminação, ventilação e sistema de exaustão. Bancada em “L” apropriada para laboratório com pia e armário, com 70 cm de profundidade (em granito) para uso de equipamentos sob a bancada, como: processador de tecidos (histotécnico), Central de inclusão (dispensador de parafina, placa aquecida e placa refrigerada) micrótomo, banho histológico (banho-maria), estufa de secagem, citocolor e balança analítica. O sistema de coloração (citocolor) e histotécnico devem ficar alocados em capela de exaustão de gases. Deve dispor ainda de armários para guarda de vidrarias e material de consumo, refrigerador para kits de coloração.

A sala destinada ao processamento técnico histológico deve dispor de água corrente; contentores apropriados para os resíduos produzidos; sistema adequado de esgotos; extração de cheiros e vapores tóxicos ou irritantes, como o xilol, de forma a assegurar um ambiente saudável. As bancadas de trabalho devem possuir superfícies lisas, impermeáveis, não corrosíveis e que permitam desinfecção. Os materiais de revestimento de pisos e paredes devem ser adequados, não inflamável, impermeável, lavável, passível de desinfecção,

resistentes aos produtos químicos; Bom sistema de iluminação e sistema de ventilação. O ar exaurido não pode ser recirculado e deve ser rejeitado ao exterior por sistema de exaustão.

Espaço para descrição, diagnóstico e emissão de laudos com microscópios ópticos em bancada, mesa de escritório, computador e impressora, de uso do docente responsável pelo setor ou técnico nível superior médico veterinário, arquivo de lâminas e cassetes.

2.7. Bloco VI – Setor de reprodução animal

Este setor será destinado aos procedimentos de reprodução animal do curso de veterinária e atenderá às disciplinas de Andrologia e Biotecnologia da reprodução animal, e Ginecologia e Obstetrícia Veterinária. Além disso, o setor prestará serviço de reprodução assistida a pequenos e grandes animais, bem como atenderá atividades de pesquisa e extensão, por meio de cursos de capacitação em reprodução animal.

Este setor deverá contar com uma antessala (sala suja) destinada à manipulação de material biológico bruto, devendo receber amostras de sêmen, testículos ovários e demais materiais para pré-processamento, podendo ainda servir para pequenos procedimentos reprodutivos como diagnósticos de gestação e avaliação da dinâmica ovariana por ultrassonografia, inseminação artificial em animais domésticos e procedimentos semi-cirúrgicos como inseminação por videolaparoscopia. Deve conter uma pia para lavagem de material, bancada para processamento de amostras e espaço suficiente para aulas demonstrativas e procedimentos em animais de pequeno e médio porte.

A chamada “sala limpa” será destinada ao trabalho de manipulação e criopreservação de gametas, bem como o preparo de soluções estéreis e análises mais específicas. Deverá conter pia e material de esterilização de água e instrumentos.

O setor será equipado com centrífuga refrigerada, freezers verticais e horizontais, refrigeradores, ultrassom, eletroejaculadores para grandes e pequenos ruminantes, pHmetro, osmômetro, placas aquecedoras, microscópio

de contraste de fazes com equipamento de vídeo acoplado, microscópios simples, microscópios estereoscópicos (lupas), microscópio invertido binocular com câmera fotográfica, contadores digitais de células, banho-maria com circulação interna e externa, balanças analíticas e de precisão, comutador, micro-ondas, capela de fluxo laminar, estufa de secagem e estufa de incubação, botijões de nitrogênio líquido, sistemas de destilação e purificação de água, armários, reagentes e vidrarias, além de instrumentais específicos como espéculo vaginal, máquina de congelação de sêmen, vídeo-laparoscópio, maca imobilizadora e bretes para ovinos e caprinos, vaginas artificiais para diversas espécies e sistema de avaliação computadorizado de sêmen. Por ser um setor anexo ao setor de grandes animais, muitas estruturas serão compartilhadas, como os bretes de contenção, além de manequins para cobertura de bovinos, equinos e suínos.

2.8. Quadro de pessoal (Recursos humanos)

Tabela 2: Quadro de Pessoal.

Funcionários	Estrutura Administrativa						Total
	Bloco I	Bloco II	Bloco III	Bloco IV	Bloco V	Bloco VI	
	Administração	Atendimento clínico-cirúrgico de pequenos animais	Setor de análises clínicas e imagiologia	Atendimento clínico-cirúrgico de grandes animais	Setor de anatomia patológica	Setor de reprodução animal	
Assistente administrativo	02	01	01	01	01	01	07
Auxiliar de serviços gerais	-	01	01	01	-	-	03
Médico Veterinário	-	02	01	02	-	-	05
Portaria	02	-	-	-	-	-	02
Recepcionista	01	-	-	-	-	-	01
Serviço de segurança	01	-	01	-	01	-	03
Técnico Administrativo /Informática	01	-	01	-	-	-	02
Técnico em Análises Clínicas	-	-	01	-	01	01	03
Técnico em Radiologia	-	-	01	-	-	-	01
Total	07	04	07	04	03	02	27

Fonte: Produzido pelos autores.

2.9. Quadro de distribuição de laboratórios de ensino do Hospital Veterinário e componentes curriculares obrigatórios e optativos com atividades.

Quadro de Distribuição dos componentes curriculares obrigatórios (OB) e optativos (OP) conforme laboratório de ensino no Hospital Veterinário Universitário da UFCA, com carga horária total, teórica (T) e prática (P).

Tabela 3: Quadro de Distribuição dos componentes curriculares.

Laboratório de Ensino	Componente(s) Curricular(es)	Carga Horária			Semestre de oferta	Natureza
		Total	T	P		
Setor de Imaginologia (Bloco III)	Técnica Cirúrgica Veterinária	64	32	32	6º Semestre	OB
	Diagnóstico por Imagem	32	16	16	6º Semestre	OB
	Clínica Médica de Cães e Gatos	96	48	48	7º Semestre	OB
	Clínica Médica de Animais Ruminantes	64	32	33	7º Semestre	OB
	Clínica Médica de Equídeos	64	32	32	8º Semestre	OB
	Clínica Cirúrgica Veterinária	96	32	64	8º Semestre	OB
	Clínica Médica de Animais Silvestres	64	32	32	9º Semestre	OB
	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I	240	-	240	9º Semestre	OB
Setor Clínico Cirúrgico para Pequenos Animais (Bloco II)	Semiologia Veterinária	64	32	32	5º Semestre	OB
	Anestesiologia Veterinária	64	32	32	6º Semestre	OB
	Técnica Cirúrgica Veterinária	64	32	32	7º Semestre	OB
	Clínica Médica de Cães e Gatos	96	48	48	7º Semestre	OB
	Clínica Cirúrgica Veterinária	96	32	64	8º Semestre	OB
	Clínica Médica de Animais Silvestres	64	32	32	9º Semestre	OB
	Terapêutica Veterinária	64	32	32	6º Semestre	OB
	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I	240	-	240	9º Semestre	OB
	Prática Hospitalar em Cirurgia de Pequenos Animais	64	32	32	-	OP

Laboratório de Ensino	Componente(s) Curricular(es)	Carga Horária			Semestre de oferta	Natureza
		Total	T	P		
	Medicina Veterinária do Coletivo	64	32	32	-	OP
Setor Clínico Cirúrgico para Grandes Animais (Bloco IV)	Semiologia Veterinária	64	32	32	5º Semestre	OB
	Anestesiologia Veterinária	64	32	32	6º Semestre	OB
	Técnica Cirúrgica Veterinária	64	32	32	7º Semestre	OB
	Clínica Médica de Animais Ruminantes	64	32	33	7º Semestre	OB
	Clínica Médica de Equídeos	64	32	32	8º Semestre	OB
	Terapêutica Veterinária	64	32	32	6º Semestre	OB
	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I	240	-	240	9º Semestre	OB
	Prática Hospitalar em Cirurgia de Grandes Animais		30	30	-	OP
Setor de Análises Clínicas: Laboratório de Patologia Clínica e Parasitologia/ Laboratório de Microbiologia (Bloco III)	Patologia Clínica Veterinária	64	32	32	5º Semestre	OB
	Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos	64	32	32	5º Semestre	OB
	Doenças Infecciosas dos Animais Domésticos	64	32	32	6º Semestre	OB
	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I	240	-	240	9º Semestre	OB
Setor de Anatomia Patológica (Bloco V)	Histologia e Embriologia Geral	64	32	32	1º Semestre	OB
	Histologia Veterinária	64	32	32	3º Semestre	OB
	Patologia Geral Veterinária	64	32	32	5º Semestre	OB
	Anatomia Patológica Veterinária	96	64	32	6º Semestre	OB

Laboratório de Ensino	Componente(s) Curricular(es)	Carga Horária			Semestre de oferta	Natureza
		Total	T	P		
	Medicina Veterinária Legal e Perícia Médica Veterinária	32	-	-	9º Semestre	OB
	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I	240	-	240	9º Semestre	OB
	Histopatologia Veterinária	32	8	24	-	OP
	Diagnóstico Anatomopatológico	32	-	32	-	OP
	Plantas Tóxicas	64	32	32	-	OP
	Toxicologia Veterinária	64	48	16	6º Semestre	OB
Setor de Reprodução Animal (Bloco VI)	Histologia e Embriologia Geral	64	32	32	1º Semestre	OB
	Andrologia e Biotecnologia da Reprodução Animal	64	32	32	7º Semestre	OB
	Ginecologia e Obstetrícia Veterinárias	64	32	32	8º Semestre	OB
	Diagnóstico por imagem	32	16	16	6º Semestre	OB
	Fisiopatologia e Biotecnologia da Reprodução		60	30	7º Semestre	OB
	Biotécnicas Aplicadas a Reprodução		30	30	-	OP

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.10. Estimativa Geral de Orçamento

Abaixo, orçamento total e Plantas baixas para o Hospital Veterinário, compreendendo duas Unidade distintas: Unidade Hospitalar de Pequenos Animais e Unidade Hospitalar de Grandes Animais, no valor de R\$ 1.854.325,67, a preços de novembro de 2015. Atualizando esse valor pela inflação acumulada no período de janeiro de 2016 a maio de 2020, teríamos um custo atual de cerca de R\$ 3.765.019,64.

2.10.1. Orçamento para Construção do Hospital Veterinário

Tabela 4: Planilha orçamentária.

	<i>BLOCO</i>	<i>ORÇAMENTO</i>
<i>Bloco 1 + Urbanização</i>	<i>Bloco 1 - Administrativo</i>	<i>1.108.933,89</i>
	<i>Guarita</i>	<i>24.547,13</i>
	<i>Abriço de equipamentos (fancoil, gerador e gases)</i>	<i>80.614,56</i>
	<i>Baias de separação de resíduos</i>	<i>155.183,03</i>
	<i>Castelo D'Água</i>	<i>68.111,21</i>
	<i>Urbanização</i>	<i>1.428.118,77</i>
	<i>TOTAL</i>	<i>2.865.508,59</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>143.275,43</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>716.377,14</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 1</i>	<i>3.725.161,17</i>
<i>Bloco 2</i>	<i>Bloco 2 e 3 - Atendimento e Internação</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>868.962,98</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>43.448,14</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>217.240,75</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 2</i>	<i>1.129.651,87</i>
<i>Bloco 3</i>	<i>Bloco 3 - Laboratórios</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>440.901,19</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>22.045,06</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>110.225,30</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 3</i>	<i>573.171,55</i>
<i>Bloco 4</i>	<i>Bloco 4 - Cirúrgico</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>1.271.457,78</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>63.570,29</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>317.851,44</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 4</i>	<i>1.652.879,51</i>
<i>Bloco 5</i>	<i>Bloco 5 - Necrópsia</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>758.108,84</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>37.905,44</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>189.527,21</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 5</i>	<i>985.541,49</i>
<i>Bloco 6</i>	<i>Bloco 6 - Reprodução e Curral</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>595.540,06</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>29.777,00</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>148.885,02</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 5</i>	<i>774.202,08</i>
<i>Bloco 7</i>	<i>Bloco 7 - Galpão Curral</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>1.422.383,46</i>
	<i>MARGEM DE 5%</i>	<i>71.119,18</i>
	<i>BDI 25%</i>	<i>355.595,86</i>
	<i>TOTAL GERAL OBRA 5</i>	<i>1.849.098,53</i>
	<i>TOTAL OBRA</i>	<i>10.689.706,20</i>

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.10.2. Relação de Equipamentos para o Hospital Veterinário

Tabela 5: Relação de equipamentos.

nº	Item	Especificação	Unidade de fornecimento	Quant.	Valor Unit (R\$)	Total item (R\$)
1	Analizador bioquímico semi-automático	Analizador bioquímico semiautomático, 90 possibilidades de programação para qualquer reagente (Sistema aberto), fluxo contínuo de 150 µl a 2,0 ml, cubetas quadradas e redondas, realizar bioquímica : colorimétrica, enzimática e cinética, turbidimetria (padrão, fator ou curva de padrões) imunologia (metodologia Elisa ou turbidimetria), hormônios (metodologia Elisa), aparelho equipado com filtros de camada dura de longa durabilidade. 220 Volts	UNIDADE	1	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00
2	Analizador hematológico veterinário	Analizador hematológico veterinário - material veterinário, tipo analisador hematológico, características adicionais até 25 parâmetros, componentes ajuste digital c/ tela sensível ao toque, método por impedância, capacidade até 60 amostras/hora.	UNIDADE	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
3	Aparador instrumental	Aparador instrumental, tipo cirúrgico, material tempo aço inoxidável, dimensões cuba 83 x 35 x 1,50 cm, altura 96 a 115 cm, aplicação veterinário, características adicionais altura regulável, com rodízios e freios	UNIDADE	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
4	Aparelho de raio-x fixo	Aparelho de Rx fixo. Descrição: Aparelho gerador de Rx fixo, com gerador de alta frequência, que possibilite Rx de 40 a 120Kvp e de até 500Ma, equipado com ampola de boa qualidade. Voltagem local 220v.	UNIDADE	1	R\$ 52.000,00	R\$ 52.000,00
5	Aparelho de raio-x móvel	Aparelho Gerador de Raio-X Móvel. Descrição: Aparelho gerador de Rx portátil, até 10 Kg, com gerador de alta frequência, que possibilite Rx de 90 a 100Kvp e de 30 a 40 Ma, equipado com ampola de boa qualidade (Ex. Toshiba) com mala para transporte e suporte técnico. 220v.	UNIDADE	2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
6	Aparelho de ultrassom	Aparelho Ultrassom. Descrição: Uso para diagnóstico geral e ecocardiografia. Aparelho de ultrassom diagnóstico fixo, com software modo B, doppler colorido (color), doppler contínuo, imagem estendida, espectral (pulsado) e amplitude (power), que permita imagens simultâneas (duplex e triplex), com entrada para dois transdutores (no mínimo) e transdutores multifrequenciais: microconvexo (oscilando entre 5 e 9 Mhz), linear (oscilando entre 7 e 13 Mhz), convexo (oscilando entre 4 e 7 Mhz), setorial (oscilando entre 3,5 e 5 Mhz) e setorial (oscilando entre 6 e 9 Mhz), e suporte técnico. Voltagem local 220v.	UNIDADE	1	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00
7	Aquecedor de soro Modelo Pet quality, disponível em 220 volts	Aquecedor de soro analógico 250 ml ou 500ml; Usado para aquecer o soro fisiológico antes de ser introduzido no paciente; Especificações: Com regulagens de temperatura em controle multitemperaturas, seleciona a temperatura desejada, confeccionado em nylon de alta resistência, com capacidade para uma bolsa de soro de 250ml ou 500ml, possui uma tela transparente para visualização da quantidade de soro; Especificações Técnicas: 110V ou 220V, Temperatura de 30°C a 50°C, Mantém a temperatura sem limitação de tempo;	UNIDADE	4	R\$ 213,64	R\$ 854,56
8	Armário estante	Armário estante, material aço, largura 0,90 m, profundidade 0,40 m, altura 1,98 m, cor cinza, acabamento superficial pintado em epóxi-pó, quantidade prateleiras internas 4 un, características adicionais prateleiras reguláveis	UNIDADE	5	R\$ 195,00	R\$ 975,00
9	Armário estante com portas	Armário estante com duas portas, com chaves, aço, largura 1,20 m, profundidade 0,47 m, altura 1,98 m, cor cinza, acabamento superficial pintado em epóxi-pó, quantidade prateleiras internas 4 un, características adicionais prateleiras reguláveis	UNIDADE	3	R\$ 555,00	R\$ 1.665,00
10	Armário vitrine	Armário vitrine, material aço perfilado, material porta vidro, material prateleiras cristal, quantidade portas 2 un, tipo fechadura gaé, altura 1,65 m, largura 0,65, profundidade 0,40 m, aplicação uso hospitalar, características adicionais pés com ponteiros	UNIDADE	8	R\$ 976,00	R\$ 7.808,00
11	Arquivo de lâminas e cassetes	ARQUIVOS PARA ARMAZENAR LÂMINAS E CASSETES, COM DIMENSÃO DE 123x71x50cm, COM CAPACIDADE PARA ARQUIVAR 80 MIL LÂMINAS, COMPOSTO POR 10 GAVETAS, COM SUPORTES REMOVÍVEIS, SENDO QUE EM CADA GAVETA DEVE HAVER 13 SUPORTES REMOVÍVEIS DE LÂMINAS OU 26 SUPORTES REMOVÍVEIS DE CASSETES OU BLOCOS.	UNIDADE	1	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
12	Aspirador de secreção tipo cirúrgico	Aspirador secreções, tipo cirúrgico, capacidade frasco coletor 2 frascos plástico mínimo 2,5l cada, potência motor mínimo 1/4 hp, características adicionais baixo ruído, motor com proteção, microfiltro, frequência 60, volume ar fluxo de 0 a 24 l/min, tensão 110/220, acessórios vacuômetro, teclado membrana, alarmes, frasco extra, outros componentes 10 circuitos completos para aspiração	UNIDADE	4	R\$ 418,00	R\$ 1.672,00
13	Autoclave horizontal	Autoclave, material aço inox, tipo horizontal, modelo gravitacional, operação automática, digital, característica adicional sistema segurança para pressão e temperatura, volume câmara mínimo de 40, outros componentes 2 bandejas, 1 porta	UNIDADE	1	R\$ 2.080,00	R\$ 2.080,00
14	Autoclave vertical	Autoclave, material aço inox, tipo* vertical, modelo gravitacional, operação automática, digital, característica adicional sistema segurança para pressão e temperatura, volume câmara cerca de 100, composição manômetro analógico, controle temperatura pressão, outros componentes até 2 cestos, com pedal.	UNIDADE	1	R\$ 2.080,00	R\$ 2.080,00
15	Balança analítica	Balança analítica automática. Sistema de pesagem e restauração de força eletromagnética, calibração automática, peso interno, display lcd retro iluminado com regulagem de contraste, ampla capela de vidro com 3 portas deslizantes. Resolução 0,0001g. Capacidade de pesagem de 220g. Bivolt (voltagem 110/220). Largura: 21,5cm; altura: 34,5cm; profundidade: 34,5cm; peso: 6,6kg.	UNIDADE	2	R\$ 4.700,00	R\$ 9.400,00

16	Balança digital de uso veterinário até 200 kg	Balança. Balança digital veterinária com plataforma de 90 cm de comprimento x 65 cm de largura em aço inox, que pode ser posicionada no solo, com display em lcd ou led. Pesagem máxima: 200 kg. Divisão 0,05 kg. Funciona ligada na rede elétrica.	UNIDADE	1	R\$ 1.995,00	R\$ 1.995,00
17	Balança digital de uso veterinário para filhotes	Balança digital veterinária para filhotes. Capacidade máxima de 20 kg. Graduação de 5g.	UNIDADE	1	R\$ 574,00	R\$ 574,00
18	Balança para bovinos e equinos	equipamento de alta robustez; Projetado para atender as demandas do produtor rural; Peso máximo de 2.500kg; Fácil instalação; A balança projetada para bovinos e outras raças mais arcaicas; Ideal para quem precisa de alta produção de pesagem. Design super resistente; Suporte: pensado para ajustar quem vai manejar os animais; A simplicidade das funções; O equipamento possui pintura eletrostática;	UNIDADE	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
19	Balança para ovinos e caprinos	MODELO BL300sPRO: GAIOLA (L x A x C) 70cm x 90cm x 150cm; ESTRUTURA (L x A x C) 80cm x 150cm x 150cm; CAPACIDADE/INTERVALO 300kg / 200g	UNIDADE	1	R\$ 5.800,00	R\$ 5.800,00
20	Banho histológico	Banho histológico. Equipamento em resina de alta resistência, acabamento externo na cor branca com pintura epóxi. Cuba interna de alumínio na cor preta. Bordas largas com 50 mm. Chave liga e desliga com indicador através de led. Temperatura controlada através de termostato analógico ou digital ajustável de temperatura ambiente à 90°C. Controle de temperatura através de termostato analógico ou digital, com variação de +/- 2°C. Capacidade: até 2 litros de água; altura da cuba: 90mm; dimensão externa: 360mm; dimensão interna: 260mm; peso: 2,2 kg; potência: 350 watts; tensão: 110 volts ou 220 volts 50/60 hertz.	UNIDADE	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
21	Banho maria	Banho maria, ajuste digital com painel de controle, volume cerca de 20, componentes com tampa cônica, temperatura até 100.	UNIDADE	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
22	Barrilete	Barrilete com tampa em pvc com volume para 30 litros com torneira. Visor de nível por fora, graduado de 5 em 5 litros. Fundo inclinado para o escoamento total dos líquidos. Diâmetro=40cm altura=40cm.	UNIDADE	2	R\$ 380,00	R\$ 760,00
23	Bebedouro	Refrigerado para garrafão de 10L ou 20L. - Duas torneiras super-resistentes - uma para água natural e outra para água fria; - Bandeja coletora de água; - Acompanha sistema adaptador para garrafão com válvula; - Bandeja coletora de água removível e de fácil limpeza; - Disponível em 220V;	UNIDADE	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
24	Berço de coloração de lâminas	Berço para cuba de coloração 30 lâminas, vertical, aço inox	UNIDADE	4	R\$ 41,00	R\$ 164,00
25	Bisturi elétrico	Bisturi Eletrônico Cautério Digital Veterinário microprocessado 130 Watts	UNIDADE	2	R\$ 2.800,00	R\$ 5.600,00
26	Cadeira escritório	CADEIRA ESCRITÓRIO, giratória modelo digitador, material estrutura aço maciço e tubo aço, material revestimento assento e encosto tecido, material encosto espuma injetada, material assento espuma injetada, tratamento superficial estrutura Scottgard, tipo base giratória com 5 rodízios, tipo encosto médio, apoio braço com braços reguláveis, regulagem vertical com regulagem, revestida em tecido 100% poliéster na cor preta, tipo sistema regulagem vertical a gás, Garantia mínima: 12 meses.	UNIDADE	8	R\$ 190,00	R\$ 1.520,00
27	Cadeira sobre longarina	Longarina com 3 cadeiras na cor azul, fabricada em nylon e ferro.	UNIDADE	3	R\$ 320,00	R\$ 960,00
28	Caixa instrumental	Caixa instrumental, material caixa aço inoxidável, tipo caixa com tampa, comprimento caixa 30, altura caixa 6, largura caixa 22, características adicionais perfurada para esterilização à vapor	UNIDADE	8	R\$ 440,57	R\$ 3.524,56
29	Calha cirúrgica	Material veterinário, tipo calha cirúrgica, material aço inoxidável, dimensão cerca de 25 x 60 cm, componente 1 com pés, modelo em 'v', inclinada	UNIDADE	2	R\$ 259,00	R\$ 518,00
30	Calha cirúrgica	Material veterinário, tipo calha cirúrgica, material aço inoxidável, dimensão cerca de 35 x 100 cm, componente 1 com pés, modelo em 'v', inclinada	UNIDADE	2	R\$ 374,00	R\$ 748,00
31	Calha cirúrgica	Material veterinário, tipo calha cirúrgica, material aço inoxidável, dimensão cerca de 25 x 75 cm, componente 1 com pés, modelo em 'v', inclinada	UNIDADE	2	R\$ 266,00	R\$ 532,00
32	Capela com exaustor	Capela com exaustor. Descrição: descrição: estrutura em fibra de vidro 03 mm porta frontal em acrílico transparente (ou vidro temperado), com abertura vertical através de contra pesos embutidos suportado por de cabos de aço revestido em pvc. Deslocamento por meio de roldanas injetado em nylon com rolamento interno blindado, permitindo diversos níveis de abertura, puxador em pvc, iluminação isolada com lâmpada incandescente (fluorescente) base e-27 100 w, interruptor p/ acionamento do exaustor e lâmpada, uma tomada universal 2p+1, uma válvula p/ gpl 3/8, uma torneira plástica p/ água fria com maçaneta indicadora a cor do fluido, uma pia interna em pvc p/ descarte de líquidos c/ dreno. Exaustor tipo centrífugo caracol em fibra de vidro com saídas Ø 200 mm e ventoinha em pp, motor elétrico 1/2 cv protegido contra corrosão. Capacidade de exaustão: 60m3/min, bivolet ou 220 v. Dimensões: comp x largura x altura, 700 x 1500 x 900 mm.	UNIDADE	1	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00
33	Carro - uso hospitalar	Carro - uso hospitalar, estrutura em aço inoxidável, rodízios c/ travas, dimensões cerca de 65 x 160 x 65 cm, características adicionais barra de suporte p/ equipamento, acessórios módulo de suporte, c/ barra, componentes/ gaveta, capacidade carga até 20 kg	UNIDADE	2	R\$ 1.562,00	R\$ 3.124,00
34	Carro curativo com gabinete	Tampo superior, suporte para bisnagas com guarnições e pés, tudo em aço inoxidável. Gabinete em fórmica com 4 gavetas, sendo a primeira com divisórias e rodízios giratórios. Medidas (alt.x comp.x larg.): 80x60x50 cm.	UNIDADE	2	R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00
35	Carro maca de transferência de paciente	Leito em chapa de aço com regulagem na cabeceira; estrutura tubular em aço, com grades, pés com rodízio de 4", sendo dois com freios, acabamento com pintura eletrostática a pó (epóxi). Dimensões: 1,85m altura x 0,55 largura x 0,80m altura	UNIDADE	2	R\$ 7.340,00	R\$ 14.680,00

36	Central de inclusão - módulo central, módulo refrigerado e módulo aquecido	MÓDULO CENTRAL - 01 módulo principal de aquecimento de parafina com capacidade do reservatório para 4,5 litros de parafina, Controle individual de temperatura de 0 a 90 graus, bico dispensador de parafina com controle de fluxo ajustável e controle de temperatura. Dispensa de parafina através de solenoide eletromagnética com comando frontal por Placa frontal ou através de Pedal. 02 reservatórios auxiliares e removíveis com controle independente de temperatura de 0 a 90 graus para pré-aquecimento de até 70 moldes metálicos em cada cuba ou imersão de até 120 cassetes plásticos cada, equipados com tampa e intercambiável. Superfície de trabalho de grande área para manipulação e inclusão de amostras. Ponto de resfriamento integrada (Cold Spot), facilitando a orientação de amostras em moldes metálicos. Ponto de aquecimento para manter o molde aquecido durante a inclusão (Hot Spot). Suporte porta pinças aquecido para o encaixe de até 6 pinças com controle de temperatura individual de temperatura de 0 a 90 graus, instalada na superfície de trabalho. Sistema de iluminação tipo LED da superfície de trabalho. Lupa de grande campo montada em suporte flexível na parte frontal para auxílio na inclusão de espécimes pequenos. Segurança: alarme sonoro que dispara quando a temperatura atingir 5°C a mais ou a menos da temperatura programada para qualquer estação. Capacidade: 120 cassetes plásticos ou 70 moldes metálicos cada cuba; Altura: 295 mm; Largura: 643 mm; Profundidade: 610 mm; Peso: 24 KG; Potência: 1000 Watts; Tensão: 220 volts 50/60 hertz; Capacidade do Tanque de Parafina: 4,5 litros; Controle de temperatura: de temperatura ambiente até 90°C com variação de $\pm 2^\circ\text{C}$. MÓDULO REFRIGERADO - Equipamento construído em resina de alta resistência, acabamento externo na cor branca com pintura epóxi. Placa de alumínio anodizada que proporciona uma alta resistência à oxidação. Pode ser utilizado também ao lado do Micrótomo MRP09 para resfriar os blocos e cassetes no momento do corte histológico. Este equipamento possui um compressor de alto rendimento permitindo temperaturas negativas. Pode atingir Temperaturas negativas de até -15°C dependendo da temperatura ambiente. Controle de temperatura através de termostato analógico ou digital (opcional). Capacidade: 100 cassetes plásticos ou 70 moldes metálicos; Altura: 295 mm; Largura: 480 mm; Profundidade: 610 mm; Dimensão da placa: 270 x 435 mm; Peso: 22 KG; Potência: 1000 Watts; Tensão: 220 volts 50/60 hertz; Controle de temperatura: de temperatura ambiente até -15°C com variação de $\pm 2^\circ\text{C}$, através de termostato digital (opcional); MÓDULO AQUECIDO - Equipamento construído em resina de alta resistência, acabamento externo na cor branca com pintura epóxi. Bandeja de alumínio com acabamento em Teflon que proporciona uma alta resistência à oxidação. Pode ser utilizado também ao lado da Central de Inclusão para pré-aquecer os moldes e cassetes durante a inclusão de amostras. Acionamento automático através de ligação conjunta. Este equipamento possui uma resistência de alto rendimento permitindo estabilidade de aquecimento. Tampa com função prática para manter a temperatura constante na bandeja. Dotado de controlador de temperatura digital que proporciona de forma fácil o controle e a visualização da temperatura de trabalho. Capacidade: 200 cassetes plásticos ou 140 moldes metálicos; Altura: 295 mm; Largura: 360 mm; Profundidade: 610 mm; Dimensão da cuba: 200 x 300 mm; Peso: 8 KG; Potência: 300 Watts; Tensão: 220 volts 50/60 hertz; Controle de temperatura: de temperatura ambiente até 90°C com variação de $\pm 2^\circ\text{C}$.	UNIDADE	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
37	Centrífuga	Centrífuga, tipo para tubos, microtubos e bolsas, ajuste digital, microprocessada, volume até 500, capacidade até 12 unidades, rotação até 5000, temperatura controle temperatura até 40, temporização temporizador até 999, adicional segurança tampa aberta, alarme desbalanceamento.	UNIDADE	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
38	Centrífuga microhematócrito	Centrífuga, tipo p/ microhematócrito, ajuste mecânico, botão controle velocidade, capacidade até 24 capilares, rotação até 15.000, temporização temporizador até 60, componentes c/ trava segurança na tampa.	UNIDADE	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
39	Colchão térmico	Colchão. Colchonete. Térmico infra-vermelho - à prova da água / blindado - possui termômetro interno - controle digital de temperatura - possui timer - fabricado em tecido anti-chamas e anti-bacteriano - possui placa aquecedora de fibra de carbono internamente para produzir o infra vermelho - temperatura ajustável digital e com timer - aquecimento de 30-45°C - bivolt. Tamanho: pequeno: 40 x 30 cm.	UNIDADE	2	R\$ 596,00	
40	Colchão térmico	Colchão. Colchonete térmico infra-vermelho - à prova da água / blindado - possui termômetro interno - controle digital de temperatura - possui timer -- fabricado em tecido anti-chamas e anti-bacteriano - possui placa aquecedora de fibra de carbono internamente para produzir o infra vermelho - temperatura ajustável digital e com timer - aquecimento de 30-45°C - bivolt. Tamanho: grande: 65 x 50 cm.	UNIDADE	2	R\$ 596,00	
41	Computador	Computador. Descrição: Desktop processador intel core i3-7100 (3,9Ghz, cache 3mb ou superior), com software windows 10 pro 64 bits, português, onboard, Placa de vídeo Intel® HD Graphics 630 com memória gráfica compartilhada, 8GB ou superior, DDR4, 2400 mhz, Kit Teclado e Mouse Wireless KM636 Preto - em Português (Brasil), Gravador e leitor de DVD/CD (DVD-RW), Driver Dual-Band Wireless 1707, Microsoft® Office Professional 2016, com Cabo de alimentação, hd de 1tb ou superior. Voltagem local 220v.	UNIDADE	2	R\$ 3.000,00	
42	Contador automático de células sanguíneas	Contador automático de células sanguíneas. Contador de células, tipo p/ células sanguíneas, ajuste mecânico, com visor digital, memória até 100 contagens, adicional c/ alarme, sistema segurança, capacidade até 10 tipos celulares, outros componentes c/ contagem relativa e absoluta.	UNIDADE	10	R\$ 1.200,00	R\$ 12.000,00
43	Cronômetro digital	Cronômetro. Marcador de tempo, intervalo programação 1 segundo a 99 horas, 59 minutos e 59 segundos, aplicação laboratório, características adicionais timer digital com 4 canais independentes, material plástico abs resistente	UNIDADE	5	R\$ 60,00	
44	Cuba de coloração de lâminas	Cuba de coloração de vidro com tampa para 30 lâminas	UNIDADE	18	R\$ 38,00	R\$ 684,00
45	Desfibrilador Cardíaco com Bateria Interna Recarregável	Teclado membrana de seleção de energia até 360 joules (Monofásico). Possibilidade de uso de pás interna e externa (adulto e infantil). Seleção automática de escala de energia de acordo com a pá utilizada. Entrada para sincronismo da onda R para cardioversão. Circuito anula carga automático (45s), dispositivo para testes da pá. Bateria interna recarregável - Tempo de carga (360j): 15s.	UNIDADE	2	R\$ 6.400,00	R\$ 12.800,00

46	Destilador de água	Destilador água, capacidade 5, voltagem 220, características adicionais com resistência blindada e dispositivo eletromecânico.	UNIDADE	1	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00
47	Eletrocardiógrafo veterinário	Eletrocardiógrafo, modelo: portátil, digital, tipo: bateria interna recarregável, tipo registro: 12 derivações simultâneas, características adicionais: cabo paciente, software, acessórios: conexão wireless bluetooth c. pc, cabo interface	UNIDADE	2	R\$ 5.487,92	R\$ 10.975,83
48	Equipamento anestesia inalatória	Material veterinário, tipo equip. Anestésico inalatório, características adicionais fluxômetro 02 0 a 7l, vaporizador universal 100ml, componentes filtro, válvulas insp e exp, material base aço c/ pintura eletrostática, componente 1 balão reinalação 3l, circuito traquéia 120cm, componente 2 extensão o2 3m, modelo portátil, p/ mesa ou bancada	UNIDADE	4	R\$ 4.000,00	R\$ 16.000,00
49	Estetoscópio	Estetoscópio, tipo biauricular, aplicação adulto, material auscultador metal cromado, modelo tipo rappaport, características adicionais tubo duplo de pvc, acessórios diafragmas, 3 pares de olivas (silicone e pvc), apresentação conjunto completo	UNIDADE	10	R\$ 49,00	R\$ 490,00
50	Estufa de laboratório	Estufa laboratório, material* gabinete aço inox, ajuste digital, c/ painel de controle, programável, capacidade cerca de 100, temperatura até 70, componentes c/ até 3 bandejas, porta vidro interna, adicional c/ vedação.	UNIDADE	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
51	Estufa de laboratório	Estufa laboratório,esterilização e secagem, tipo c/ renovação ar, material* gabinete aço inox, ajuste digital,c/ painel de controle, programável, capacidade cerca de 40, temperatura até 300, temporização c/ temporizador até 1000, componentes c/ até 3 bandejas, adicional c/ vedação, alarmes	UNIDADE	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
52	Exaustor	Exaustor, material aço inoxidável, aplicação parede, diâmetro 50, tensão 127/220, características adicionais c/ inversão de rotação (exaustão/ventilação)	UNIDADE	4	R\$ 309,00	R\$ 1.236,00
53	Foco cirúrgico	Foco cirúrgico. Foco cirúrgico, tipo auxiliar, componentes 1 cúpula geração luz diodo (led), características adicionais intensidade luminosa 80.000 lux, acessórios c/ sistema de emergência à bateria, tipo apoio pedestal, rodízios com freio	UNIDADE	4	R\$ 9.000,00	R\$ 36.000,00
54	Freezer horizontal	Freezer, tipo horizontal, 2 portas, capacidade 534 l, cor branca, tensão alimentação 220v, características adicionais tampa dupla ação- congelamento e refrigeração	UNIDADE	2	R\$ 1.900,00	R\$ 3.800,00
55	Lavador de botas	Lavador de botas manual em aço inox com pedal acionador	UNIDADE	3	R\$ 980,00	R\$ 2.940,00
56	Lavadora ultrassônica	Lavadora Ultrassônica para material cirúrgico (cuba de ultrassom). Modelo com Ciclo de trabalho automático; Temporizador eletrônico microprocessado, timer decrescente com ajuste até (30) trinta minutos com display digital e sinal sonoro ao término do ciclo, aquecimento com temperatura de 45°C ± 5°C, termostato com indicadores visuais no painel, painel com todos os comandos de operação da lavadora, dreno e registro para facilitar a limpeza e drenagem do líquido do tanque, tanque em aço inoxidável, cesto com perfurações	UNIDADE	1	R\$ 4.700,00	R\$ 4.700,00
57	Lavatório cirúrgico	Lavatório cirúrgico com com 4 torneiras automáticas acionadas com pedais, com dispenser de líquido acionado por pedais, em aço inox, montado de fábrica	UNIDADE	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
58	Lixeira	Lixeira, material aço inoxidável, capacidade 50 l, altura 65,7 cm, largura 42,5 cm, comprimento 35,5 cm, com tampa, abertura com pedal, com balde plástico removível.	UNIDADE	6	R\$ 894,00	R\$ 5.364,00
59	Mesa auxiliar hospitalar	Mesa auxiliar hospitalar, material estrutura estrutura tampo em ferro t, material tampo tampo em aço inoxidável, formato p/ anestesia, comprimento tampo 57 cm, largura tampo 45 cm, altura 99 cm, características adicionais rodízios de 2" c/ aro de borracha termoplástica, tipo gaveta c/ 2 gavetas	UNIDADE	1	R\$ 1.965,00	R\$ 1.965,00
60	Mesa calha pantográfica	Acessórios para estudo/treinamento. Mesa calha pantográfica com duplo comando de acionamento com dois motores (um para inclinação e outro para ajuste de altura); regulagem de altura totalmente elétrico; tampo em aço inoxidável com laterais para contenção; pode ser usada como plena e mesa calha com três regulagens de posição; com suporte de soro inoxidável e balde de alumínio; rodízio para fácil locomoção; altura regulável; alimentação elétrica bivoit 110/220.	UNIDADE	2	R\$ 5.567,00	R\$ 11.134,00
61	Mesa de manipulação	Mesa manipulação / preparação alimentos, material tampo aço inoxidável, material estrutura aço inoxidável, comprimento 1,50 m, largura 0,80 m, altura 0,90 m, características adicionais acabamento sanitário	UNIDADE	1	R\$ 1.296,00	R\$ 1.296,00
62	Mesa de mayo	Mesa de mayo, material aço inoxidável, altura regulável c/anel fixação no tubo da coluna, componentes bandeja 35x50cm, 2 rodízios, 1 ponteira borracha	UNIDADE	2	R\$ 495,00	R\$ 990,00
63	Mesa escritório	MESA RETA dimensões (lxpxa)1200 x 650 x 740mm (serão aceitas dimensões variando em até 5% para mais ou para menos), sendo tampo e laterais confeccionados em chapa de MDF ou MDP contínuo com 25mm de espessura e painel frontal em chapa de MDF ou MDP contínuo com no mínimo 18mm de espessura revestidos em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, com laterais recuadas das bordas transversais da mesa para garantir o perfeito ajuste dos tampos na continuidade dos postos de trabalho.	UNIDADE	8	R\$ 300,00	R\$ 2.400,00
64	Mesa inox de atendimento	Mesa laboratório, material aço inoxidável, material tampo chapa de aço inoxidável, comprimento 1,10 m, largura 0,45 m, características adicionais travessa em tubo de aço inoxidável, rodas 3 pol, altura 0,80 m	UNIDADE	4	R\$ 2.060,00	R\$ 8.240,00
65	Mesa laboratório	Mesa laboratório, material aço inoxidável, material tampo chapa de aço inoxidável, comprimento 1,10 m, largura 0,45 m, características adicionais travessa em tubo de aço inoxidável, rodas 3 pol, altura 0,80 m	UNIDADE	1	R\$ 2.053,00	R\$ 2.053,00

66	Mesa para anatomia	Mesa para anatomia, aplicação necrópsia, material chapa aço inoxidável, características adicionais com cuba, acompanha balde de alumínio, comprimento aproximadamente 1,90 cm, largura aproximadamente 70 cm, altura aproximadamente 90 cm	UNIDADE	3	R\$ 1.833,00	R\$ 5.499,00
67	Microtômo	Micrótomo Rotativo Manual - Micrótomo Rotativo Numérico - Dimensões 35x26x25cm. Velocidade 30 mm/min; Deslocamento da navalha com curso total de 25 mm; Deslocamento vertical da morsa com curso de 50 mm; Retração automática da navalha, em cada corte ou desbaste; Morsa orientável em dois eixos com capacidade para blocos de 35x40 mm.	UNIDADE	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
68	Molde metálico	Molde metálico - inclusão tecido/cassete, material em aço inoxidável, comprimento 30, largura 24	UNIDADE	30	R\$ 29,00	R\$ 870,00
69	Molde metálico	Molde metálico - inclusão tecido/cassete, material aço inoxidável, comprimento 37, largura 24	UNIDADE	30	R\$ 32,00	R\$ 960,00
70	Monitor médico	Monitor médico monocromático 3mpx 20" ou superior com cabos de alimentação e demais conexões. Voltagem local 220.	UNIDADE	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
71	Monitor multiparamétrico	Material veterinário, tipo monitor multiparâmetro, características adicionais 5 parâmetros integrados, componentes spo2, fc, fr, ecg c/ 7 derivações e temperatura, material tela 15 pol., componente 1 alarme sonoro e visual, componente 2 cabos sensores: oximetria e fc, ecg e temperatura	UNIDADE	4	R\$ 7.270,00	R\$ 29.080,00
72	Navalha descartável para microtômo	Navalha histológica para corte de tecidos ou outras amostras inclusas em parafina. Navalha de aço inox especial, com borda revestida com uma combinação de cerâmica e teflon (PTFE).	CAIXA COM 50 UNIDADE	4	R\$ 590,00	R\$ 2.360,00
73	Negatoscópio	Negatoscópio, material estrutura chapa aço, acabamento superficial estrutura moldura em aço pintado c/ tratamento antiferrugem, material visor acrílico translúcido, comprimento 48 cm, largura 78 cm, espessura 10 cm, quantidade lâmpadas lâmpadas fluorescentes, tensão alimentação 110/220 v, aplicação c/ 2 corpos p/ fixação em parede, características adicionais prendedor radiografia no corpo, tecla liga/desliga	UNIDADE	3	R\$ 487,00	R\$ 1.461,00
74	No-break	No-break. Descrição: No-break bivolt 2200va com bateria instalada para no mínimo 3 horas, 5 tomadas de saída no mínimo. Conector para conexão de bateria externa, Cabo de força, Cooler para ventilação.	UNIDADE	3	R\$ 700,00	R\$ 2.100,00
75	Óculos de Proteção Plumbífera 0,50mm frontal e lateral contra raio-x	Óculos proteção, material armação: acrílico, tipo proteção: frontal, tipo lente: plumbífera, cor lente: incolor, aplicação: proteção plumbífera, características adicionais: modelo d4, 0,75mm de pb, material lente: vidro plumbífero	UNIDADE	2	R\$ 772,10	R\$ 1.544,20
76	Porta avental plumbífero	Porta Avental Porta avental plumbífero (Avental de Chumbo) de parede tipo cabide com capacidade para 3 aventais plumbíferos. Fixado na parede por parafusos e buchas. Produzido em aço inox	UNIDADE	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00

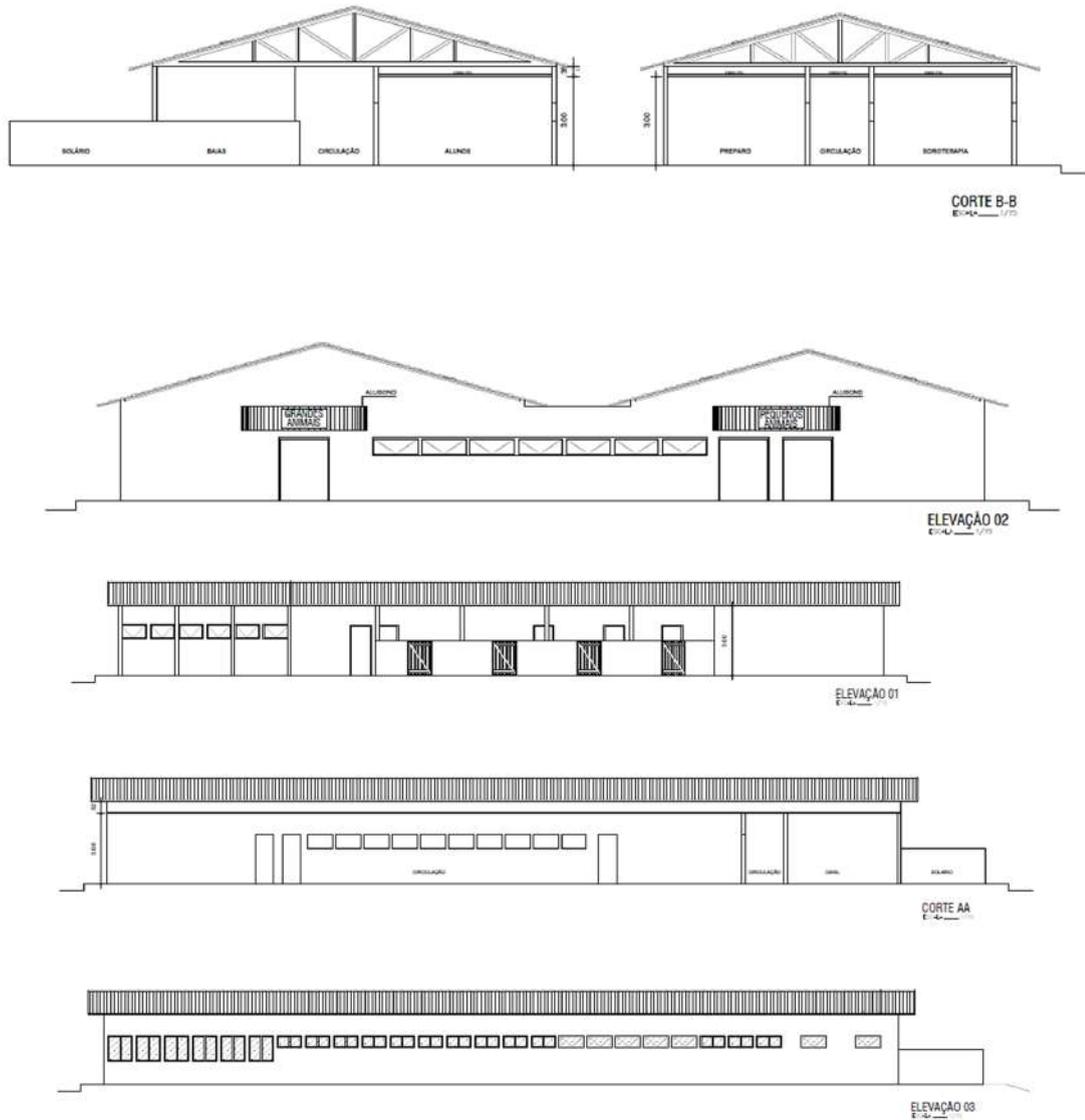
77	Processador de tecidos	Processador automático de tecidos (Histotécnico). Utilizado no processamento do tecido animal com a finalidade de elaborar a lâmina histológica. Capacidade para 10 banhos Químicos e 02 banhos de parafina, totalizando assim 12 banhos de 1000ml cada. Banhos com tampa vedadora que evitam ao máximo a contaminação do ambiente. Painel digital touch screen micro processado, que controla as funções do equipamento tais como: Data, Hora e Ano e ajustes do parâmetro de configuração do equipamento. Sistema de oscilação do cesto inox com capacidade de até 70 cassetes plásticos, que aperfeiçoa a qualidade do material processado. Capacidade de 140 cassetes plásticos, com o uso de 02 cestos. Controle de temperatura dos banhos de parafina feita no próprio painel, com regulagem de até 80 °c sensibilidade de +/- 1 °c.	UNIDADE	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
78	Protetor plumbífero avental	Protetor plumbífero, tipo avental, tamanho longo, uso adulto, adicional com faixa abdominal, blindagem equivalência de 0,5mm pb	UNIDADE	3	R\$ 900,00	R\$ 2.700,00
79	Protetor plumbífero tipo avental com tireoide	Protetor plumbífero, tipo avental, tamanho longo, uso adulto, adicional com protetor tireoide, blindagem equivalência de 0,5mm pb	UNIDADE	2	R\$ 1.100,00	R\$ 2.200,00
80	Protetor plumbífero tipo luva	Protetor plumbífero, tipo luva tipo escudo, blindagem equivalência de 0,5mm Pb	UNIDADE	2	R\$ 700,00	R\$ 1.400,00
81	Protetor plumbífero, formato tireoide	Protetor plumbífero, formato para tireoide, uso adulto, blindagem equivalência de 0,5mm pb	UNIDADE	3	R\$ 250,00	R\$ 750,00
82	Quadro branco	Quadro branco 120x90 cm, material confeccionado em MDF, sobreposto por laminado branco alto brilho, moldura de alumínio, para fixação em parede, com suporte para apagador e canetas	UNIDADE	2	R\$ 145,00	R\$ 290,00
83	Quadro de avisos	Quadro de avisos, 90x120 cm, material cortiça, moldura em alumínio	UNIDADE	3	R\$ 140,00	R\$ 420,00
84	Refratômetro	Acessórios para estudo/treinamento, nome acessórios para treinamento. Refratômetro para uso clínico: proteína plasmática, densidade específica da urina e índice de refração. Determinação rápida de proteína em soro e densidade de urina.	UNIDADE	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
85	Refrigerador	Refrigerador doméstico, capacidade 480 l, voltagem 220 v, características adicionais duplex, frost free e degelo automático, cor branca, tipo vertical	UNIDADE	3	R\$ 2.800,00	R\$ 8.400,00
86	Sistema de coloração de lâminas manual	Sistema de coloração manual para citologia e histologia, composto de 1 suporte de aço inox, 12 cubas azuis de nylon com as respectivas tampas, cada cuba deve possuir capacidade para 250 ml e tampa hermética anti- evaporação e 1 berço para 25 lâminas, todos os componentes devem ser resistentes aos ácidos e solventes utilizados na citologia e histologia, como por exemplo o xilol e tolueno dentre outras colorações, dimensões aproximadas - 72x12x12cm.	UNIDADE	1	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00
87	Sistema de radiografia computadorizada	Sistema de radiografia computadorizada CR com impressora para película de imagem computadorizada, com chassi/casset de placa de fósforo (imaging plate) de capturação de imagens radiográficas de diferentes tamanhos: 4 unidades 18x24cm, 4 unidades 24x30cm e 4 unidades 35x43cm, com digitalizador (resolução de 10 pixels/mm em todos os formatos) acoplado a estação de trabalho que permita a aquisição, processamento e exteriorização das imagens por modo Dicom, acoplada a servidor que enviará as imagens para computadores vinculados para avaliação radiográfica. Voltagem local 220v.	UNIDADE	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
88	Suporte para soro	Suporte para soro, material aço inoxidável, acabamento da estrutura pintura emepóxi, regulagem regulagem de altura por trava semigratória, rodízios com rodízios de 3", pés com 4 pés em ferro fundido, ganchos 3 ganchos	UNIDADE	4	R\$ 205,00	R\$ 820,00
89	Termômetro	Termômetro clínico infravermelho, uso veterinário, ajuste digital, escala até 45 °c, tipo* uso auricular e retal, componentes c/ alarmes, memória memória última medição, embalagem embalagem individual	UNIDADE	4	R\$ 334,00	R\$ 1.336,00
90	Termômetro	Termômetro clínico, uso veterinário, ajuste digital, escala até 45, tipo* uso auricular e retal, componentes c/ alarmes, memória memória última medição, embalagem individual.	UNIDADE	4	R\$ 116,00	R\$ 464,00
91	Tosador	Tosador uso veterinário, tipo conjunto c/ lâmina aço carbono, clipe guia, componentes 2 pentes, 1 escova de limpeza, tipo alimentação elétrica, 2 velocidades, aplicação p/ animal de pequeno porte	UNIDADE	3	R\$ 1.146,00	R\$ 3.438,00
92	Tronco de contenção para bovinos	TRONCO DE CONTENÇÃO AMERICANO: - Laterais com 2 portinholas na parte superior e 5 vigas salva-vidas na parte inferior. - Sistema de contenção com 2 comandos distintos, um para fechar a guilhotina que prende o animal pelo pescoço e outro para fechar as duas laterais que apertam todo o corpo do animal de pequeno ou grande porte. - O sistema de guilhotina permite contenção firme do animal, sem machucá-lo. - Tronco produzido com madeira de lei. - Possui travessa de segurança (conhecida como cambão) regulável. - Ampla cabine para o técnico com portinhola anti-coice. - Maior facilidade e segurança para imobilizar completamente o animal para variadas operações de manejo. - Sistema de pistão (Opcional). ESPECIFICAÇÕES GERAIS: - Composta por uma Gaiola de madeira de lei, em formato de brete, capacidade para um animal, contendo um portão de entrada e um de saída, com deslizamento macio e preciso, sem risco de desencanaixe, o que facilita o manejo sem exigir força do operador, com travamento por cima e com parafusos zincados, formando um conjunto de alta resistência. -"Chassi Perfil U", fabricado sobre as características ASTM A572 grau	UNIDADE	1	R\$ 16.080,00	R\$ 16.080,00
93	Tronco tombador para caprinos e ovinos	Fabricado com estrutura e fechamento em aço, resultando em um equipamento de qualidade, pronto para resistir a qualquer impacto; possui rodas e cabo retrátil para facilitar o transporte, podendo ser utilizado em vários ambientes; Pintura eletrostática a pó na cor preto. Dimensões: 1,50m comprimento x 0,70m largura x 1,10m altura	UNIDADE	1	R\$ 2.990,00	R\$ 2.990,00
					Total	R\$ 668.849,18

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.11. Croqui Preliminar do Hospital Veterinário da UFCA

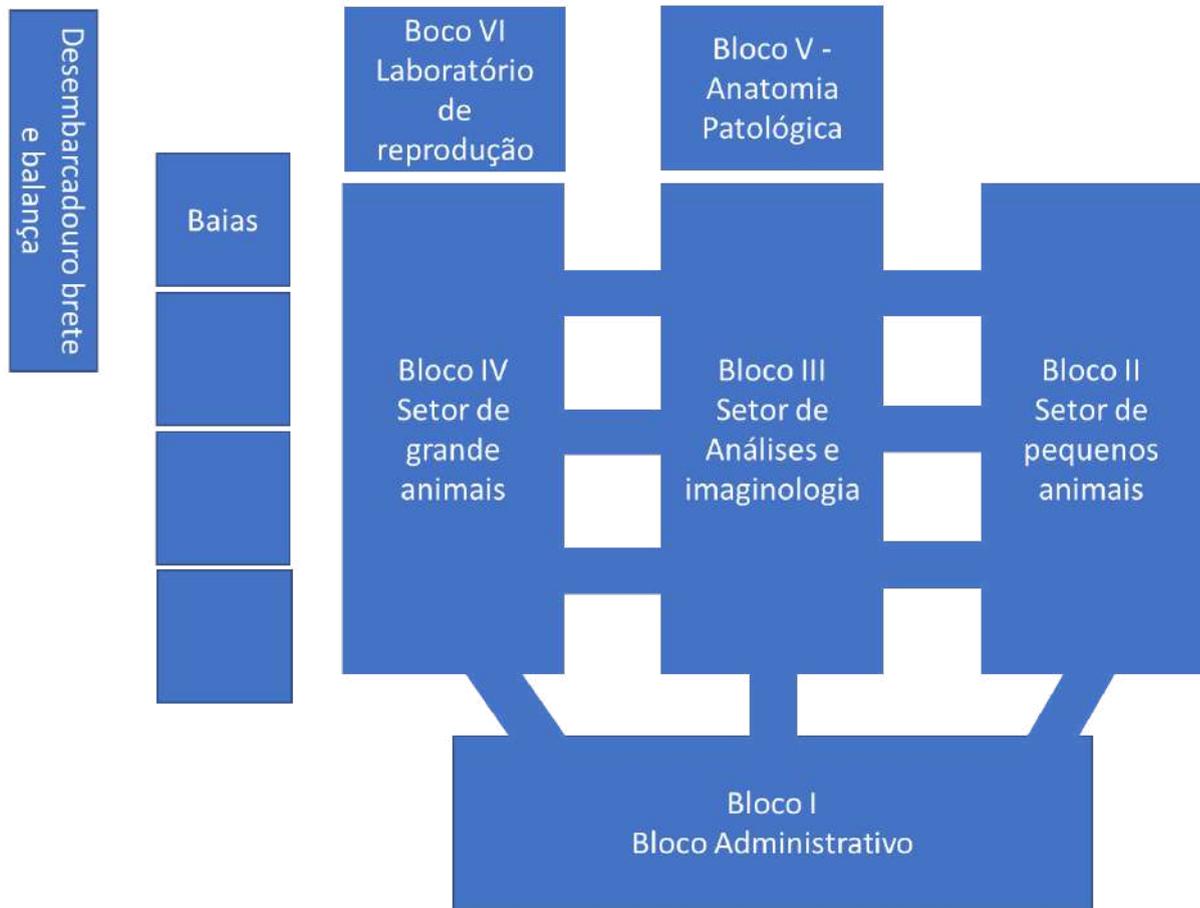
São duas unidades distintas: Unidade Hospitalar de Pequenos Animais e Unidade Hospitalar de Grandes Animais.

Figura 6: Croquis das unidades.



2.12. Conceito Funcional do Projeto do Hospital Veterinário da UFCA

Figura 7: Conceito funcional.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Hospital Universitário

FAMED/UFCA

3.1. Sobre a FAMED

Graduação: Seis laboratórios, cinco de áreas básicas e um de habilidades clínicas;

Pós-graduação: Sete laboratórios de pesquisas.

Apoio:

- Biblioteca;
- CEP;
- CEAU;
- Auditório;
- Biotério;
- Clínica Escola;
- 4 Hospitais Conveniados.

Serviços:

- Ambulatórios de especialidades médicas.
- Serviço de Verificação de Óbitos.

Pesquisa, Extensão e Cultura:

- 10 Grupos de pesquisa cadastrados no CNPq.
- 50 projetos de extensão.
- 15 projetos de pesquisa.
- 2 projetos de cultura.

Dados:

- **Capacidade Alunos (Graduação E Pós Graduação):** 5.000 a 7. 000
- **Área:** 10 hectares
- **Pessoal:** 1.000 a 2.000 colaboradores
- **Funcionamento:** 24 horas
- **Infraestrutura:** agências bancárias, farmácia, supermercado, linha de ônibus externa, transporte interno de passageiros, área de lazer compartilhada, heliporto, fábrica de imunobiológicos, centro olímpico, ambulatório especializado, hospital de ensino, serviço de vigilância em saúde, atividade em atenção básica à saúde.

- **Ações:** Graduação, formação de tecnólogos em saúde, Pós-graduação, Pesquisa em saúde e ambiente, atividades extensionistas em saúde e ambiente.
- **Custeio:** R\$ 400.000.000 unidades primária, secundária e terciária à saúde; R\$ 20.000.000 Blocos de laboratórios didáticos, R\$ 200.000.000 blocos de laboratórios de pesquisa; R\$ 95.000.000 vila olímpica; R\$ 40.000.000 blocos diádicos de ensino; R\$ 40.000.000 blocos de apoio administrativo, vivência, anfiteatros e biblioteca; R\$ 40.000.000 pavimentação; R\$ 40.000.000 central de tecnologia da informação.; R\$ 100.000.000 fabrica de imunobiológicos.
- **Financiamento:** Federal, estadual, consórcio municipal, iniciativa privada.
- **Localização:** Barbalha.

3.2. Novos Cursos

Para a escolha de novos cursos, a UFCA elege alguns critérios:

- Cursos que produzam interação com os sistemas e os potenciais científicos, econômicos, epistemológicos, sociais, culturais e ambientais da região;
- Cursos que atendam campos de atuação profissional e fomentem sua inovação; Potencial para a criação e consolidação de cursos de pós-graduação;
- Interação com os cursos existentes, inclusive com otimização de recursos financeiros e humanos, tornando o projeto exequível;
- Compatível com os princípios institucionais;
- Propostas de projetos pedagógicos inovadores;

A seguir alguns cursos propostos que acreditamos ter um potencial para o desenvolvimento da região do Cariri:

- Farmácia
- Tec. Histotecnologia
- Tec. Vig. Sanitária
- Nutrição
- Fisioterapia
- Fonoaudiologia
- Educação Física
- Psicologia
- Enfermagem

- Terapia Ocupacional
- Odontologia
- Biomedicina
- Engenharia Biomédica

3.3. Justificativa

Em princípio suprir a carência de campos de estágios unificados na atenção terciária à saúde do curso de medicina da UFCA, segundo falta de campos de estágio para residência médica, já em número de sete e com tendência a expansão; carência de estrutura terciária e secundária à saúde para pesquisas clínicas e atividades extensionistas. Mais de 1.500.000 de pessoas, na região do Cariri, carecem de assistência terciária completa à saúde, onde se possa identificar, diagnosticar, tratar e acompanhar os pacientes em um único ambiente, sobrecarregando os parques hospitalares já existentes, em sua maioria privados ou filantrópicos, com um excedente sendo transferido para a capital do estado do Ceará.

3.4. Localização e Área Disponível

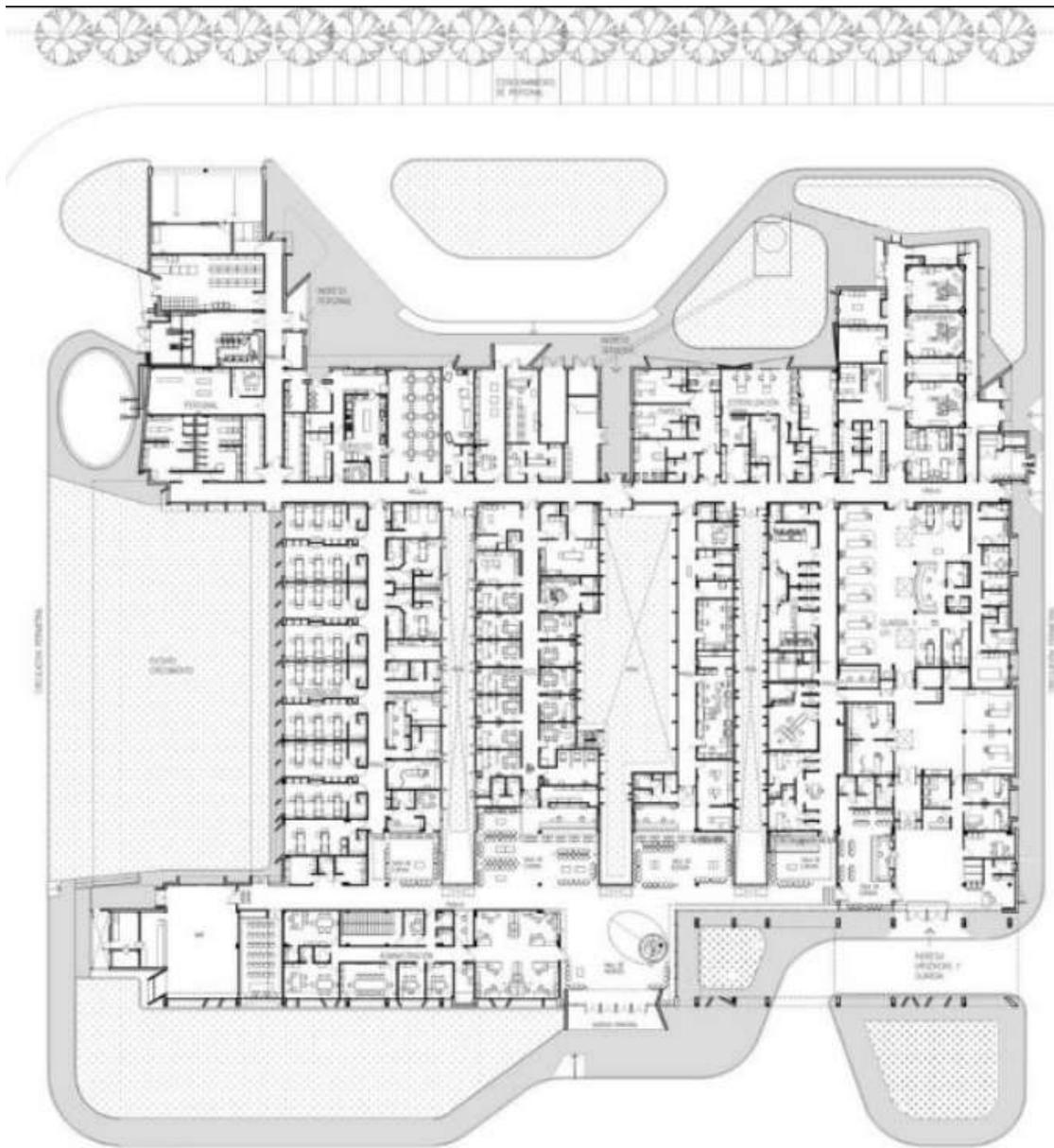
O Hospital Universitário da FAMED/UFCA será construído no município de Barbalha em uma área que está sendo doada à Universidade, dimensionada em 12 hectares. A área doada abrigará além do hospital universitário o novo CAMPUS da UFCA em Barbalha.

Figura 8: Fachada 3D.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 9: Planta baixa.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O edifício terá 5 pisos e um subsolo, cada pavimento com área aproximada de $60 \times 100 = 6.000 \text{ m}^2$, uma área total de 36.000 m^2 .

3.5. Setores do Hospital

Quadro 3: Setores do Hospital.

1	Almoxarifado
2	Ambulatórios
3	Área Administrativa
4	Área de Circulação
5	Área de Diagnósticos
6	Auditório
7	Central de Oxigênio
8	Central Geradora de Energia
9	Centros Cirúrgicos
10	Cozinha e Copa
11	Estacionamento
12	Heliporto
13	Internações Cirúrgicas
14	Internações Clínicas
15	Internações Pediátricas
16	Internações Tocoginecológicas
17	Lavanderia
18	Pronto Atendimento
19	Serviço De Apoio
20	Serviços Gerais
21	Setor de Exames Complexos
22	Setores De Tratamentos Recorrentes
23	SVO e Velório
24	UTI Adulto
25	UTI Neonatal

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.6. Custo Aproximado

Utilizando-se a metodologia CUB (Custo Unitário Básico da Construção Civil), no estado do Ceará para o mês de fevereiro estaria para o m² no valor de R\$ 2.662,47, considerando uma área total de 36.000 m², o custo da construção civil estaria em R\$ 95.848.920. Considerando-se, ainda, a parte hidráulica, elétrica e de acabamento, acrescentar-se-ia mais R\$ 124.000.000, um custo final, sem equipamentos de R\$ 219.848.920.

3.7. Benefícios

Além da atenção integrada à saúde de 1.500.000 viventes da região do Cariri, o Hospital a médio e a longo prazo seria um formador de especialistas de alto nível na área médica e de outros profissionais da saúde, na graduação e pós-graduação, considerando que o novo CAMPUS Barbalha abriga mais 11 curso da área da saúde, tornando-se um dos principais polos em saúde da região Norte e Nordeste. Ademais, será um polo de inovação em saúde pois trabalhará com ensaios clínicos e a produção de imunobiológicos.

Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo

4.1. Introdução

O Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo (CRIE) é uma associação civil de direito privado, de caráter científico, tecnológico, educacional, social e cultural, sem fins lucrativos, que funciona com um ambiente de negócios abrigando empresas que se dedicam a investigar e produzir novas tecnologias e novos negócios inovadores na Região Metropolitana do Cariri – RMC. Criado em 2017, o CRIE é o resultado da parceria entre seus sócios fundadores: Universidade Federal do Cariri (UFCA), Câmara dos Dirigentes Lojistas de Juazeiro do Norte (CDL) e a Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte, por meio da Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Inovação (SEDECI).

O CRIE tem como objetivos fundamentais contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, ambiental, educacional, social e cultural de Juazeiro do Norte, da Região Metropolitana do Cariri, Ceará e do Brasil, mediante a estruturação e gestão sustentável de um ambiente de negócios capaz de potencializar as atividades de pesquisa científica e tecnológica; a introdução de inovações e a transferência de tecnologia; bem como criar e consolidar empreendimentos de classe mundial no desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, e de novas tecnologias, produtos e processos.

As atividades propostas estão agrupadas em eixos de atuação,

- a) Cultura para inovação tecnológica e empreendedorismo, envolvendo atividades para valorização e estímulo da inovação e empreendedorismo, incluindo uma Escola Livre e a Agenda para a Inovação; e
- b) Fomento à inovação e ao empreendedorismo, incluindo atividades para atrair profissionais, empreendedores e empresas, bem como suporte para incubação e aceleração de negócios, envolvendo o uso da estrutura física do CRIE e serviços de suporte dos parceiros.

Os objetivos do CRIE serão atingidos por meio da interação e cooperação entre universidades, instituições científicas e tecnológicas, empresas de base tecnológica, entidades ou órgãos da administração pública

direta e indireta federal, estadual e municipal; instituições privadas de ensino e pesquisa sediadas no País; outras instituições privadas nacionais e outras instituições públicas ou privadas de ensino e pesquisa sediadas no exterior.

***Missão:** Contribuir para a construção de iniciativas estruturantes que promovam a organização inovadora da sociedade local, para o desenvolvimento regional e o planejamento urbano, através da disseminação do conhecimento.*

***Visão:** Ser um centro de referência regional na geração e transferência de conhecimento, tecnologia e novos negócios inovadores.*

4.2. Justificativa

O cenário atual se apresenta cada vez mais competitivo e para se destacar no mercado é necessário ser um empreendedor inovador, que ofereça algo diferente a esse mercado e que esse algo novo seja um elemento de promoção da mudança e do desenvolvimento econômico.

Esse empreendedor é, portanto, um indivíduo que reúne as características de gestor eficaz e inovador sistemático, contribuindo com suas ideias e sua maneira de administrar e tomar decisões para o sucesso da sua empresa.

O termo empreendedor origina-se da palavra francesa *entrepreneur* e tem sido geralmente traduzido para o português como *empresário*. Ocorre que um empreendedor é mais que um *empresário*. Empreendedor é aquele indivíduo que sabe identificar as oportunidades que aparecem e consegue transformá-las em um negócio lucrativo. Toma a iniciativa (isso é atitude) de empreender, de ter um negócio próprio, é criativo, inovador, arrojado e estabelece estratégias que vão desenhar o futuro de seu negócio. Estabelece metas, inicia projetos, controla resultados, visualiza e busca o sucesso de seu empreendimento (isso é planejamento).

O empreendedor é, em suma, o que sabe determinar quais e como seus produtos ou serviços serão colocados e consumidos no mercado (isso é inovação).

São essas as três virtudes que determinam o empreendedorismo e inovação: ATITUDE-PLANEJAMENTO-INOVAÇÃO. Assim, o CRIE – Centro Regional de Empreendedorismo e Inovação atuará com foco na estruturação e gestão sustentável de um ambiente de negócios capaz de potencializar as atividades de pesquisa científica e tecnológica, a introdução de inovações e a transferência de tecnologia, bem como criar e consolidar empreendimentos de classe mundial no desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas e de novas tecnologias, produtos e processos.

Neste contexto, a criação de centros de empreendedorismo e inovação é vista como um mecanismo de incentivo à inovação e ao desenvolvimento econômico, aproximando a pesquisa científica e produção, aproveitando-se de um aparato de produção científica local.

Desta forma, por considerar importante estimular a inovação tecnológica e o empreendedorismo para fomentar o desenvolvimento social da região, o CRIE terá um papel inovador e de interlocução entre profissionais, pesquisadores e empresas.

4.3. Objetivos

4.3.1. Objetivo Geral

Contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social da Região Metropolitana do Cariri, mediante a estruturação e gestão de um ambiente de negócios capaz de potencializar a inovação e o empreendedorismo.

4.3.2. Objetivos Específicos:

- Criar condições para consolidação do empreendedorismo e inovação na Região Metropolitana do Cariri – RMC.
- Desenvolver capital humano e empreendimento por meio do estímulo à inovação e ao empreendedorismo;

- Criar um ambiente integrado e de cooperação institucional focado na cultura empreendedora e para inovação;
- Amadurecer, desenvolver e consolidar ideias inovadoras, transformando em oportunidades de negócio;
- Estimular a educação empreendedora como componente estratégico do desenvolvimento regional;
- Aproximar a comunidade de investidores do conteúdo empreendedor e inovador;
- Fomentar a pesquisa em inovação e empreendedorismo na região.

4.4. Metodologia

O Centro Regional de Empreendedorismo e Inovação (CRIE), atualmente com sede na Rua Padre Cícero, 576, no Bairro Centro na cidade de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará. Será um espaço de interlocução entre academia, poder público e privado, capacitando empreendedores e desenvolvendo empreendimentos, atuando em dois eixos com atividades específicas: I – Eixo de Cultura para Inovação Tecnológica e Empreendedorismo; II - Fomento à Inovação e ao Empreendedorismo.

I. Cultura para Inovação Tecnológica e Empreendedorismo: Criar um ambiente favorável à inovação e ao empreendedorismo, com um alinhamento da cultura local e regional. Desta forma, o eixo envolve a Escola Livre de Inovação e Empreendedorismo e a Agenda para Inovação e Empreendedorismo.

Escola Livre de Inovação e Empreendedorismo: espaços destinados a conduzir discussões e orientações, estimulando a inovação e o empreendedorismo na comunidade local e regional. Envolve atividades de capacitação, presencial ou à distância, incluindo ações com o público do ensino fundamental, médio, técnico e superior, como a realização de palestras, seminários, minicursos, workshops, oficinas, treinamentos, entre outros.

Agenda para Inovação e Empreendedorismo: levantar atividades e projetos existentes da área para divulgar um calendário de eventos locais, regionais e estaduais, fomentando a capacitação, mentoria e networking. Dentre os quais, destacamos os corredores digitais, startup weekend,

hackathon, feiras, TEDs, bootcamp, seminário, cursos, summit, Pitch, entre outros.

II. Fomento à Inovação e ao Empreendedorismo: Além da promoção da articulação, parceria e intercâmbio entre diversos atores locais para a constituição de uma rede para inovação e empreendedorismo, atividades inerentes aos parques tecnológicos, este eixo visa atrair profissionais, empreendedores e empresas para suporte e apoio às ideias e negócios, envolvendo o uso da estrutura do CRIE e seus parceiros para aceleração e incubação de empresas.

O Centro Regional de Empreendedorismo e Inovação (CRIE) terá uma estrutura operacional, através dos seguintes serviços:

Serviços de Estrutura: dentre outros espaços, oferecemos espaços de coworking com hot desk ou mesa dedicada, salas de reuniões, auditório, midiateca, FabLab, telecentro e espaço de convivência, totalizando 780m² e outras facilidades, como acesso à internet, energia, água e café.

Serviços de Suporte: contábil, jurídico, tecnológico, de gestão, recepção (protocolo de entrega e recebimento, telefonia, impressão, correio). Tais serviços serão oferecidos para as empresas incubadas no centro.

Serviços de Incubadora de Empresas: oferecer, por um tempo limitado, estrutura física para a instalação de empresas; equipe técnica para dar suporte e consultoria para o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços que incluam inovação e tecnologia.

Serviços de Aceleradora de Empresas: ajudar no processo de estabilização e crescimento de empresas e startups que envolvam inovação em produtos, processos ou serviços. Empresas incubadas também poderão ser selecionadas para o processo de aceleração.

Serviços de Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão: criação de núcleo de estudo e pesquisa em inovação e empreendedorismo, tendo como missão o

desenvolvimento, aplicação e aprimoramento de indicadores de inovação e empreendedorismo na região, estimulando a formatação de cursos de extensão, graduação e pós-graduação.

4.5. Local e Estrutura

Um projeto de uso de um novo espaço está em estudo de viabilidade técnica, localizado na Rua Padre Cícero, 576, no Bairro Centro na cidade de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará.

Este projeto objetiva a instalação, ocupação e manutenção (equipamento e mobiliário) do CRIE em espaço cedido pelo CDL Juazeiro do Norte/CE. O equipamento solicitado propiciará um espaço para troca de experiências e trabalho compartilhado entre empreendedores, investidores e mentores.

Em relação à estrutura física, pretende-se ter: Recepção; Sala de administrativa; 02 Sala de reuniões; espaço de coworking; mini auditório (50 lugares); auditório (200 lugares), 24 salas modulares (12 metros cada) para incubadas; laboratório (fablab); café (lounge bar); área de convivência (local de exposição e Feiras); conceito de acesso à informação (mediateca, biblioteca); espaços de apoio a grupos de pesquisa, empresas juniores e outros; estúdio; espaço de T.I.

O espaço destinado ao CRIE possui 1.500m², em 4 (quatro) pavimentos. O projeto conta com o modelo ESG de inovação, com uma proposta de Governança Ambiental, Social e Corporativa.

O empreendimento que acomodar o CRIE será certificado com o selo LEED, Leadership in Energy and Environmental Design, que é a certificação ambiental mais reconhecida no mundo com estratégias simples para tornar seu edifício mais sustentável, eficiente e valorizado.

A seguir, apresentamos a concepção de alguns espaços:

Figura 10: Espaço de Coworking.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 11: Espaço de Fablab.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4.6. Parceiros

Sócios Fundadores: Universidade Federal do Cariri (UFCA), Câmara dos Dirigentes Lojistas de Juazeiro do Norte (CDL) e a Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte/Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação (SEDECI).

Outros parceiros:

Poder Público: Governo do Estado do Ceará, Prefeitura de Crato, Barbalha e Brejo Santo; Instituições de Ensino Superior: Instituto Federal do Ceará – IFCE, Universidade Regional do Cariri – URCA, Centro Universitário Leão Sampaio – UNILEAO, Centro Universitário Paraíso do Ceará – UNIFAP, Centro Universitário de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO, entre outras.

Associações Comerciais e Industriais: Sindindústria, entre outras; Sistema S: SENAC, SENAI, SEBRAE, SEST, SENAT, entre outras; Bancos: Banco do Nordeste do Brasil, Banco do Brasil, Santander, entre outros.

4.7. Investimentos

Tabela 6: Investimentos fixos.

C	Equipamentos				Total (R\$)
	Descrição	Quantidade	Valor (R\$)		
	Equipamentos de climatização (Conforme projeto)	1	R\$ 108.600,00	R\$ 130.320,00	238.920,00
	Projetores	30	R\$ 3.000,00	R\$ 3.600,00	198.000,00
	Camera Canon EOS 60D	1	R\$ 5.900,00	R\$ 7.080,00	12.980,00
	Tripe para Camera	1	R\$ 500,00	R\$ 600,00	1.100,00
	Microfone de Camera	1	R\$ 600,00	R\$ 720,00	1.320,00
	Tecido 3x3 Chroma Key Estudio Fotografico Fundo Infinito	1	R\$ 150,00	R\$ 180,00	330,00
	Cafeteria	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.800,00	3.300,00
	Computadores (Conforme Projeto)	50	R\$ 2.500,00	R\$ 3.000,00	275.000,00
	Nobreaks	10	R\$ 499,00	R\$ 598,80	10.978,00
	Modulos Isoladores	50	R\$ 259,90	R\$ 311,88	28.589,00
	Impressoras Multifuncionais	8	R\$ 449,00	R\$ 538,80	7.902,40
	Impressora Laser Colorida	2	R\$ 1.589,00	R\$ 1.906,80	6.991,60
	Equipamentos FABLAB (Impressora 3D, Routers, FDM, SLA)	1	R\$ 200.000,00	R\$ 1,00	200.001,00
	Mikrotik	8	R\$ 439,12	R\$ 526,94	7.728,51
	Notebook Dell Inspiron 15 7000 Ultrafino	4	R\$ 4.348,00	R\$ 5.217,60	38.262,40
	Drone dji mavic pro	1	R\$ 7.375,00	R\$ 8.850,00	16.225,00
	Telefones	8	R\$ 89,90	R\$ 107,88	1.582,24
	Smart TV 50"	4	R\$ 4.500,00	R\$ 1,00	18.004,00
	SUB TOTAL C				1.067.214,15
	Estúdio	1	R\$ 7.000,00	R\$ 8.400,00	15.400,00
	Decoração (adesivo, molduras, etc)	1	R\$ 10.000,00	R\$ 12.000,00	22.000,00
	Vidros em geral (Projeto arquitetônico)	1	R\$ 13.344,00	R\$ 16.012,80	29.356,80
	SUB TOTAL D				404.228,00
	TOTAL DE INVESTIMENTO FIXOS (A+B+C+D)				1.471.442,15

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.7.1. Investimentos pré-operacionais

Tabela 7: pré-operacionais.

Investimentos pré-operacionais	R\$
Despesas de legalização	R\$ 15.800,00
Aplicação Drywall	R\$ 31.423,00
Central de segurança	
Sonorização do ambiente	
Estrutura elétrica	R\$ 66.731,70
Reforma local (1500m ²)	R\$ 4.606.449,75
TOTAL	R\$ 4.720.404,45

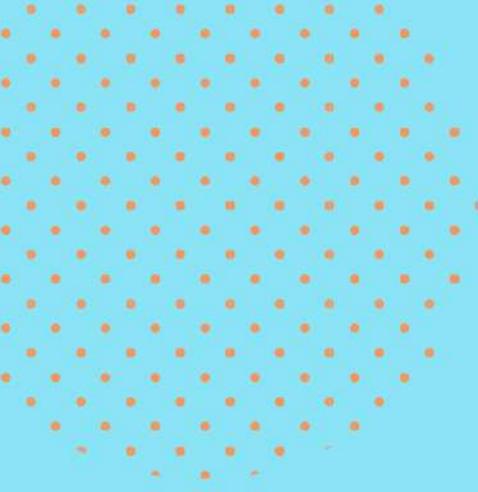
Fonte: Elaborado pelos autores.

4.7.2. Investimentos Totais

Tabela 8: Investimentos totais.

Estimativas de Investimentos Totais	
Investimento total	
1. Investimentos Inicial	R\$ 1.471.442,15
2. Investimentos Financeiros (capital de giro)	R\$ -
3. Investimentos pré-operacionais	R\$ 4.720.404,45
Total Geral (1 + 2 + 3)	R\$ 6.191.846,60
Fontes de Recursos	
1. Recursos próprios	-
2. Recursos de Terceiros	6.191.846,60
3. Outros	
Total Geral (1 + 2 + 3)	6.191.846,60

Fonte: Elaborado pelos autores.



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CARIRI**

