UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

PLANO DIRETOR DO CAMPUS DE SANTA CRUZ

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

PROF. CÍCERO ONOFRE DE ANDRADE NETO – in memoriam
PROF. EDVALDO VASCONCELOS DE CARVALHO FILHO
ENG. HÉRBETE HALAMO RODRIGUES CAETANO DAVID
TÉCNICO LUIZ RICARDO DE CARVALHO
PROF. MOACIR GUILHERMINO DA SILVA
ARQ. E URB. SILENO CIRNE TRINDADE
PROFA. VIRGÍNIA MARIA DANTAS DE ARAÚJO - PRESIDENTE

Santa Cruz/RN 2017

COLABORADORES

Profa. Fernanda Fernandes Gurgel - FACISA

Maria Cláudia Medeiros Dantas de Rubim Costa - Superintendente HUAB/UFRNEBSERH

Adriana Souza da Silva Rocha – Chefe da Unidade de Apoio Terapêutico do
HUAB/UFRN-EBSERH

COMISSÃO LOCAL

Jonathan Farias de Andrade Santos
José Lima Vasco
Marizaldo Ludovico da Silva
Camila Galvão Toscano
Marília Lopes
Lúcio Flávio dos Santos Paulo Júnior
Auralice Carlos Cavalcante
Enio Walker Azevedo Cacho
Pablo Vicente Mendes de Oliveira Queiroz

REVISÃO

Lisane Mariádne Melo de Paiva (Língua Portuguesa) Verônica Pinheiro da Silva (ABNT)

APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN vem se consolidando nos últimos anos dentro da política de interiorização o que, consequentemente, ocasiona a expansão física dos seus *campi* para atender às demandas decorrentes das atividades acadêmicas, promovendo a necessidade de ordenamento físico-ambiental. Nessa perspectiva, a administração central da instituição constituiu comissões para atualização e elaboração dos planos diretores dos seus *campi*.

O presente documento apresenta as atividades desenvolvidas pela comissão designada pela administração central, por meio das Portarias n°738/16-R, de 22 de abril de 2016, e n°1.072/17-R, de 29 de maio de 2017, no processo de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz.

Os trabalhos foram iniciados a partir de aspectos fundamentais, contemplando a missão da instituição, seus objetivos e a organização administrativa e física, também definindo a estrutura e os objetivos do Plano Diretor do campus de Santa Cruz. Em seguida, foram levantados os aspectos históricos e os indicadores acadêmicos, além dos projetos de expansão previstos.

Ao longo do processo de construção do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, a participação da comunidade universitária ocorreu por meio de oficina de leitura comunitária, realização de audiência e participação de comissão local designada para acompanhamento e colaboração na elaboração dos trabalhos realizados.

Dessa maneira, o processo de desenvolvimento do Plano Diretor do campus de Santa Cruz refletiu o modo pelo qual são compreendidas as suas atividades, como são concebidos e alcançados os seus objetivos e quais as perspectivas de expansão.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 –	Foto histórica do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB) no campus de Santa Cruz, (s/d)	14
Figura 02 –	Foto histórica do campus de Santa Cruz na propriedade Caiçarinha, na década de 1980.	15
Figura 03 –	Fotos dos Blocos I e II da FACISA no campus de Santa Cruz da UFRN	17
Figura 04 -	Mapa de localização dos imóveis da UFRN no município de Santa Cruz, em 2017	24
Figura 05 -	Dados do terreno de expansão da FACISA, em 2017	39
Figura 06 -	Planta de ocupação do Anexo Miguel Lula de Farias, em 2017	43
Figura 07 -	Terreno do Anexo Miguel Lula de Farias, em 2017	45
Figura 08 -	Oficina de Leitura Comunitária do campus de Santa Cruz	47
Figura 09 -	Grupo 01 – Usos e manutenção das edificações	48
Figura 10 -	Grupo 02 – Mobilidade e acessibilidade	48
Figura 11 -	Grupo 03 - Aspectos ambientais e infraestrutura	48
Figura 12 -	Momento do relato dos trabalhos dos grupos	49
Figura 13 -	Material produzido na Oficina de Leitura Comunitária pelo Grupo 01: Usos e manutenção das edificações	49
Figura 14 -	Material produzido na Oficina de Leitura Comunitária pelo Grupo 02: Mobilidade e acessibilidade	50
Figura 15 -	Material produzido na Oficina de Leitura Comunitária pelo Grupo 03: Aspectos ambientais e infraestrutura	51
Figura 16 -	Atividades com a comunidade universitária do campus de Santa Cruz	51
Figura 17 -	Município de Santa Cruz - RN	52
Figura 18 -	Limites do Município de Santa Cruz – RN	52
Figura 19 -	Zoneamento bioclimático brasileiro, em destaque a região do município de Santa Cruz	53
Figura 20 -	Uso do solo da área do campus de Santa Cruz, em 2017	55
Figura 21 -	Gabarito da área do campus de Santa Cruz, em 2017	56
Figura 22 -	Topografia da área do campus de Santa Cruz, em 2017	57
Figura 23 -	Revestimento das vias da área do campus de Santa Cruz, em 2017	58
Figura 24 -	Síntese das diretrizes para expansão da FACISA	61
Figura 25 -	Síntese das diretrizes para expansão do HUAB	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Área construída por campus da UFRN, em 2017	10
Tabela 02 -	Número de alunos matriculados por curso de graduação, na modalidade presencial, em 2016, na FACISA, campus de Santa Cruz	18
Tabela 03 -	Número de alunos de pós-graduação (<i>latu sensu</i>) ativos por curso, na modalidade presencial, em 2016, na FACISA no campus de Santa Cruz	18
Tabela 04 -	Número de alunos de pós-graduação (<i>stricto sensu</i>) ativos por curso, na modalidade presencial, em 2016, na FACISA, campus de Santa Cruz	18
Tabela 05 -	Número de alunos de graduação e de visitas técnicas em 2016, no HUAB no campus de Santa Cruz	19
Tabela 06 -	Número de residentes por área em 2016, no HUAB no campus de Santa Cruz	19
Tabela 07 -	Número de docentes efetivos, afastados e substitutos, em 2016, na FACISA no campus de Santa Cruz	20
Tabela 08 -	Número de servidores por setor, na FACISA no campus de Santa Cruz em 2016	21
Tabela 09 -	Número de servidores por cargo, no HUAB no campus de Santa Cruz em 2016	22
Tabela 10 -	Área construída no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB) e Restaurante Universitário no campus de Santa Cruz, em 2016	25
Tabela 11 -	Área construída do Anexo Miguel Lula de Farias no campus de Santa Cruz, em 2016	26
Tabela 12 -	Área construída do Bloco I da FACISA no campus de Santa Cruz, em 2016	27
Tabela 13 -	Área construída do Bloco II da FACISA na Área Central do campus de Santa Cruz, em 2016	28
Tabela 14 -	Área construída da Residência Universitária no Campus de Santa Cruz, em 2016	29
Tabela 15 -	Total de área construída no campus de Santa Cruz, em 2017	29
Tabela 16 -	Proposições por prioridade para a FACISA, no campus de Santa Cruz, em 2013	30
Tabela 17 -	Atuais proposições por prioridade para a FACISA no campus de Santa Cruz, em 2016	31
Tabela 18 -	Proposição de matrículas projetadas na graduação para a FACISA no campus de Santa Cruz, por nível de prioridade de expansão	32

Tabela 19 -	Proposição de docentes para a FACISA no campus de Santa Cruz, por nível de prioridade de expansão	32
Tabela 20 -	Proposição de servidores técnico-administrativos para a FACISA no campus de Santa Cruz, por nível de prioridade de expansão	32
Tabela 21 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Terapia Ocupacional	33
Tabela 22 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Psicologia	33
Tabela 23 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Saúde Coletiva	33
Tabela 24 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Educação Física	34
Tabela 25 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Ciências Biológicas e área básica	35
Tabela 26 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Medicina	35
Tabela 27 -	Pré-dimensionamento de áreas para os cursos de Enfermagem e Fisioterapia	36
Tabela 28 -	Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Odontologia	36
Tabela 29 -	Pré-dimensionamento de áreas para os cursos técnicos	36
Tabela 30 -	Pré-dimensionamento de áreas para os cursos de Ensino a Distância	37
Tabela 31 -	Pré-dimensionamento de áreas comuns	37
Tabela 32 -	Resumo do pré-dimensionamento de áreas para novos cursos e expansão dos existentes da FACISA	37
Tabela 33 -	Número de leitos do HUAB em 2016, e número de leitos futuros após a reforma e ampliação	43
Tabela 34 -	Parâmetros meteorológicos do município de Santa Cruz (2010-2016)	53

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAF – Central de Abastecimento de Fármacos

CERES – Centro de Ensino Superior do Seridó

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

CONCURA – Conselho de Curadores

CONSAD – Conselho de Administração

CONSEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

CONSUNI – Conselho Universitário

CRUTAC - Centro Rural de Treinamento e Ações Comunitárias

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte

EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

EMCM – Escola Multicampi de Ciências Médicas do RN

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

FACISA - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi

HUAB – Hospital Universitário Ana Bezerra

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente

IES – Instituição de Ensino Superior

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

MEC - Ministério da Educação

PDE – Plano Diretor Estratégico

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PROBÁSICA – Programa Docente para Rede Pública de Ensino

REUNI – Programa de Expansão e Reestruturação das Universidades Federais

SADT – Serviços de Apoio à Diagnose e Terapia

SAE – Sistema de Águas e Esgotos

SEPA – Serviço de Psicologia Aplicada

SESu – Secretaria de Educação Superior

SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

SIGRH - Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos

SIN – Superintendência de Infraestrutura

SPU - Secretaria do Patrimônio da União

SUS – Sistema Único de Saúde

TJRN - Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte

TRE – Tribunal Regional Eleitoral

UATR – Unidade de Armazenamento Temporário de Resíduos

UCIN – Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

UERN – Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UNAB – Unidade de Abastecimento

SUMÁRIO

1 ASPECTOS CONCEITUAIS	
1.2 OBJETIVOS DA INSTITUIÇÃO	
1.3 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E FÍSICA DA UFR 1.4 CONCEITO DE CAMPUS 1.5 CONCEITO DE PLANO DIRETOR DE CAMPUS UNIVE 1.6 A ESTRUTURA DO PLANO DIRETOR DE UM CAMPUS 1.7 OBJETIVOS DO PLANO DIRETOR DO CAMPU CRUZ	ERSITÁRIO S JS DE SANTA
2 ASPECTOS HISTÓRICOS DO CAMPUS CRUZ	
3 ASPECTOS DO PLANEJAMENTO ACADÊMICO 3.1 ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO	
3.2 PESQUISA	
3.3 EXTENSÃO	
3.4 CORPO DOCENTE	
3.5 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	
3.6 INFRAESTRUTURA	
3.7 PROJETOS DE EXPANSÃO DA FACISA	
3.8 PROJETOS DE EXPANSÃO DO HUAB	
4 ASPECTOS COMUNITÁRIOS DO CAMPUS DE SANTA 4.1 LEITURA COMUNITÁRIA DO CAMPUS 4.2 PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DE SANTACRUZ.	DO CAMPUS
5 ASPECTOS TÉCNICOS	
5.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ	Z
5.2 ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS PARA A REGIÃ CRUZ	
5.3 ANÁLISE BIOCLIMÁTICA DO CAMPUS DE SANTA CR	
6 DIRETRIZES PARA O CAMPUS DE SANTA CRUZ 6.1 DIRETRIZES PARA EXPANSÃO DA FACISA	
6.2 DIRETRIZES PARA EXPANSÃO DO HUAB	
6.3 DIRETRIZ GERAL	

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICE B – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA TRIDIMENSIONAL DA	67 67 68
1 ASI ECTOS CONCEITORIS	

1.1 A MISSÃO DA UFRN

Como instituição pública, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) tem como missão: educar, produzir e disseminar o saber universal, preservar e difundir as artes e a cultura, e contribuir para o desenvolvimento humano, comprometendo-se com a justiça social, a sustentabilidade socioambiental, a democracia e a cidadania.

1.2 OBJETIVOS DA INSTITUIÇÃO

Os objetivos gerais da UFRN, segundo o seu PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional: 2010 – 2019 (MEC/UFRN, 2010) estão centrados na formação do cidadão, fundamentados na ética, no pluralismo, na democracia, na contemporaneidade e na sua missão. Envolvem a formação de valores, introduzem suas ações na ordem moral, cultural, científica e tecnológica que buscam dar conta das transformações da sociedade. Suas intervenções têm como finalidades:

- redimensionar as estratégias de operação do conhecimento, para que a interdisciplinaridade e a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão sejam realizadas conforme as necessidades contemporâneas da formação técnico-científica e as exigências do novo sentido do conhecimento;
- incorporar às práticas docentes, uma visão epistemológica que contemple a natureza complexa dos saberes formais e informais, científicos e tradicionais, e que promova o deslocamento do foco da atividade de ensino-aprendizagem para a compreensão do ato pedagógico como um processo de formação do educador e do educando;
- potencializar o princípio da flexibilidade e preparar docentes, técnico-administrativos e discentes para interações multiculturais, necessárias à mobilidade interna e externa, mediante o aproveitamento de estudos e o trânsito entre cursos, programas e *campi* da UFRN, e de outras instituições de Ensino Superior, nacionais e internacionais;
- preparar docentes, técnico-administrativos e discentes para serem capazes de selecionar e de se apropriar das novas tecnologias de informação e de comunicação no processo de ensino-aprendizagem e nas atividades da pesquisa e da extensão;

- fortalecer a atuação da UFRN em áreas estratégicas para o desenvolvimento do Rio Grande do Norte, da região Nordeste e do país;
- aperfeiçoar a gestão universitária, consolidando o processo de planejamento e avaliação e dos sistemas de informação, com tecnologia de última geração, para que atendam às áreas administrativa, acadêmica e de recursos humanos, com eficiência, eficácia e efetividade:
- incorporar às práticas acadêmicas e às ações administrativas o princípio de sustentabilidade: ambientalmente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito.

1.3 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E FÍSICA DA UFRN

A administração da UFRN é realizada por seus órgãos colegiados deliberativos e executivos, nos níveis da administração central, acadêmica e suplementar, em que se desdobra a sua estrutura organizacional, objetivando a integração e a articulação dos diversos órgãos situados em cada nível.

São quatro os Conselhos Superiores da UFRN: Conselho Universitário (CONSUNI); Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE); Conselho de Administração (CONSAD); e Conselho de Curadores (CONCURA).

O CONSUNI é o órgão máximo da Universidade, com funções normativas, deliberativas e de planejamento. Já o CONSEPE é o órgão superior com funções deliberativas, normativas e consultivas sobre matéria acadêmica, didático-pedagógica, científica, cultural e artística, é a última instância de deliberação para recursos nessas áreas. Quanto ao CONSAD, este é o órgão superior com funções deliberativas, normativas e consultivas sobre matéria administrativa, orçamentária, financeira, patrimonial e de política de recursos humanos e, ressalvada a competência do Conselho de Curadores, é a última instância de deliberação para recursos nessas áreas. Por fim, o CONCURA é o órgão superior de acompanhamento e fiscalização das atividades de natureza econômica, financeira, contábil e patrimonial da Universidade.

A administração central compreende a reitoria, 7 pró-reitorias, 2 secretarias acadêmicas e 3 superintendências. A área acadêmica é composta por 8 centros acadêmicos, com 77 departamentos, 4 unidades acadêmicas especializadas, 3 escolas de ensino técnico e 1 escola de ensino fundamental. Possui 3 hospitais universitários, 1 laboratório de produção de medicamentos, uma emissora de televisão educativa em canal aberto e uma rádio em frequência modulada.

De acordo com a Superintendência de Infraestrutura, a área construída da UFRN é aproximadamente 429 mil m², em 2016 (Tabela 01). De acordo com MEC/UFRN (2011, p. 151), "[...] a área construída da UFRN era de 200 mil m² em 2002, em maio de 2011 passou para 272 mil m², um crescimento de 36%". A partir de 2011, com os investimentos do REUNI em todos os *campi* houve ampliações da área construída, com novas construções, reformas ou adequações, o que representa um crescimento de 57% em 2016.

Tabela 01 – Área Construída por campus da UFRN, em 2017.

Campus	Área Construída (m²)
1.Central	362.010,63
2.Macaíba	35.539,75
3.Santa Cruz	11.612,93
4.Nova Cruz	3.969,99
5.Macau	1.115,30
6.Caicó	9.643,58
7.Currais Novos	5.173,90
Total	429.066,08

Fonte: Superintendência de Infraestrutura (INFRA).

1.4 CONCEITO DE CAMPUS UNIVERSITÁRIO

De acordo com Oliveira e Silva (2010) um campus universitário abriga uma instituição de alta relevância para a sociedade, pela sua indiscutível importância científica, cultural e educacional. Porém por suas dimensões, características físicas e quantidade de população usuária, configura-se como um equipamento de alta complexidade e com uma grande magnitude de impacto, negativos ou positivos, no ambiente natural, bem como no cotidiano do meio urbano.

Além disso, está conceituado como um território construído e equipado para promover a formação profissional, a produção e a disseminação do conhecimento técnico-científico, das artes e da cultura, e a inovação. Nesse território deve ser estimulado o aprimoramento humanístico, bem como a formação política e da cidadania, levando em considerações as interfaces sociais e o diálogo intercultural. Na dimensão do seu desenvolvimento físico o campus deverá primar pela qualidade e sustentabilidade ambiental, pela excelência de serviços e infraestrutura.

1.5 CONCEITO DE PLANO DIRETOR DE CAMPUS UNIVERSITÁRIO

O Plano Diretor é um importante instrumento de planejamento urbano, pois define as diretrizes de gestão territorial e planejamento urbano utilizando instrumentos de controle de uso, ocupação, parcelamento e expansão do solo urbano. Esteves e Falcoski (2012) ressaltam que os planos diretores de campus universitário não devem se limitar apenas a uma lista de projetos e obras, necessitando indicar um planejamento a médio e a longo prazos da instituição, que impeça improvisações e possíveis beneficiamentos de algum grupo. Logo, eles devem contemplar os interesses gerais da universidade, definindo necessidades e prioridades tanto no âmbito de um departamento ou seção, quanto da universidade em escala global, propondo diretrizes para convivência urbana (quer internamente, quer em relação à malha urbana mais ampla).

Portanto, é o documento normativo que estrutura o território da instituição, de acordo com a sua missão. Deverá, ainda, conter diretrizes quanto à estrutura organizacional e hierárquica de forma a tornar seu território compreensível e legível, garantindo a manutenção das condições mínimas de qualidade e sustentabilidade ambiental e construída, além do estabelecimento do processo de ocupação e estimativa de demandas futuras de expansão, estimulando a excelência de provisões de serviços e infraestrutura.

1.6 A ESTRUTURA DO PLANO DIRETOR DE UM CAMPUS

O Plano Diretor de um campus é um instrumento administrativo auxiliar que reúne os elementos que tornam possíveis novas e mais eficazes formas de interpretação e expressão da própria instituição universitária no plano territorial. Sem o esforço de planejamento e explicitação do quadro de variáveis e situações que podem ocorrer durante o processo de ocupação de um campus, pode ser extremamente difícil uma coordenação viável de resultados — como os espaços construídos e disponíveis para utilização.

À semelhança de trabalhos de planejamento desenvolvidos para os conjuntos arquitetônicos, isto é, as frações urbanas (bairros, centros urbanos) ou mesmo para a escala da cidade, o Plano Diretor de um campus tem um componente projetual. Posto isso, já que o Plano Diretor também define formas de ocupação, bem como sua extensão e natureza dentro do território que se dispõe a urbanizar, trabalhando com base em um componente normativo, fazendo referência às principais etapas, aos critérios e às metodologias incidentes sobre o processo decisório e executivo relacionado com a gestão dos espaços físicos pertencentes à instituição.

Nesse caso, tanto o projeto quanto a norma desenvolvida têm fundamento na proposta histórica da instituição, como lugar onde se desenvolve o ensino, a pesquisa e a extensão, assim como o experimento didático e social, para a discussão dos problemas locais, estaduais e nacionais, além de encaminhamento de soluções.

No contexto histórico, três aspectos gerais fundamentam o Plano Diretor de um campus: a) os acadêmicos, em que se delineiam os projetos didáticos, de pesquisa e de extensão, que devem orientar o lançamento, no território do campus, da organização física que deve abrigar sua concretização; b) os administrativos, em que se delineiam os meios existentes e prospectivos para o alcance desses objetivos; e c) os comunitários, em que se busca traçar um quadro da vivência no campus, como espaço de qualidade de vida urbana e ideal para a comunidade universitária.

Para se chegar à integração entre projeto e norma, realiza-se inicialmente uma leitura técnica do campus, definindo um cenário possível a partir da evolução desde o primeiro plano. Esse cenário por sua vez, serve de base para que se projete o território dentro de um marco temporal, em que a ocupação das áreas físicas disponíveis é associada a destinações de uso e a um modelo de atividades previsto.

O plano modelo de atividades é formado pela integração dos programas de necessidades das Unidades Acadêmicas, associadamente a parâmetros de densidades (ou lotações) e frequências de uso dos espaços. Esse modelo, construído a partir do Plano Diretor, é necessário para que se avalie o impacto das ocupações em médio e longo prazo (definido por um marco temporal) e para que cada unidade acadêmica ou órgão universitário se coloque no quadro geral da organização da própria instituição.

O modelo de atividades é conceitualmente limitado – sobretudo se dele esperarmos deduzir critérios que definam a qualidade arquitetônica dos espaços construídos –, mas permite estabelecer cenários alternativos de usos, de aplicação de parâmetros de ocupação e aproveitamento do solo, entre outros condicionantes de ordem funcional que constituirão o argumento fundamental do ordenamento da ocupação do campus.

Quanto à acessibilidade a todos os espaços do campus por pessoas com deficiências, por exemplo, não é apenas requisito legal ou puramente funcional, pois também há implicações estéticas em razão da remoção de barreiras e da garantia de visibilidade das pessoas e dos acessos, por prever comunicação visual, por permitir a livre passagem entre as massas edificadas, entre muitos outros aspectos.

Ao discutir a ocupação do campus deve-se, após a leitura técnica, também desenvolver uma leitura comunitária, enfatizada pela percepção do espaço pelas pessoas que compõem a comunidade universitária, pois o espaço construído é instrumental, para usufruto dos usuários e está a serviço da comunidade. Por isso, o processo de discussão da proposta deve ser explicitado de forma que todos os membros da comunidade universitária possam compreendê-la, julgá-la e, principalmente, apropriar-se dela.

Em relação ao modelo de atividades para uma unidade acadêmica ou um órgão universitário, desde já, exige-se a previsão da malha de infraestrutura viária, de fornecimento de água potável, de energia elétrica, de iluminação pública, de telecomunicações - dados e telefonia-, de serviços de esgotos, de coleta, processamento e destinação de resíduos sólidos, de instalações contra incêndio, de para-raios, de segurança, de fornecimento de gases e outras instalações especiais na fração territorial.

A discussão da infraestrutura do campus envolve ainda uma reintrodução do conceito de sustentabilidade da instituição, de um modo bastante objetivo, tendo em vista que parte da premissa de que o campus está integrado às redes públicas de fornecimento da própria cidade onde se localiza, mas que é possível desenvolver experimentos sustentáveis, como o armazenamento de águas de chuva para consumo humano, bem como o tratamento dos esgotos domésticos e irrigação, a coleta seletiva de resíduos sólidos e utilização de energias alternativas. Essa premissa serve para colocar a possibilidade do experimento que o próprio campus universitário representa na área urbana da cidade.

1.8 OBJETIVOS DO PLANO DIRETOR DO CAMPUS DE SANTA CRUZ

O Plano Diretor do campus de Santa Cruz tem como objetivos:

- estabelecer as diretrizes para a ocupação das áreas físicas pertencentes à Universidade Federal do Rio Grande do Norte:
- determinar diretrizes para a integração entre as instâncias de planejamento institucional e de planejamento físico, com vistas ao processo de ocupação e gestão dos espaços;
- estipular diretrizes para o desenvolvimento de estudos e projetos que incidam sobre as áreas físicas, seu uso e desempenho, com vistas à melhor adequação as suas finalidades, de modo a garantir a segurança e o conforto ambiental dos usuários, a higiene dos ambientes e a conservação do patrimônio da instituição;

- designar padrões mínimos de avaliação de projetos técnicos, execução de obras e auditoria de uso e desempenho dos espaços construídos, de modo complementar à legislação vigente sobre projetos e obras, posturas e condições de utilização de edificações de uso coletivo e logradouros públicos, à legislação relativa ao patrimônio arquitetônico e urbanístico da cidade de Santa Cruz e às disposições dos órgãos superiores da UFRN, no que couber;
- instrumentar a ação administrativa da instituição, no tocante às obras de manutenção, reforma, ampliação, demolição ou nova edificação, especialmente nos aspectos do processo decisório.

2 ASPECTOS HISTÓRICOS DO CAMPUS DE SANTA CRUZ

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte foi criada em 18 de dezembro de 1960 a partir da federalização da Universidade do Rio Grande do Norte, instituída em 25 de junho de 1958 pela de Lei Estadual nº 2307/1958 e instalada em 21 de março de 1959, quando sua formação contava com faculdades e escolas de nível superior, existentes na época no município do Natal, como a Faculdade de Farmácia, a Faculdade de Odontologia, a Faculdade de Direito, a Faculdade de Medicina, a Escola de Engenharia, entre outras. O ano de 1968 ficou marcado na história da UFRN com a Reforma Universitária e a extinção das faculdades isoladas, assumindo a atual estrutura na qual a instituição organiza-se com o agrupamento de diversos departamentos que, dependendo da natureza dos cursos e atividades, compõem os Centros Acadêmicos ou Unidades Acadêmicas.

De acordo com o documento denominado *Diretrizes para uma Política de Interiorização* (UFRN, 1994), o processo de expansão da UFRN foi deflagrado no apogeu dos governos militares (1967-1974), à semelhança das demais instituições públicas de ensino superior. No contexto da interiorização, a relação da UFRN com o município de Santa Cruz teve início em 1966 quando foi criado o Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária (CRUTAC), por meio da Resolução nº 57/65, do CONSUNI — cujo objetivo era interiorizar a UFRN por meio de treinamento e extensão universitária, na forma de prestação de serviços à comunidade do interior do estado.

Instalado em Santa Cruz, no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB) (Figura 2.1), inaugurado em 04 de fevereiro de 1952, com recursos dos governos estadual e municipal e federalizado em 1966, o CRUTAC alcançou tamanha relevância social que passou a ser referência nacional no campo da extensão universitária e da ação comunitária no âmbito da universidade brasileira.

Figura 01 – Foto histórica do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB) no campus de Santa Cruz (s/d).



Fonte: Arquivo da Administração do HUAB.

Nesse cenário, o CRUTAC propunha-se a ser um campo de treinamento profissional, pretendendo oportunizar a professores e alunos a melhor compreensão da realidade social, a partir de seu relacionamento com as condições de vida e sobrevivência da população rural. Durante um período de aproximadamente dez anos, concentrou seus serviços na região do Trairi nas áreas de saúde, educação, atividades jurídicas e outras. Ao final da década de 1970, o CRUTAC foi submetido a alterações, prevalecendo a prestação de serviços médicos oferecidos por meio de dois hospitais-escola que a UFRN mantinha nas cidades de Santa Cruz e Santo Antônio.

A suspensão do caráter de obrigatoriedade do estágio curricular no CRUTAC para a maioria dos cursos de graduação, descaracterizando o Programa, enquanto recurso de complementação de formação profissional concorreu para o que se poderia considerar uma segunda fase do processo de interiorização da UFRN que se deu mediante a criação de unidades de ensino superior em cinco municípios distintos: Caicó (1973); Currais Novos (1977); Macau (1977); Nova Cruz (1980); e Santa Cruz (1983).

O Núcleo Regional de Ensino Superior do Trairi foi criado por meio da Resolução nº 013/83 do CONSUNI, de 03 de março de 1983, com os efeitos da autorização para criação retroagindo a 14 de fevereiro de 1981, e instalou-se nos antigos prédios da Escola de Iniciação Agrícola de Santa Cruz, do Ministério da Agricultura, na propriedade Caiçarinha (Figura 02), no município de Santa Cruz. Nesse momento, o núcleo passou a ofertar os cursos de Ciências Contábeis, Letras e Pedagogia, os quais, no entanto, apresentaram diversos problemas para o seu funcionamento com eficiência e qualidade.

Figura 02 – Foto histórica do campus de Santa Cruz na propriedade Caiçarinha, na década de 1980.



Fonte: Arquivo da FACISA.

Em 1994, após um longo processo de discussão coordenado pela então Pró-reitoria de Assuntos Acadêmicos, foram aprovadas, por meio da Resolução n° 060/94 do CONSEPE, de 17 de maio de 1994, as *Diretrizes para uma Política de Interiorização*. Documento que tomou como base princípios e em medidas em curto, médio e longo prazo, que deveriam ser periodicamente avaliados, de maneira a imprimir mais significado à presença da UFRN no interior do Estado.

Em decorrência das *Diretrizes para uma Política de Interiorização* da UFRN, a Resolução n° 212/94 do CONSEPE, de 27 de dezembro de 1994, aprova medidas para a reestruturação das unidades de ensino do interior em Macau, Nova Cruz e Santa Cruz. Além disso, ocorre ainda a aprovação da suspensão da oferta de ensino em caráter permanente e a lotação, sob forma de remoção, dos professores vinculados às referidas unidades de ensino nos Departamentos do Campus Central.

Entre os anos de 1997 a 2006, o Núcleo Regional de Ensino Superior do Trairi passou a funcionar apenas com cursos convênios por intermédio do Programa Docente para Rede Pública de Ensino (PROBÁSICA).

Em 2005, após audiência pública realizada em Santa Cruz com a participação de diversas autoridades locais e do Reitor da UFRN, discutiu-se a vinda do curso de Enfermagem para o município, tendo sido, posteriormente, constituída uma comissão por meio da Portaria nº 342/05-R, com o objetivo de demonstrar a viabilidade técnica e política para implantação do Curso de Bacharelado em Enfermagem na cidade de Santa Cruz.

Em 2006, o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEPE) aprovou, por meio da Resolução nº 084/2006 do CONSEPE, a criação do Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, fora de sede, a funcionar no Município de Santa Cruz. No segundo semestre do ano seguinte, as aulas do curso de Enfermagem tiveram início, ocorrendo dentro das instalações do Hospital Universitário Ana Bezerra

(HUAB), enquanto era construído o prédio que abrigaria as atividades acadêmicas e administrativas do curso, no centro da cidade em terreno doado à UFRN pela prefeitura local, no ano de 1976.

Com a adesão da UFRN, em 2007, ao Programa do Governo Federal de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, instituído pelo Decreto Presidencial n.º 6.096/2007, deu-se início a uma série de expansões de cursos de graduação e pós-graduação na Universidade, contribuindo significativamente para o processo de interiorização da instituição.

Nesse contexto, em 2008, por meio da Resolução nº 011/2008-CONSUNI, é criada a Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi — FACISA, Unidade Acadêmica Especializada no Ensino da Saúde da UFRN em Santa Cruz, composta pelos cursos de graduação em Fisioterapia, Nutrição e Enfermagem, tendo este último sido desvinculado do Centro de Ciências da Saúde e se incorporado à estrutura da FACISA (Figura 03).

Figura 03 – Fotos dos Blocos I e II da FACISA no campus de Santa Cruz da UFRN.



Bloco I



Bloco II

Fonte: FACISA.

Em 2012, com base na política de expansão de vagas em cursos de Medicina e criação de novos cursos de Medicina nas Universidades Federais, estabelecida na Portaria MEC/SESu nº 109, de 05 de junho de 2012, a UFRN criou o curso de graduação em Medicina Multicampi, por meio da Resolução nº 237/2012 do CONSEPE. Esse novo curso de Medicina apresentou-se com uma proposta inovadora de ensino em saúde, pautada nos princípios da educação na comunidade e da aprendizagem baseada em problemas, privilegiando a inserção dos estudantes nas atividades práticas desde o início da formação e funcionando com instalações sediadas em três unidades: Centro de

Ensino Superior do Seridó, *Campi* Caicó e Currais Novos; e na FACISA. Tendo sido criada posteriormente, em 2014, para gerenciamento administrativo e acadêmico do referido curso, a Escola Multicampi de Ciências Médicas do RN (EMCM), ligada à Reitoria, com localização e atuação nos *campi* do CERES (Caicó e Currais Novos) e de Santa Cruz, na região do Trairi.

No ano de 2013, a UFRN, em consonância com as diretrizes propostas para fortalecimento da política de interiorização constantes do Plano de Gestão 2011-2015, aprova a criação do Curso de Graduação em Psicologia, modalidade Bacharelado, da FACISA, por meio da Resolução nº 191/2013 do CONSEPE, com a primeira turma de alunos ingressando na unidade no primeiro semestre letivo do ano de 2015.

Dando prosseguimento à expansão das atividades no campus Santa Cruz, a UFRN aprovou no ano de 2015, no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, dois Programas de Mestrado Acadêmico: o Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação e o Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, conforme Resoluções nº 096/2015 do CONSEPE e nº 097/2015 do CONSEPE, respectivamente. Tais programas de pós-graduação receberam a aprovação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e entraram em funcionamento na FACISA ano de 2016.

3 ASPECTOS DO PLANEJAMENTO ACADÊMICO

Por aspectos acadêmicos deve-se compreender, do ponto de vista do planejamento físico, o conjunto de atividades relacionado com as práticas de ensino, pesquisa e extensão que reúnem os principais instrumentos e objetivos da instituição. Para o Plano Diretor do campus de Santa Cruz torna-se necessário inicialmente o levantamento do modo como as atividades fins e meios se organizam e se expressam no espaço territorial do seu campus, considerando-se sua natureza e suas finalidades. Portanto, há necessidade da construção de uma base comum e consistente entre planejamento institucional e planejamento físico, a qual é essencial para a racionalidade do processo de ocupação territorial.

3.1 ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Em 2016, no campus de Santa Cruz, por intermédio da FACISA, foram ofertados 179 vagas nos 4 cursos de graduação na modalidade presencial, com 565 alunos matriculados. Além disso, são oferecidos um curso presencial de especialização e um de mestrado no nível de pósgraduação, totalizando 46 alunos ativos (Tabelas 02 a 04).

Tabela 02 – Número de alunos matriculados por curso de graduação, na modalidade presencial, em 2016, na FACISA, no campus de Santa Cruz.

Curso	Modalidade	Turno	Vagas	Matriculados
Enfermagem	Bacharelado	Manhã/Tarde	44	138
Fisioterapia	Bacharelado	Manhã/Tarde	44	174
Nutrição	Bacharelado	Manhã/Tarde	46	169
Psicologia	Bacharelado	Manhã/Tarde	45	84
	179	565		

Fonte: SIGAA.

Tabela 03 – Número de alunos de pós-graduação (*latu sensu*) ativos por curso, na modalidade presencial, em 2016, na FACISA, campus de Santa Cruz.

Curso	Números de alunos
Especialização em Saúde Coletiva com ênfase em Saúde da Família	34
Total	34

Fonte: SIGAA.

Tabela 04 – Número de alunos de pós-graduação (*stricto sensu*) ativos por curso, na modalidade presencial, em 2016, na FACISA, campus de Santa Cruz.

Curso	Números de alunos
Mestrado em Saúde Coletiva	12
Total	12

Fonte: SIGAA.

O setor de ensino do HUAB vem assegurando a formação em saúde na instituição como campo de aprendizado na perspectiva de práticas coletivas, multi e interdisciplinares. Os estudantes são oriundos da UFRN, Universidade Estadual do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Os cursos que realizam estágio são: Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Biomedicina, Odontologia, Nutrição, Serviço Social, Psicologia e Farmácia (Tabela 05).

Tabela 05 – Número de alunos de graduação e de visitas técnicas em 2016, no HUAB, campus de Santa Cruz.

Atividades	2016.1	2016.2	Total
Alunos de Graduação	219	145*	364
Visitas Técnicas	86	35*	121
Total	305	180	485

^{*} Dados até 26/10/2016.

Fonte: HUAB.

No que diz respeito à pós-graduação, o HUAB possui 5 programas de residência em saúde, a saber: multifuncional em saúde nas áreas de Enfermagem, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Psicologia, Fisioterapia e Serviço Social; Pediatria; Ginecologia e Obstetrícia; Medicina de Família e Comunidade; e Anestesiologia (Tabela 06).

Tabela 06 – Número de residentes por área, em 2016, no HUAB, campus de Santa Cruz.

Residência	Número	Número	Total

	de R1	de R2	
Multiprofissional	14	12	26
Médica em Pediatria	05	05	10
Médica em Ginecologia e Obstetrícia	04	02	06
Médica em Medicina da Família e Comunidade	02	03	05
Médica em Anestesiologia	03	-	03
Total	28	22	50

Fonte: HUAB.

3.2 PESQUISA

Na FACISA, campus de Santa Cruz, em 2016, existiam 66 projetos de pesquisa em execução, 7 grupos de pesquisa, contando com 43 bolsistas de iniciação científica.

O HUAB, campus de Santa Cruz, possui 63 projetos de pesquisa em desenvolvimento, configurando um aumento significativo de 42% em relação a 2015, resultado de ações empreendidas pela instituição. Ressalta-se o grupo de pesquisa intitulado "O cuidar na saúde na perspectiva multiprofissional", constituído por duas linhas de pesquisa: Vigilância em saúde e Cuidar em saúde materno-infantil, compostas por 46 pesquisadores cadastrados, entre docentes e colaboradores assistenciais do hospital.

3.3 EXTENSÃO

Em 2016, na FACISA, campus de Santa Cruz existem 44 ações de extensão em execução, envolvendo 71 docentes, 17 técnicos, 213 discentes e 38 colaboradores externos.

As atividades de extensão no HUAB, campus de Santa Cruz possuem como meta contribuir para a formação dos graduandos e residentes com ações que promovam uma assistência que transcenda os limites da concepção biológica do processo saúde-doença, favorecendo aos participantes uma prática transformadora e comprometida com o bemestar da população e da sociedade. Atualmente são desenvolvidos 5 projetos de extensão.

3.4 CORPO DOCENTE

O campus da FACISA em Santa Cruz, em 2016, conta com 66 docentes efetivos, dos quais 5 encontravam-se afastados. Além desses, possui 21 docentes substitutos (Tabela 07).

Tabela 07 – Número de docentes efetivos, afastados e substitutos, em 2016, na FACISA no campus de Santa Cruz.

	Números de Docentes			
Cursos	Docentes Efetivos em Exercício	Docentes Efetivos em Afastamento	Total de Docentes Efetivos	Docentes Substitutos
Ciclo Básico	8	1	9	2
Enfermagem	15	2	17	6
Fisioterapia	18	1	19	8
Nutrição	12	1	13	5
Psicologia	8	0	8	0
Total	61	5	66	21

Fonte: SIGRH.

3.5 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A FACISA no campus de Santa Cruz, em 2016, possui 53 servidores técnico-administrativos, sendo 22 terceirizados, atendendo os diversos setores, conforme Tabela 08. Já o HUAB, em 2016, possui 435 servidores técnico-administrativos, sendo 273 da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares — EBSERH, 23 cedidos da UFRN, Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Banco do Brasil (função gerencial), 51 servidores da UFRN lotados no HUAB e 75 terceirizados, atendendo os vários setores, conforme dados da Tabela 09.

Tabela 08 – Número de servidores por setor, na FACISA no campus de Santa Cruz em 2016.

Setor	Número de Servidores
Assessoria Técnica	01
Biblioteca Setorial	02
Clínica Escola de Fisioterapia	02
Clínica Escola de Nutrição	01
Coordenação da Clínica Integrada	02
Direção da Diretoria Administrativa	01
Laboratório de Análise e Bioquímica	01
Laboratório de Anatomia	01
Laboratório de Microbiologia de	01
Laboratório de Motricidade e	01
Laboratório de Nutrição	01
Laboratório de Semiologia e	01
Laboratório de Técnica Dietética	01
Laboratório de Tecnologia de	01
Laboratório Multidisciplinar	01
Secretaria Administrativa da	01
Secretaria da Direção Geral	01
Secretaria das Coordenações	03
Serviço de Psicologia Aplicada	01
Serviço Social	01
Setor de Aulas	03
Setor de Execuções Orçamentárias	01
Setor de Pessoal	01
Setor de Tecnologia da Informação	01
Subtotal	31
Terceirizados	22
Total	53

Fonte: SIGRH.

Tabela 09 – Número de servidores por cargo, no HUAB no campus de Santa Cruz em 2016.

Cargo	Número de Servidores
Advogado	01
Analista administrativo – administração e contabilidade	03
Analista administrativo – estatística	01
Analista de Tecnologia da Informação – processos, suporte e redes	02
Assistente administrativo	30
Assistente social	06
Auditor	01
Biólogo	01
Biomédico	01
Cirurgião dentista	04
Enfermeiro – assistencial	35
Enfermeiro – saúde da mulher e obstetrícia	09
Enfermeiro – saúde do trabalhador e terapia intensiva neonatal	03
Enfermeiro – terapia intensiva	01
Engenheiro de Segurança do Trabalho	01
Farmacêutico	13
Fisioterapeuta	05
Fonoaudiólogo	01
Médico – anestesiologia	10
Médico – cirurgia geral e pediátrica	03
Médico – diagnóstico imagem ultrassonografia geral	02
Médico – ginecologia e obstetrícia	14
Médico – infectologia	01
Médico – mastologia	01
Médico – medicina do trabalho	01

Médico – patologia citopatológica	01
Médico – pediatria e pneumologia pediátrica	14
Médico – radiologia e diagnóstico por imagem	03
Médico – ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia	01
Médico 24 h	09
Médico- neonatologia	01
Nutricionista	05
Ouvidor	01
Psicólogo – hospitalar e organizacional	04
Técnico em Enfermagem	70
Técnico em Farmácia	05
Técnico em Informática	03
Técnico em Laboratório de Patologia Clínica	06
Técnico em Radiologia	06
Técnico em Saúde Bucal	02
Técnico em Segurança do Trabalho	02
Total EBSERH	283
Requisitados/cedidos a EBSERH	26
Servidores da UFRN lotados no HUAB	51
Terceirizados	75
Total	435

Fonte: HUAB.

3.6 INFRAESTRUTURA

Atualmente, a UFRN dispõe de um complexo de edificações inseridas na área urbana central do munícipio de Santa Cruz/RN, composto por dois blocos separados por um largo que compõem a Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), pelo Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), pelo Restaurante Universitário, pelo Anexo Miguel Lula de Farias e pela Residência Universitária. Além dessas edificações, a UFRN dispõe de um terreno de 21.589,09 m², anteriormente pertencente ao patrimônio do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, repassado para a UFRN por meio de processo administrativo a fim de expandir a FACISA (Figura 04).

A UFRN conta atualmente com 11.612,93 m² de área construída, compreendendo o Hospital Universitário Ana Bezerra e o Restaurante Universitário (Tabela 10), o Anexo Miguel Lula de Farias (Tabela 11), os Blocos I e II da FACISA (Tabela 12 e 13), e a Residência Universitária (Tabela 14). A Tabela 15 apresenta um resumo de todas as áreas construídas no campus de Santa Cruz.

Residência Universitária Terreno de Expansão da FACISA Anexo Miguel Lula de Farias Bloco II da FACISA Bloco I da FACISA HUAB e Restaurante Universitário

Figura 04 – Mapa de localização dos imóveis da UFRN no município de Santa Cruz, em 2017.

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz

Tabela 10 – Área construída no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB) e no Restaurante Universitário do campus de Santa Cruz, em 2016.

Pavimentos/Ambientes	Área Útil (m²)
Pavimento Inferior	
Enfermarias	80,71
Posto de enfermagem, estar e prescrição	21,51
Circulação	32,13
Repouso e copa	64,48
Videoconferência e sala técnica	27,21
Informática e rack	65,68
Arquivo	54,81
Auditório	40,59
Setor de Logística e Infraestrutura Hospitalar	83,65
Fisioterapia e reabilitação	29,4
Depósito	76,89
Vigilância em saúde	12,45
Brinquedoteca	7,19
Coleta e ordenha	13,35
Gerência assistencial, secretaria e reuniões	29,32
Gabinete	21,14
Chefia da farmácia, dispensação e unitarização de doses	26,23
Central de material esterilizado	29,14
Serviço de processamento de roupas, banheiros e lavabo e compressor	123,93
Subtotal	839,81
Subtotal (Área útil + área das paredes)	1.079,44
Pavimento Térreo	
Ambulatório	130,82
Patologia clínica	64,00
Lavabos, fraldário e DML	24,08
Espera e SAME	83,07
Centro cirúrgico	298,58
Enfermarias	303,99
Serviço social	79,15
Imagenologia	24,16
Circulação	406,38
Unidade de alimentação e nutrição	221,75
Subestação abrigada, abrigo de resíduos sólidos e central de GLP	88,75
Subtotal	1.724,73
Subtotal (Área útil + área das paredes)	1.875.90
1° Pavimento	
Unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal	120,89
Enfermarias de pediatria	203,81
Refeitório	268,67
Circulação	106.97
Subestação abrigada	56,95
Subtotal	650,32
Subtotal (Área útil + área das paredes)	812.41
Área construída total (m²)	3.767,75

Tabela 11 – Área construída do Anexo Miguel Lula de Farias do campus de Santa Cruz, em 2016.

Ambientes – HUAB	Área Útil (m²)
Recepção	21,26
Ambulatório	157,96
Laboratório	80,10
Unidade de Abastecimento	18,56
Almoxarifado	147,61
Central de Abastecimento de Fármacos	73,84
Gêneros Alimentícios	52,19
Sanitizantes	20,62
Arquivo	64,08
Patrimônio	25,76
Sanitários	33,76
Circulação	186,88
Gerador	15,24
Subtotal	897,86
Área construída incluindo paredes externas (m²)	968,23
Ambientes – FACISA	Área Útil (m2)
Recepção	11,66
Aulas 01	57,76
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Aulas 02	31,30
Aulas 02 Aulas 03	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	31,30
Aulas 03	31,30 59,50
Aulas 03 Aulas 04	31,30 59,50 59,50
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05	31,30 59,50 59,50 59,50
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05 Serviço de Psicologia Aplicada	31,30 59,50 59,50 59,50 169,83
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05 Serviço de Psicologia Aplicada Laboratório de Pós-graduação	31,30 59,50 59,50 59,50 169,83 26,67
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05 Serviço de Psicologia Aplicada Laboratório de Pós-graduação Sanitários	31,30 59,50 59,50 59,50 169,83 26,67 44,26
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05 Serviço de Psicologia Aplicada Laboratório de Pós-graduação Sanitários Supervisão	31,30 59,50 59,50 59,50 169,83 26,67 44,26 17,32
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05 Serviço de Psicologia Aplicada Laboratório de Pós-graduação Sanitários Supervisão Circulação Subtotal	31,30 59,50 59,50 59,50 169,83 26,67 44,26 17,32 87,27
Aulas 03 Aulas 04 Aulas 05 Serviço de Psicologia Aplicada Laboratório de Pós-graduação Sanitários Supervisão Circulação Subtotal	31,30 59,50 59,50 59,50 169,83 26,67 44,26 17,32 87,27 624,57

Fonte: Superintendência de Infraestrutura (INFRA).

Tabela 12 – Área construída do Bloco I da FACISA no campus de Santa Cruz, em 2016.

Pavimentos/Ambientes	Área Útil (m²)
Pilotis	
Estacionamentos	236,90
Depósito	12,38
Elevador	3,47
Cisterna	14,35
Casa de bombas	31,42
Circulações e áreas comuns	96,05
Subtotal	394,57
Subtotal (Área útil + área das paredes)	446,83
Térreo	
Supervisão acadêmica	16,67
Salas de aulas (5)	248,05
Secretaria	9,11
Tecnologia de informática	13,34
Datacenter	7,00
Observação	7,93
Hospital simulado	11,93
Lanchonete e cozinha	16,40
Deck	69,32
Piscina	38,43
Depósitos	14,39
Clínica escola	49,61
Atividades de grupos	49,61
Ginásio	164,47
Plataforma	3,47
Sanitários (masculino e feminino)/ Dep. de material e limpeza (DML)	69,43
Circulações, pátio, espera e recepção	212,11
Subtotal	1001,27
Subtotal (Área útil + área das paredes)	1.104,76
1° Pavimento	
Biblioteca	49,09
Laboratório de anatomia	49,09
Laboratório de habilidades	49,61

Laboratório multidisciplinar	76,74
Laboratórios genéricos (03)	61,15
Laboratório de motricidade	49,61
Salas de aulas (5)	232,07
Sala do servidor	7,76
Sanitários (masculino e feminino)/ DML	59,79
Circulações e áreas comuns	160,68
Subtotal	795,59
Subtotal (Área útil + área das paredes)	1.057,41
Área construída total (m²)	2.609,00

Tabela 13 – Área construída do Bloco II da FACISA no campus de Santa Cruz, em 2016.

Pavimentos/Ambientes	Área Útil (m²)
Pavimento Térreo	
Auditório	194,56
Exposições (Auditório)	65,75
Salas de aulas	23,69
Laboratório de avaliação nutricional	44,30
Laboratório de técnicas dietéticas	74,36
Laboratório de tecnologia de alimentos	27,56
Laboratório de análise sensorial de alimentos	21,26
Depósitos	8,17
Espera	33,41
Consultórios (3)	29,50
Gabinete	6,41
Diretório acadêmico	9,11
Sanitários (masculino e feminino), DML, Resíduos	62,66
Almoxarifado, casa de bombas, circulações e áreas comuns	122,71
Subtotal	723,45
Subtotal (Área útil + área das paredes)	834.83
1°Pavimento	
Gabinete	10,13
Estudo	24,87
Comitê de ética em pesquisa	19,30
Coordenação de pós-graduação	18,53
Diretoria acadêmica	18,37
Laboratório de microbiologia de alimentos	51,47
Laboratório de nutrição experimental	36,11
Laboratório de análise de alimentos	50,06
Biotério	15,81
Laboratórios de informática (2)	99,96
Sanitários (masculino e feminino) / DML	48,48
Área Desativada (futura biblioteca), circulações e áreas comuns	196,88

Subtotal	589,97
Subtotal (Área útil + área das paredes)	676.70
2°Pavimento	
Diretoria geral e recepção	26,99
Patrimônio e finanças	28,70
Secretarias e reuniões	85,09
Coordenações	22,54
Secretaria e arquivo	26,08
Salas de professores	257,41
Sala de servidor	5,27
Copa, sanitários (masculino e feminino) / DML	37,88
Circulações e Áreas Comuns	125,38
Subtotal	615,34
Subtotal (Área útil + área das paredes)	680.72
Área construída total (m²)	2.192,25

Tabela 14 – Área construída da Residência Universitária no campus de Santa Cruz, em 2016.

Ambientes	Área Útil (m²)
1° Pavimento	
Estar	16,04
Copa	30,58
Hall	17,56
Circulação Vertical	5,49
Depósito	5,27
Alojamentos (5)	80,20
Sanitário	19,42
Central de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	1,73
Elevador	3,76
Leitura	21,62
Estudo	33,31
Subtotal	234,98
Subtotal (Área útil + área das paredes)	297,08
2° Pavimento	
Hall	15,20
Alojamentos (10)	160,40
Sanitários (2)	38,84
Elevador	3,76
Circulação Vertical	16,40
Subtotal	234,60
Subtotal (Área útil + área das paredes)	295,10
3° Pavimento	
Hall	28,70
Lavanderias (2)	38,84
Elevador	3,76
Terraços de Serviços	81,76
Circulação Vertical	16,40
Subtotal	169,46

	Subtotal (Área útil + área das paredes)	184,34
4° Pavimento		
Barrilete		14,01
	Subtotal (Área útil + área das paredes)	35.32
	Área construída total (m²)	811,84

Tabela 15 - Total de área construída no campus de Santa Cruz, em 2017.

Edificações	Área Construída (m²)
Bloco 1 da FACISA	2.609,00
Bloco 2 da FACISA	2.192,25
Hospital Universitário Ana Bezerra e Restaurante Universitário	3.767,75
Anexo Miguel Lula de Farias	2.232,09
Residência Universitária	811,84
Total	11.612,93

Fonte: Superintendência de Infraestrutura (INFRA).

3.7 PROJETOS DE EXPANSÃO NA FACISA

O documento *O Novo Ciclo de Expansão da Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte:* proposições em análise (UFRN, 2013) teve como objetivo apresentar brevemente as bases da política institucional para planejar um novo ciclo de ampliação de vagas na graduação, nas modalidades bacharelado, licenciatura e graduação tecnológica, em novos cursos e em cursos existentes, por campus e por prioridade de implantação.

O embasamento conceitual usado pela UFRN para projetar o novo ciclo de expansão da oferta de graduação partiu dos seguintes elementos: o novo Plano Nacional de Educação proposto pelo Governo Federal; as diretrizes da ANDIFES para o desenvolvimento da rede de IES federais; os princípios e metas do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN para o período 2010-2019.

Com base em análise documental e na avaliação das informações de demanda e oferta atual e potencial, a UFRN estabeleceu que o seu projeto de expansão de vagas na graduação deveria orientar-se pelos seguintes critérios: articulação com necessidades locais e regionais de desenvolvimento sustentável; integração e complementaridade com a infraestrutura de graduação já consolidada; adequação da proposta relativa às demais IES públicas presentes no estado; ênfase no processo de interiorização com vistas a ampliá-lo e consolidá-lo; requisitos de qualidade compatíveis com os padrões da oferta pré-existente; e viabilidade de sustentação das condições de oferta em longo prazo, sempre compatíveis com os níveis de qualidade já alcançados pela instituição.

Para cada campus, as proposições consideradas foram divididas em três níveis de prioridade, levando em consideração o estágio de desenvolvimento do projeto pedagógico do curso, bem como a necessidade de ampliação do quadro docente e

técnico-administrativo e de ampliação da infraestrutura. As proposições por prioridades para a FACISA, campus de Santa Cruz estão expostas na Tabela 16.

De acordo com os dados apresentados, projetava-se em 2013 para o campus de Santa Cruz um total de 240 novas vagas, somadas às vagas nos três níveis de prioridade.

Tabela 16 – Proposições por prioridade para a FACISA, campus de Santa Cruz, em 2013.

Prioridade	Nome do Curso	Modalidade	Modalidade Tipo	
Duionido do 1	Terapia Ocupacional	Bacharelado	Curso Novo	40
Prioridade 1	Psicologia	Bacharelado	Curso Novo	40
	Subtotal			80
Dwiawidada 2	Fonoaudiologia	Bacharelado	Curso Novo	40
Prioridade 2	Educação Física	Bacharelado	Curso Novo	40
	Subtotal			80
Duionido do 2	Biomedicina	Bacharelado	Curso Novo	40
Prioridade 3	Saúde Coletiva	Bacharelado	Curso Novo	40
Subtotal				
	Total			240

Fonte: UFRN (2013).

Atualmente, entre os cursos projetados, apenas o curso de Psicologia foi implantado, tendo as proposições sido reformuladas após ampla discussão com a comunidade universitária, cuja proposta está apresentada na Tabela 17, considerando as prioridades para curto, médio e longo prazo.

Tabela 17 – Atuais proposições por prioridade para a FACISA, campus de Santa Cruz, em 2016.

Prioridade	Nome do Curso	Modalidade Tipo		Vagas	
Prioridade 1	Terapia Ocupacional	Bacharelado	Curso Novo	40	
Prioridade 1	Educação Física	Bacharelado	Curso Novo	40	
	Subtotal				
Prioridade 2	Ciências Biológicas	Licenciatura	Curso Novo	40	
Prioridade 2	Saúde Coletiva Bacharelado		Curso Novo	40	
	Subtotal			80	
Prioridade 3	Odontologia	Bacharelado	Curso Novo	40	
	Farmácia	Bacharelado	Curso Novo	40	
Subtotal					
	Total			240	

Fonte: FACISA.

Além dessas proposições, o mercado de trabalho em saúde da região do Trairi, e de forma ampliada em todo o interior do RN, apresenta uma grande carência na formação e habilitação de profissionais para funções técnicas de nível médio, que atuem em ambientes de saúde, a exemplo do hospitalar, assim como para a atuação na gestão em saúde.

Essenciais para a atenção primária em regiões como o nordeste brasileiro, tais profissionais são fundamentais para o estabelecimento de políticas públicas, como a estratégia da saúde da família. Dessa forma, conjuntamente com a ampliação dos cursos de graduação, a FACISA tem interesse em disponibilizar cursos técnicos na área da

saúde. Os cursos técnicos projetados são: agente comunitário de saúde; técnico em gerência em saúde; técnico em enfermagem e; saúde bucal.

Ademais, aliada à expansão da oferta de cursos presenciais, em níveis de graduação e técnico, há o interesse em implantar um polo de educação a distância na FACISA. Tal demanda objetiva atender às necessidades de uma parcela cada vez mais significativa da sociedade, que não dispõe de tempo para frequentar diariamente os cursos presenciais nos horários estabelecidos pelas instituições.

Sintetiza-se na Tabela 18 o número de matrículas projetadas, por nível de prioridade no campus de Santa Cruz. A matrícula projetada em cursos de graduação presenciais implica uma projeção do total de alunos matriculados na instituição, realizada com base no número de vagas de ingresso anuais de cada curso (ingresso inicial), a sua duração padrão (tempo mínimo, em anos, para integralização curricular) e o fator de retenção estimado para cada área do conhecimento. Esses dados são utilizados pelo Ministério da Educação (MEC) e pela Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) no cálculo do aluno equivalente (SESu/MEC, 2007).

Tabela 18 – Proposição de matrículas projetadas na graduação para a FACISA, campus de Santa Cruz por nível de prioridade de expansão.

Matrículas p	Total de		
Prioridade 1	Prioridade 1 Prioridade 2 Prioridade 3		matrículas projetadas
383,76	393,20	426,40	1.203,36

Fonte: SESu/MEC (2007).

Para a expansão proposta haverá a necessidade de contratação de docentes e técnico-administrativos de forma escalonada, segundo as etapas de implementação das ações acadêmicas pelas prioridades definidas.

Para a expansão dos novos cursos e a ampliação de cursos existentes, conforme as proposições foram estimados os números de docentes, tomando por base o fator de área docente, para início dos novos cursos, e de servidores necessários, que atuarão na formação da base técnica, administrativa e logística das ações acadêmicas e estudantis, na elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos e reestruturação dos já existentes, na organização da estrutura física dos ambientes de ensino, na produção de material didático-pedagógico e de planejamento (Tabela 19 e 20).

Tabela 19 – Proposição de docentes para a FACISA no campus de Santa Cruz por nível de prioridade de expansão.

Técni			
Prioridade 1 Prioridade 2 Prior		Prioridade 3	Total de Docentes
10	13	24	47

Fonte: SESu/MEC (2007).

Tabela 20 – Proposição de servidores técnico-administrativos para a FACISA no campus de Santa Cruz, por nível de prioridade de expansão.

Técni			
Prioridade 1 Prioridade 2		Prioridade 3	Total de Técnicos
16	17	30	63

Fonte: PROGESP/UFRN.

Para a expansão dos novos cursos e reestruturação dos já existentes da FACISA, a fim de organizar a estrutura física dos ambientes acadêmicos, foi realizado um prédimensionamento de áreas a partir do levantamento de programa de necessidades por curso e atividades (Tabela 21 a 32).

Tabela 21 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Terapia Ocupacional.

		N°	m^2	Área	Área
Ambiente	Quant.	de	por	Ambiente	Total
		Usuários	Usuário	(m^2)	(\mathbf{m}^2)
Sala de Aula	4	45	1,50	67,50	270,00
Sala de Professores	4	4	5,00	20,00	80,00
Laboratório de atividades corporais e					
expressivas	1	45	3,00	135,00	135,00
Laboratório de atividades de vida					
diária, próteses e órteses	1	13	5,00	65,00	65,00
Laboratório de atividades de recursos					
terapêuticos	1	13	5,00	65,00	65,00
Área útil (m²)					615,00
Paredes e áreas comuns (m²)				276,75	
Total de área (m²)				891,75	

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 22 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Psicologia.

Ambiente	Quant.	N° de usuários	m² por usuário	Área ambiente (m²)	Área total (m²)
Sala de aula	5	50	1,5	75,00	375,00
Sala de professores	5	14	5,0	70,00	350,00
Coordenação	1	1	15,00	15,00	15,00
Laboratório de Comportamento					
Animal	1	25	3,00	75,00	75,00
Laboratório de Avaliação Psicológica	1	25	7,00	175,00	175,00
Laboratório de Consultoria					
Empresarial	1	15	3,00	45,00	45,00

Sala de Pesquisa	3	15	1,5	22,50	67,50
Laboratório de Dinâmica de Grupo	1	50	1,5	75,00	75,00
		1.177,5			
	Paredes e áreas comuns (m²)				
Total de área (m²)					1.707,38

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 23 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Saúde Coletiva.

Ambiente	Quant.	N° de usuários	m² por usuário	Área ambiente (m²)	Área total (m²)
Sala de aula	4	45	1,5	67,50	270,00
Sala de professores	3	11	5,0	55,00	165,00
Lab. de Epidemiologia	1	45	3,0	135,00	135,00
Lab. de Pesquisa Qualitativa	1	45	3,0	135,00	135,00
Área útil (m²)					705,00
Paredes e áreas comuns (m ²)					317,25
Total de área (m²)					1.022,25

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 24 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Educação Física.

		N°	m^2	Área	Área
Ambiente	Quant.	de usuários	por usuário	ambiente (m²)	total (m²)
Sala de aula	6	45	1,5	405,00	405,00
Secretaria	1	3	7,00	21,00	21,00
Orientação acadêmica	2	2	7,00	14,00	28,00
Sala de professores	4	-	-	16,00	64,00
Sala de atendimento	4	-	-	16,00	64,00
Sala de apoio	2	-	-	16,00	32,00
Sala de coordenação	1	-	-	10,00	10,00
Laboratório de fisiologia	1	-	-	50,00	50,00
Laboratório de medidas	1	-	-	30,00	30,00
Laboratório de biomecânica	1	-	-	80,00	80,00
Sala de lutas	1	-	-	60,00	60,00
Sala de ginástica (2)	1	-	-	130,00	130,00
Sala de musculação	1	-	-	120,00	120,00
Ginásio olímpico	1	-	-	1.650,00	1.650,00
Área útil (m²)					2.744,00
Paredes e áreas comuns (m ²)				1.234,80	
Total de área (m²)				3.978,80	

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 25 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Ciências Biológicas e área básica.

		N°	\mathbf{m}^2	Área	Área
Ambiente	Quant.	de	por	ambiente	total
		usuários	usuário	(\mathbf{m}^2)	(m^2)
Lab. de bioquímica	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de genética e biologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de microbiologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de parasitologia e imunologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de anatomia humana	1	45	10	450,00	450,00
Lab. de dissecação	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de embriologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de histotécnica	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de microscopia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de biofísica e farmacologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de fisiologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de entomologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de zoologia de vertebrados/Ecologia	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de botânica	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de química geral e inorgânica	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de química orgânica	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de análise de água	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de invertebrados	1	45	5	225,00	225,00
Lab. de cultura de células	1	-	-	35,00	35,00
Sala de lavagem	1	-	-	10,00	10,00
Sala de esterilização	1	-	-	10,00	10,00
Lab. de biologia molecular	1	-	-	10,00	10,00
Biotério	1	-	-	200,00	200,00
Lab. de ensino (práticas pedagógicas)	1	45	5	225,00	225,00
			Ár	ea útil (m²)	4.765,00
		Parede	s e áreas co	omuns (m²)	2.103,75

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 26 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Medicina.

Ambiente	Quant.	N° de usuários	m² por usuário	Área ambiente (m²)	Área total (m²)
Sala de Aula	1	50	1,5	75,00	75,00
Sala p/ estudos de caso	2	12	1,5	18,00	36,00
Sala administrativa / secretaria	1	4	5	20,00	20,00
Sala de professores	6	2	7	14,00	84,00
Área Útil (m²)					
Paredes e Áreas Comuns (m²)					
Total de Área (m2)					311,75

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 27 – Pré-dimensionamento de áreas para os cursos de Enfermagem e Fisioterapia.

		N°	\mathbf{m}^2	Área	Área
Ambiente	Quant.	de	por	ambiente	total
		usuários	usuário	(\mathbf{m}^2)	(\mathbf{m}^2)
Sala de aula 01	10	50	1,5	75,00	750,00
Sala de aula 02	4	50	1,5	75,00	300,00
Lab. de semiologia	1	50	3	150,00	150,00
Lab. de prática simulada (habilidades)	1	25	3	75,00	75,00
Lab. de reabilitação locomotor	1	50	3	150,00	150,00
Lab. de reabilitação cardiorrespiratória	1	25	3	75,00	75,00
Lab. de saúde da mulher	1	25	3	75,00	75,00
Lab. de práticas cinesiológicas	1	25	3	75,00	75,00
Lab. de saúde da criança	1	25	3	75,00	75,00
Área útil (m²)					
Paredes e áreas comuns (m²)					
Total de área (m²)					

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 28 – Pré-dimensionamento de áreas para o curso de Odontologia.

Ambiente	Quant.	N° de usuários	m² por usuário	Área ambiente (m²)	Área total (m²)
Sala de aula	5	50	1,5	75,00	375,00
Sala de professores	5	4	5	20,00	100,00
Lab. de apoio (prótese dental)	1	45	3	135,00	135,00
Raios X periapical	2	2	5	10,00	20,00
Raios X panorâmico	1	2	5	10,00	10,00
Lab. de cera/gesso (moldes)	1	15	3	45,00	45,00

Sala de leitura e interpretação	2	25	2	50,00	100,00	
Clínica odontológica	2	25	12	300,00	600,00	
Lab. de preparo (manequins)	2	25	3	75,00	150,00	
Área útil (m²)						
Paredes e áreas comuns (m²)						
Total de área (m²)					2.225,75	

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 29 – Pré-dimensionamento de áreas para os cursos Técnicos.

Ambiente	Quant.	N° de usuários	m² por usuário	Área ambiente (m²)	Área total (m²)
Sala de professores	8	4	5	20,00	160,00
Coordenação e secretaria	1	3	5	15,00	15,00
Área útil (m²)					
Paredes e áreas comuns (m²)					78,75
Total de área (m²)					253,75

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 30 – Pré-dimensionamento de áreas para os cursos de Ensino a Distância

Ambiente	Quant.	N° de usuários	m² por usuário	Área ambiente (m²)	Área total (m²)
Lab. de informática	1	40	3	120,00	120,00
Coordenação de cursos	2	3	5	15,00	30,00
Sala de reuniões e apoio	2	10	3	30,00	60,00
Área útil (m²)					
Paredes e áreas comuns (m²)					94,50
Total de área (m²)					304,50

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 31 – Pré-dimensionamento de áreas comuns.

		N°	\mathbf{m}^2	Área	Área
Ambiente	Quant.	de	por	ambiente	total
		usuários	usuário	(\mathbf{m}^2)	(\mathbf{m}^2)
Biblioteca	1	1.800	0,9	1.620,00	1.620,00
Direção e Secretaria Adm.	1	12	5	60,00	60,00
Salas de Grupo de Pesquisa	4	7	3	21,00	84,00
Auditório	1	400	1	300,00	400,00
Área de exposição	1	300	3	900,00	900,00
Sala de atendimento aluno	12	2	7	14,00	168,00
Supervisão Acadêmica (3 blocos)	3	3	7	21,00	63,00
Sala de Reuniões	2	12	1,5	18,00	36,00
Sala de Reuniões	1	30	1,5	45,00	45,00
Sala de Videoconferência	4	25	1,5	37,50	150,00
Almoxarifado	1	-	-	180,00	180,00
Sala Estudos de caso/Tutoria	6	12	1,5	18,00	108,00
Laboratório de informática	2	50	3	150,00	300,00
Restaurante Universitário	1	600	1	600,00	600,00

Sala técnica (distribuídas nos 3 blocos)	18	2	3	6,00	108,00
Copa/Refeições (dist. nos 3 blocos)	3	40	1	40,00	120,00
Área útil (m²)					
Paredes e áreas comuns (m ²)					
Total de área (m2)					7.165,90

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Tabela 3.31 – Resumo do pré-dimensionamento de áreas para novos cursos e expansão dos existentes da FACISA.

	Área Total
Novos Cursos e Expansão	(\mathbf{m}^2)
Terapia Ocupacional	891,75
Psicologia	1.707,38
Saúde Coletiva	1.022,25
Educação Física	3.978,80
Ciências Biológicas e área básica	6.868,75
Medicina	311,75
Enfermagem e Fisioterapia	2.501,25
Odontologia	2.225,75
Cursos Técnicos e Ensino a Distância	558,25
Áreas Comuns	7.165,90
Total	27.231,83

Fonte: Comissão de Elaboração do Plano Diretor do Campus de Santa Cruz.

Para a expansão da FACISA foi incorporado um terreno pertencente anteriormente ao patrimônio do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) - (Figura 05), contando com área de 23.800,00m², assim desmembrada: 21.589,09m² da UFRN; 1.091,91m² do Tribunal Regional Eleitoral (TRE); e 1.120,24 do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN), por meio de processo administrativo da Secretaria do Patrimônio da União (SPU/RN), n° 04916.000856/2014-27.

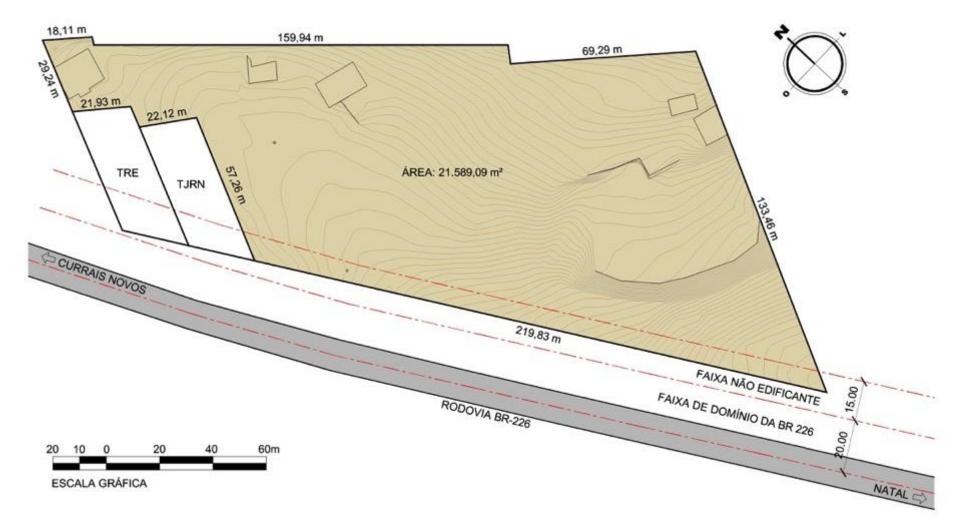


Figura 05 – Dados do terreno de expansão da FACISA, em 2017.

3.8 PROJETOS DE EXPANSÃO DO HUAB

O Plano Diretor Estratégico - PDE 2016/2017 do HUAB no campus de Santa Cruz (COSTA *et al*, 2015), representou um marco de mudança na concepção institucional, bem como de sua inserção efetiva na Rede de Atenção à Saúde. O objetivo do referido documento foi planejar ações estratégicas que promovam melhorias nos processos administrativos, assistenciais, de ensino e pesquisa, fortalecendo a missão institucional em consonância aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).

Além disso, o plano ainda visou fortalecer a integração entre a equipe e colaboradores; estimular a reflexão sobre questões relacionadas ao desenvolvimento organizacional; levantar oportunidades a partir da análise diagnóstica situacional; proporcionar o avanço na infraestrutura física, tecnológica e de informação; promover a absorção e fixação de médicos; e aperfeiçoar a gestão de insumos, processos e pessoas.

Diante dessas considerações, o referido documento forneceu subsídios para transformações significativas nos cenários de prática do HUAB, a partir da reorientação das ações de ensino, pesquisa e extensão, de modo a contribuir para a expansão e excelência dos serviços oferecidos a comunidade na perspectiva da humanização e integralidade do serviço prestado.

Atualmente, o HUAB oferece os seguintes serviços: obstetrícia clínica (urgência e emergência); obstetrícia cirúrgica (urgência e emergência); ginecologia cirúrgica (referenciada); ginecologia clínica (urgência e emergência); pediatria clínica (referenciada); pediatria cirúrgica (referenciada); neonatologia clínica (referenciada); ambulatórios médicos e multiprofissionais (saúde da mulher e da criança); laboratório de análises clínicas; serviço de diagnóstico por imagem (ultrassonografia geral, raio-x e mamografia).

No PDE do HUAB foram identificados macroproblemas, entre eles: a dificuldade de absorção e fixação de médicos; a insuficiência de estrutura física, tecnológica e de informação frente ao perfil de atenção à saúde; e a dificuldade na operacionalização dos processos de gestão de insumos, serviços e pessoas. Entre os nós críticos destacam-se a impossibilidade do plantão 24h (CLT), a não visualização do HUAB como polo de formação (ensino e pesquisa), a rede incipiente e a equipe local reduzida, além de pouco qualificada para implantação dos módulos; a falta de espaço físico para expansão; a ausência de unidade de licitação própria, bem como de plano de capacitação para gerência, liderança e equipes em construção; a falta de política de comunicação efetiva e perfil de baixa complexidade do HUAB.

Quanto à falta de espaço físico para expansão do HUAB, algumas ações foram listadas a saber: a pactuação com a comunidade interna e externa na definição da execução das obras; a adequação de infraestrutura física objetivando atenuar e/ou eliminar transtornos atuais e atender a demanda; a inserção da proposta de reforma e ampliação no plano plurianual de ação governamental do governo federal; a apresentação do Plano Diretor de Ampliação e Reformas à comunidade (superintendência e gerências, colegiado gestor, representantes das unidades e FACISA); a articulação de recursos financeiros para elaboração dos projetos e execução da obra, bem como para elaboração dos projetos executivos e do orçamento, para posterior realização de processo licitatório.

A falta de espaço físico para expansão do HUAB tem implicado em liberação de áreas internas e administrativas do hospital, assim como alojamento de alunos estagiários, locais esses que, no momento de elaboração deste Plano Diretor, funcionam em seis imóveis alugados para tais fins: Anexo 1 – Superintendência; Anexo 2 – Gerência de Ensino e Pesquisa; Anexo 3 - Divisão de Administração e Finanças e Alojamento dos alunos estagiários; Anexo 4 – Divisão de Gestão de Pessoas; Anexo 5 – Unidade de Abastecimento.

Para a sugestão do programa de necessidades do HUAB foram analisadas as demandas apresentadas, compatibilizando-as com o perfil epidemiológico traçado pela equipe técnica da EBSERH/Sede e a eficiência assistencial esperada. Isso como objetivo de dimensionar um hospital que se integre à rede regional de assistência à saúde, com a finalidade de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência de forma ágil e oportuna, além de compor o sistema de referência terciária de atendimento em suas especialidades para o estado do Rio Grande do Norte.

O HUAB pretende migrar do perfil atual, especializado (materno/infantil) para hospital geral, de acordo com a nomenclatura constante do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). O CNES define hospital geral como o hospital destinado à prestação de atendimento nas especialidades básicas, por especialistas e/ou por outras especialidades médicas, podendo dispor de serviço de urgência/emergência, devendo contar também com Serviços de Apoio à Diagnose e Terapia (SADT) de média complexidade. Portanto, o HUAB terá as seguintes características após a expansão proposta:

- hospital especializado, com predominância da assistência em alta e média complexidade, em especialidades identificadas no perfil epidemiológico e mantendo sua inserção na Rede Cegonha, nas áreas de gestação de risco, neonatal, pediatria e clínica cirúrgica e médica, com foco na humanização do cuidado e da atenção integral, com possibilidade de expansão para hospital geral, considerando as necessidades acadêmicas dos cursos da área da saúde da UFRN;
- atendimento exclusivo a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), inserido na rede de saúde da região;
- suporte às atividades acadêmicas dos cursos da área de saúde da UFRN, configurando-se como centro formador de referência em recursos humanos para assistência à saúde na região, podendo estender-se a outras universidades públicas do Estado;
- integração permanente com outras instituições públicas de saúde para compartilhamento de serviços e troca de experiências, garantindo o nível de excelência na assistência à saúde da população;
- oferecimento dos serviços de medicina clínica e cirúrgica, infectologia, cardiologia, pediatria, urgência e emergência em ginecologia e obstetrícia, neonatologia, mastologia, psiquiatria, urologia, dermatologia, nutrição, biomedicina, pediatria, fisioterapia, fonoaudiologia, serviço social, terapia

ocupacional, psicologia, odontologia, farmácia hospitalar, farmácia-bioquímica e enfermagem, além de diagnóstico por imagem, patologia clínica e anatomia patológica;

- atividades previstas segundo a Resolução RDC 50/2002 (ANVISA, 2002) atendimento de urgência e emergência obstétrica, pronto atendimento pediátrico referenciado, ambulatório para acompanhamento de recém-nascido de risco e gestante de risco, ambulatório de serviço de assistência especializada, ambulatório de especialidades ginecológicas (histeroscopia, climatério, planejamento familiar, colposcopia, mastologia), pediátricas (microcefalia, neuropediatria, endocrinopediátrico, neuropediatra, gastropediatra, psiquiatria infantil) e obstétricas (pré-natal, serviço de assistência especializada), serviço de violência à mulher e à criança, além de ambulatório de cardiologia (risco cirúrgico, tratamento clínico), urologia, infectologia, Internação de recémnascido, internação intensiva, patologia clínica, imagenologia (radiologia, ultrassonografia, e tomografia), métodos gráficos, cirurgia, obstetrícia, centro de parto normal, reabilitação, hematologia (agência transfusional), banco de leite humano, nutrição e dietética, lactário, farmácia, farmacotécnica, central de material esterilizado, ambientes para ensino e pesquisa, serviços administrativos (medicina do trabalho, comissão de controle de infecção hospitalar, faturamento, compras e finanças, almoxarifado, assessoria jurídica, auditoria, núcleo de segurança, superintendência e gerências, unidade de planejamento, auditoria, ouvidoria, secretaria geral, regulação, gestão de pessoas), serviço de processamento de roupas, central de administração de materiais e equipamentos, arquivo, manutenção, necrotério, conforto e higiene, hotelaria, logística, segurança e vigilância, tecnologia da informação e infraestrutura predial;
- atividades de imagenologia e métodos gráficos serão compostas inicialmente de ultrassonografia, eletrocardiografia, cardiotocografia, radiologia geral telecomandada, radiologia odontológica periapical e panorâmica, tomografia, mamografia e densitometria;
- reformas e adequações internas para ampliação inicial da capacidade dos atuais 53 leitos para 68 leitos distribuídos conforme demonstrado na Tabela 33;
- capacidade para 100 leitos operacionais, com possibilidade de expansão futura, sendo 25 de obstetrícia (10 leitos de pré-parto, parto e puerpério), 25 de clínica médica/cirúrgica, 20 leitos de pediatria/cirurgia, 10 leitos de UTI neonatal e pediátrica, 10 leitos de UTI adulto, 7 leitos de unidade de cuidados intensivos neonatais (UCIN) convencional, 3 leitos de UCIN Canguru, além de 7 leitos de recuperação pós-cirúrgica, 2 leitos de reanimação e 3 leitos de observação (Tabela 33).

Tabela 33 – Número de leitos do HUAB em 2016, e número de leitos futuros após a

reforma e ampliação.

Tipo de Leito	Número	Número Após	Número Após
	Atual	Reforma	Ampliação
Clínico/cirúrgico/obstétrico	29	29	40
Quartos PPP	10	10	10
Neonatologia	0	3	3
Pediátrico	14	8	17
Salas de cirurgia	3	3	06
Ambulatório geral	7	8	15
Ambulatório odontológico	4	3	4
Unidade de terapia intensiva-UTI adulto	0	0	10
Unidade de terapia intensiva-UTI neonatal	0	10	10
Unidade de cuidados intensivos neonatal-	0	5	7
UCIN convencional	U		,
Unidade de cuidados intensivos neonatal-	0	3	3
UCIN Canguru	U		3
Leitos de recuperação pós-cirúrgica	3	3	7
Leitos de observação e reanimação	0	4	5
Total leitos internação	53	68	70
Total leitos complementares	10	7	30
Total leitos operacionais	53	68	100

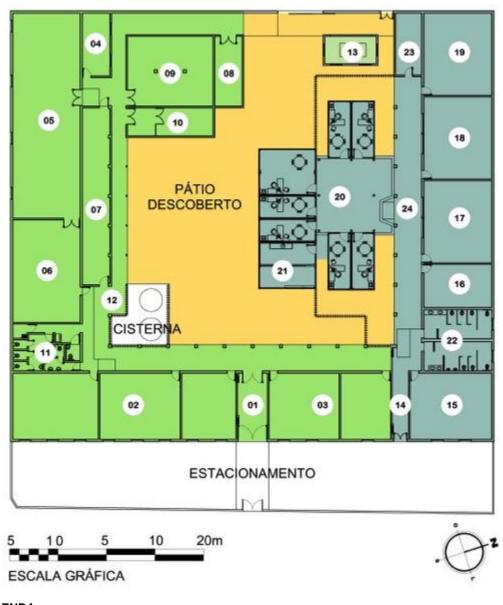
Fonte: Setor de Logística e Infraestrutura do HUAB.

A concepção do novo hospital considera a utilização da área do imóvel Anexo Miguel Lula de Farias, que foi cedido para a UFRN por instrumento legislativo municipal em 2016 e entregue em 2017. O planejamento para ocupação da área do referido imóvel deverá ocorrer em etapas gradativas e sucessivas, inclusive, considerando as possibilidades de captação de recursos para obras.

Atualmente, o prédio Anexo Miguel Lula de Farias está inteiramente ocupado pelo HUAB e pela FACISA, com pouca ou nenhuma ampliação significativa. Diversos serviços foram realizados para adequar a edificação aos usos pretendidos, por exigências normativas e mesmo pela obsolescência das instalações físicas. É imperativo e urgente a completa substituição das instalações elétricas, as quais não apresentam nenhuma condição de suportar a futura demanda. E ainda, as instalações hidráulicas e sanitárias precisam ser inteiramente refeitas, assim como será necessário instalar sistema de proteção contra incêndio e de segurança patrimonial e pessoal.

Da mesma maneira, serão necessários serviços de adequação para abrigar a estrutura física, como ambulatório, laboratório, unidade de abastecimento, almoxarifado, central de abastecimento de fármacos, gêneros alimentícios, sanitizantes, arquivo, patrimônio e gerador de energia. Igualmente, salas da antiga escola Miguel Lula de Farias foram adequadas para o funcionamento das atividades da FACISA, contemplando também o Serviço de Psicologia Aplicada (SEPA) e os Laboratórios de Pós-graduação, Sanitários e Supervisão (Figura 06).

Figura 06 – Planta de ocupação do Anexo Miguel Lula de Farias, em 2017.



LEGENDA:

HUAB

01 – Recepção 02 – Ambulatório

03 – Laboratório

04 – Unidade de Abastecimento (UNAB) 05 – Almoxarifado

06 - Central de Abastecimento de Fármacos (CAF)

07 - Gêneros Alimentícios

08 - Sanitizantes

09 - Arquivo

10 – Patrimônio

11 - Sanitários

12 – Circulação 13 – Gerador

FACISA

14 – Recepção

15 - Sala de Aulas 01

16 - Sala de Aulas 02

17 - Sala de Aulas 03

18 - Sala de Aulas 04

19 - Sala de Aulas 05

20 - Serviço de Psicologia Aplicada (SEPA)

21 - Laboratório de Pós-graduação

22 - Sanitários

23 - Supervisão

24 - Circulação

Fonte: Setor de Logística e Infraestrutura do HUAB.

Em um segundo momento, o prédio Anexo será demolido, ocupando-se o terreno (Figura 07), com a construção de um edifício verticalizado, com um pavimento em forma de placa e três pavimentos em forma de torre, além de um semi-subsolo, dentro das prescrições urbanísticas e construtivas previstas no Plano Diretor do município. Nesse edifício, serão instalados todos os serviços relativos à assistência hospitalar, excetuando-se a unidade de ambulatório, que será ampliada, mas permanecerá, a princípio, no prédio atual do HUAB. Além disso, na proposta serão instaladas as unidades administrativas, de apoio e de alimentação e nutrição. A depender da demanda por área construída estabelecida durante o processo de concepção do projeto, poderá ser necessário ampliar a área construída do prédio atual do hospital.

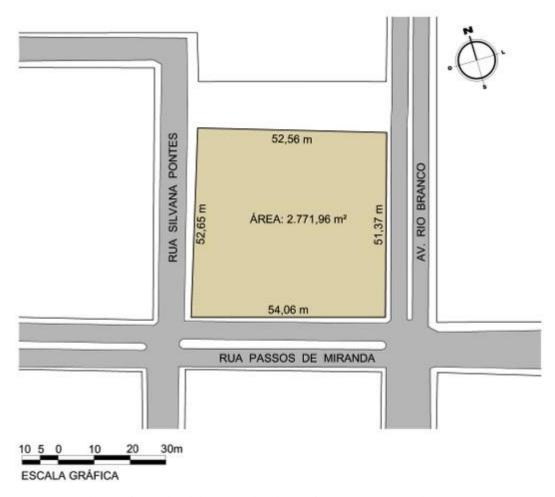


Figura 07 – Dados do terreno de expansão do HUAB.

4 ASPECTOS COMUNITÁRIOS DO CAMPUS DE SANTA CRUZ

Por aspectos comunitários deve-se compreender, do ponto de vista do planejamento físico, o conjunto de temas relacionados com a população que trabalha, estuda e reside no campus objeto de estudo, que o vivencia, em termos de suas atividades e necessidades. Essa abordagem é importante fundamento para a programação arquitetônica e para o projeto físico.

A especial ênfase dada aos aspectos comunitários nasce da intenção de tornar os espaços existentes do campus em lugares que privilegiem o encontro das pessoas em torno da produção acadêmica, do cotidiano e dos eventos universitários. Os lugares e as edificações devem ser ajustados às necessidades dos usuários e aos objetivos da instituição.

A participação da comunidade universitária, ao longo do processo de construção de um Plano Diretor pode se dar de várias maneiras: nos processos de discussão das potencialidades e na identificação dos problemas existentes na escala local. Tal participação é facilitada na primeira etapa de construção do Plano Diretor pela efetivação da Leitura Comunitária, realizada a partir do levantamento de questões pertinentes às capacidades e aos limites de desenvolvimento local. Esses elementos devem ser debatidos com a comunidade tendo-se o cuidado de descrevê-los no espaço.

A construção do Plano Diretor do campus de Santa Cruz foi norteada nessa etapa de elaboração pela necessidade de identificar elementos que caracterizam a realidade local, tais como: usos e manutenção das edificações, mobilidade e acessibilidade, bem como aspectos ambientais e de infraestrutura. Essa etapa consistiu no que se compreende como construção do cenário atual.

Quanto ao processo de construção da leitura comunitária, foi coordenado pela Comissão designada para elaboração do Plano Diretor do campus e conduzido pela direção da FACISA. A execução da referida etapa de caracterização da realidade local foi precedida por um processo de divulgação e comunicação do momento de encontro com a comunidade, que consistiu em uma oficina de reconhecimento da realidade local. Para tanto, foram enviadas convocações a todos os segmentos (docentes, discentes e servidores técnico-administrativos), destacando-se a metodologia, o material que seria utilizado, a composição dos grupos de trabalho e a sistemática da discussão proposta.

4.1 LEITURA COMUNITÁRIA DO CAMPUS DE SANTA CRUZ

A Oficina de Leitura Comunitária do campus de Santa Cruz foi realizada no dia 31 de agosto de 2016. Os trabalhos foram abertos pelo diretor da FACISA, Prof. Edvaldo de Carvalho Filho e, em seguida, a professora Virgínia Araújo apresentou os membros da comissão designada para a elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, bem como, delimitou os objetivos, a metodologia a ser adotada nos trabalhos em grupo, o material a ser utilizado e os encaminhamentos propostos (Figura 08).



Figura 08 – Oficina de Leitura Comunitária do campus de Santa Cruz.

Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Em seguida, os presentes se dividiram em três grupos por eixos de trabalho, de acordo com suas afinidades, e foram orientados a discutir a realidade do campus, conforme os elementos de cada eixo temático, registrando-os em cartazes.

De acordo com a metodologia adotada, o trabalho dos grupos temáticos resultou em produtos distintos, segundo orientação e acompanhamento previamente definidos em função dos objetivos propostos. Para isso, foi fornecido para cada grupo o seguinte material: imagem de satélite do campus; folhas de papel madeira; e lápis hidrocor coloridos.

Cada grupo contou com um relator escolhido entre os pares e com dois membros da Comissão de Elaboração do Plano Diretor: Grupo 1 - Usos e manutenção das edificações, com o prof. Edvaldo de Carvalho Filho e o Arq. e Urb. Sileno Cirne; Grupo 2 - Mobilidade e acessibilidade, com os professores Moacir Guilhermino e Fernanda Gurgel; Grupo 3 - Aspectos ambientais e infraestrutura, com os professores Cícero Onofre e Virgínia Araújo (Figuras 09 a 11).

Inicialmente, foram apresentados aos grupos os objetivos dos eixos, quais as questões que seriam trabalhadas e os instrumentos a serem utilizados. Com relação ao campus de Santa Cruz, foram discutidas questões como: Quais os principais problemas? Quais as principais potencialidades?

Para responderem a tais questões foi solicitado aos participantes dos grupos que listassem os problemas e as potencialidades, bem como os localizassem na imagem de satélite do campus.

Figura 09 – Grupo 01 - Usos e manutenção das edificações.





Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Figura 10 – Grupo 02 - Mobilidade e acessibilidade





Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Figura 11 – Grupo 03 - Aspectos ambientais e infraestrutura





Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Após as discussões e análises realizadas pelo grupo, todos os participantes da oficina reuniram-se novamente. O relator de cada eixo temático apresentou os resultados e as experiências desenvolvidas no grupo (Figura 12). Em seguida, foi promovido um debate que culminou em uma avaliação do momento construído e em encaminhamentos. O material produzido na oficina por eixo temático pode ser visualizado nas figuras 13, 14 e 15.

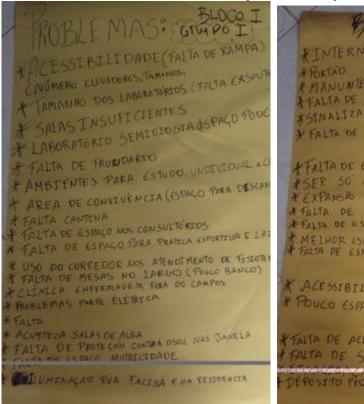
Figura 12 – Momento do relato dos trabalhos dos grupos.

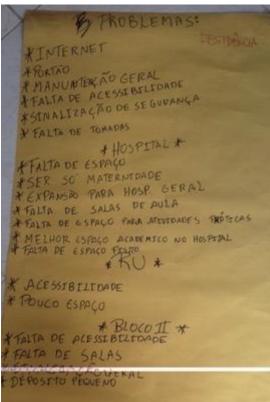


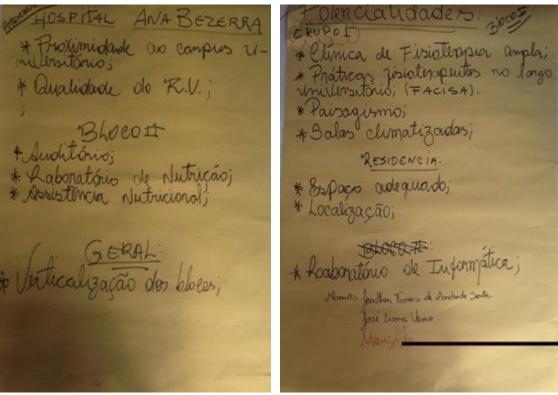


Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Figura 13 – Material produzido na Oficina de Leitura Comunitária pelo Grupo 01: Usos e manutenção das edificações.







Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Figura 14 – Material produzido na Oficina de Leitura Comunitária pelo Grupo 02: Mobilidade e acessibilidade.

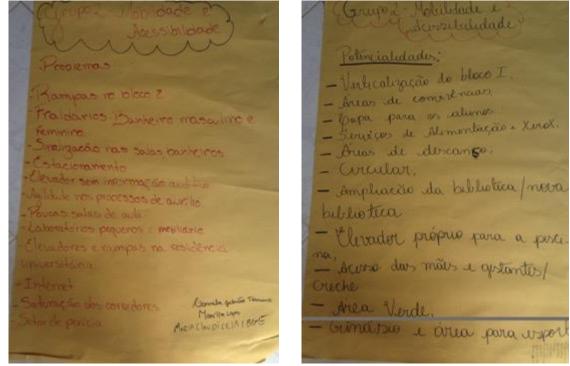
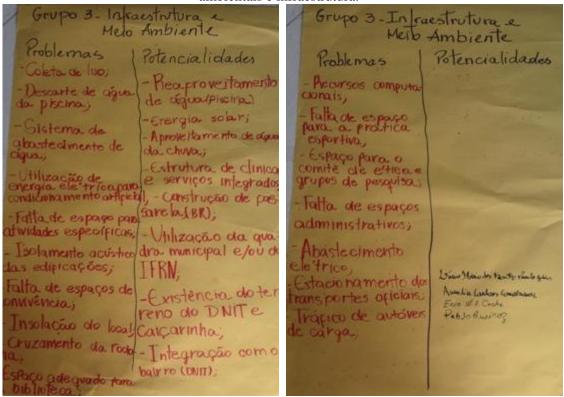


Figura 15 – Material produzido na Oficina de Leitura Comunitária pelo Grupo 03: Aspectos ambientais e infraestrutura.



Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

4.2 PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DO CAMPUS DE SANTA CRUZ

Ao longo do processo de construção do plano diretor do campus de Santa Cruz, a participação da comunidade universitária ocorreu por meio de oficina de leitura comunitária, de audiência realizada e pela participação de comissões locais (Figura 16).

Figura 16 – Atividades com a comunidade universitária do campus de Santa Cruz.



5 ASPECTOS TÉCNICOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ

O município de Santa Cruz está localizado na mesorregião do Agreste Potiguar e na microrregião da Borborema Potiguar, próximo à divisa do estado do Rio Grande do Norte com o estado da Paraíba (Figura 17).



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RioGrandedoNorte_Municip_SantaCruz.svg>.

Com área territorial de 624,35 km², limita-se com os municípios de Sítio Novo, Lajes Pintada e São Tomé a norte; São Bento do Trairi e Japi a sul; Tangará e Sítio Novo a leste; Campo Redondo, Lajes Pintadas, Coronel Ezequiel e São Bento do Trairi a oeste (Figura 18). Sua sede possui uma altitude média de 140 m e coordenadas 6°13'44" de latitude sul e 36°01'22" de longitude oeste, distante 122 km de Natal (capital do estado), com população de acordo com o censo de 2010, de 35.797 habitantes (IBGE, 2010), com projeção de 38.538 habitantes em 2012 (IBGE, 2012).

Figura 18 – Limites do Município de Santa Cruz – RN.



Fonte: Adaptado de

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RioGrandedoNorte_Municip_SantaCruz.svg>. Acesso 17 abr. 2017.

5.2 ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS PARA A REGIÃO DE SANTA CRUZ

Segundo a NBR 15220-3 (ABNT, 2005), o município de Santa Cruz está enquadrado na Zona Bioclimática Z8, caracterizada por clima quente e úmido (Figura 19). As estratégias de condicionamento térmico passivas mais indicadas para a essa zona bioclimática são: ventilação cruzada permanente para a remoção do calor do interior das edificações; refrigeração artificial necessária em algumas épocas do ano e horários do dia; e o sombreamento das aberturas, para evitar o ganho por radiação solar.

Cruz. Unidade da Federação: Rio Grande do Norte (RN) Cidade: Santa Cruz Latitude: -06,22 Altitude: Longitude: 36,02 Zona: Tipo de clima dessa localidade Recomendações para a Zona Bioclimática Paredes U [W/m².K] € 2,3 ₹ 3,6 < 4,3 < 3,3 Fator Solar [%] < 4,0 < 6.5 Área de aberturas (% do piso) Aquecimento solar da edificação Paredes internas pesadas Aquecimento artificial necessário **Z2** Permitir a insolação dos ambientes **Z3** 24 Refrigeração evaporativa 75 Înércia térmica para resfriam Ventilação cruzada Ventilação seletriva (alguns horários) Vertilação cruzada permanente Refrigeração artificial necessária Sombrear aberturas (proteção solar) X

Figura 19 – Zoneamento bioclimático brasileiro, em destaque a região do município de Santa

Fonte: ZZBR – Classificação Bioclimática dos Municípios Brasileiros. Versão 1.1. http://www.labeee.ufsc.br/downloads/softwares/zbbr>. Acesso 17 abr. 2017.

Os dados registrados na Estação Meteorológica Automática de Santa Cruz/RN (A367-81876), do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), permitiram encontrar os parâmetros estatísticos do período de 2010 a 2016, conforme apresentado na Tabela 34.

Tabela 34 – Dados meteorológicos do município de Santa Cruz (2010-2016).

Variáveis	Média anual
	Máxima: 27° C
Temperatura do ar	Média: 26,3° C
	Mínima: 25,7° C
Umidade relativa	66 %
Velocidade do vento	2,6 m/s
Direção do vento	SE -132°
Precipitação pluviométrica	381,36 mm

Fonte: http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=estacoes/estacoesAutomaticas.

A ventilação se destaca como a principal estratégia de resfriamento passivo possível nessa zona climática. A ventilação pode proporcionar a remoção de calor interno da edificação e o aumento da perda de calor dos indivíduos devido ao movimento do ar, influenciando na sensação de conforto ou de desconforto dos usuários das edificações.

A ventilação cruzada é uma das técnicas mais eficientes em um ambiente e apresenta melhor resultado quando as entradas de ar são localizadas na área de alta pressão – pressão maior ou área que recebe os ventos – e as saídas de ar localizadas na área de sucção – pressão menor. O projetista deve observar a velocidade e direção dos ventos ao elaborar seu projeto, bem como deve se valer de elementos direcionadores para facilitar a entrada dos ventos.

Além de remover o calor interno dos ambientes, é necessário evitar a entrada de calor pela envoltória, por meio de estratégia como: dificultar a chegada da radiação às superfícies opacas do edifício; posicionar o edifício de maneira a obter a mínima carga térmica devido à energia solar; proteger as aberturas contra a entrada da radiação; minimizar a absorção da radiação e a transmissão do calor pelas superfícies externas.

O sombreamento é uma estratégia recomendada pela NBR 15220 (ABNT, 2005) para a maior parte do território brasileiro, por causa dos verões quentes e de muito sol em várias regiões. Como o clima quente e úmido ocorre na região próxima da linha do equador, onde a trajetória solar está perto do seu zênite, os telhados recebem radiação muito intensa. Na prática, deve-se evitar o ganho de calor pelas coberturas, propondo soluções como: telhado com superfície refletora; forro separado, formando um sótão; ventilação adequada no espaço do sótão; superfície refletora, com baixa emissividade, para o lado de dentro do telhado; isolamento no forro ou sob a coberta.

Os usos de cores claras, de baixa absortância, também reduzem a radiação solar absorvida. Por isso a NBR 15220 (ABNT, 2005) recomenda vedações externas leves e claras, para refletir grande quantidade de radiação e evitar que o calor fique acumulado nos elementos de vedação. Analisando a absortividade, pode-se dizer que os materiais de construção são seletivos à radiação de onda curta (radiação solar) e que a principal determinante dessa característica é a cor superficial do material.

5.3 ANÁLISE BIOCLIMÁTICA DO CAMPUS DA UFRN DE SANTA CRUZ

A análise bioclimática realizada para o campus da UFRN de Santa Cruz foi desenvolvida a partir de conceituação, diretrizes e referenciais teóricos do método proposto por Katzchner (1997), que se desenvolve com base no uso e na ocupação do solo, no gabarito, na topografia e nas áreas verdes da área.

Com base nas informações da área, recorreu-se ao método desenvolvido por Oliveira (1993), que analisa qualitativamente os atributos bioclimatizantes da forma do campus (relevo e natureza do solo) e quanto à tipologia (formato, rugosidade, porosidade, permeabilidade e vegetação), de maneira a desenvolver estratégias para redução de impactos ambientais e de consumo energético.

A partir das análises realizadas no campus objeto de estudo foram definidas as estratégias bioclimáticas que, por sua vez, foram incorporadas pela comissão de elaboração do referido Plano Diretor.

Quanto ao uso do solo da área do campus de Santa Cruz, percebe-se uma predominância do uso residencial, seguido dos usos institucional, comercial e misto, com gabarito de

um a dois pavimentos. Com relação às edificações e aos terrenos da UFRN, observa-se que encontram-se dispersos em uma área central da cidade, conforme Figura 20.

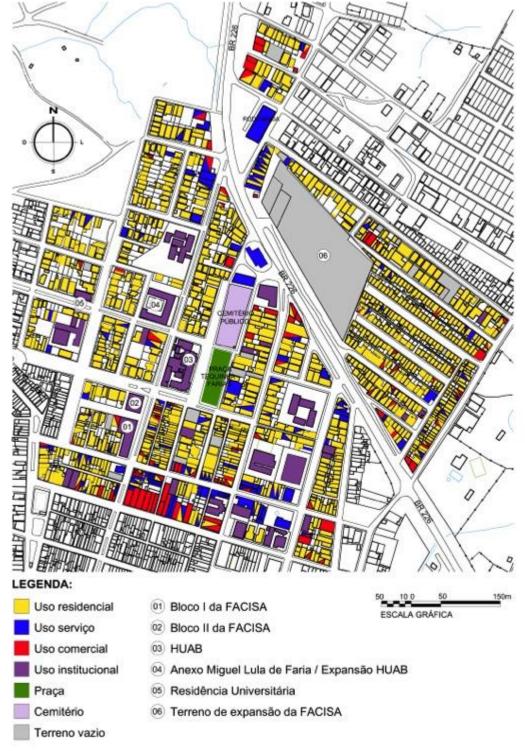


Figura 20 - Uso do solo da área do campus de Santa Cruz, em 2017.

Fonte: Acervo da Comissão de elaboração do Plano Diretor do campus de Santa Cruz, 2016.

Segundo Oliveira (1993), o grau de rugosidade da forma urbana depende da diversidade de alturas das edificações, do índice de fragmentação das áreas edificadas e do diferencial de alturas encontradas. Desse modo, uma baixa rugosidade desfavorece a

ventilação dos seus espaços e edificações, a retirada de poluentes aéreos e mais trocas térmicas entre o ar e a massa edificada. Nesse sentido, a diversidade de altura do campus é classificada como muito baixa, apresentando, no máximo 4 pavimentos (Figura 21).

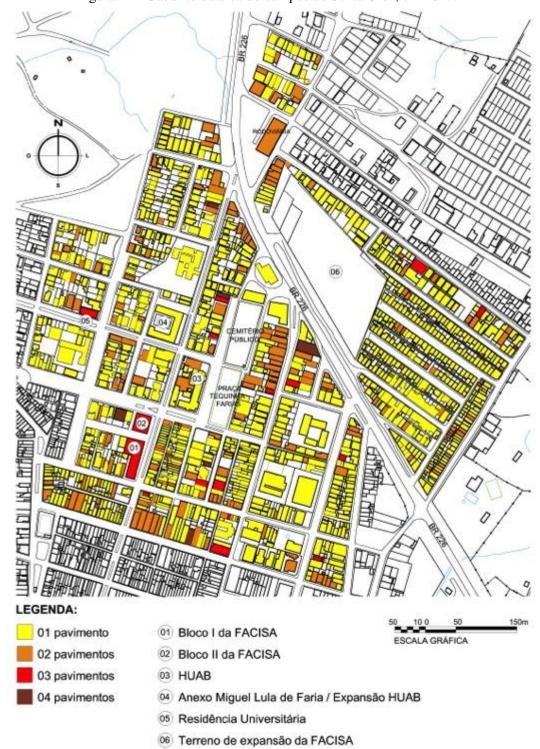


Figura 21 - Gabarito da área do campus de Santa Cruz, em 2017.

A topografia da área do campus da UFRN em Santa Cruz apresenta-se entre a cota 225 e 250 m (Figura 22). De acordo com Oliveira (1993), quanto mais movimentado é o terreno, melhor para a dissipação do calor nos climas quentes. O solo da região apresenta-se arenoso e argiloso, com baixa capacidade de drenagem, assentado diretamente sobre rochas ou materiais da rocha (IDEMA, 2008).

LEGENDA: Cota 249-250 m 01 Bloco I da FACISA ESCALA GRÁFICA Cota 244-245 m 02 Bloco II da FACISA Cota 239-240 m 03 HUAB Cota 234-235 m 04 Anexo Miguel Lula de Faria / Expansão HUAB Cota 229-230 m 05 Residência Universitária Cota 224-225 m 06 Terreno de expansão da FACISA

Figura 22 – Topografia da área do campus de Santa Cruz, em 2017.

De acordo com a classificação proposta por Oliveira (1993), as formas mais dispersas apresentarão mais possibilidades de trocas térmicas, sendo, portanto, aconselháveis para o clima quente e úmido. Quanto maior a densidade de construção e a ocupação do solo, maiores as atividades antrópicas, consequentemente, maior também a captação e difusão da radiação solar para o ambiente climático urbano e menor a ventilação. Observa-se que as vias onde se encontram as edificações da UFRN são asfaltadas, destacando-se a BR 226 (Figura 23).

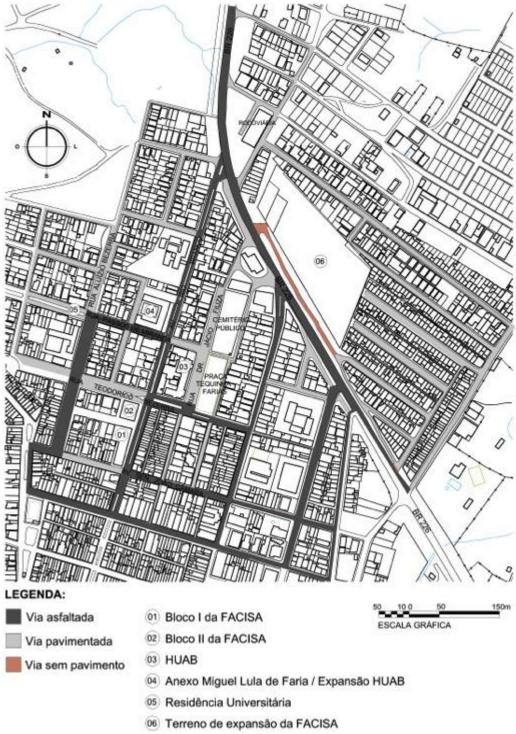


Figura 23 – Revestimento das vias da área do campus de Santa Cruz, em 2017.

Ademais, a presença de áreas verdes possui funções importantes do ponto de vista bioclimático, como o controle das temperaturas, o aumento da umidificação do ar, os direcionamentos dos ventos, a ocorrência de sombra, a criação de áreas abrigadas e a captação da poluição do ar. Na área do campus da UFRN existem poucas áreas com vegetação, no caso constituído apenas de espécies nativas (que resistem aos períodos de estiagem), predominantemente nos canteiros centrais de algumas vias e nas calçadas.

O município não dispõe de mananciais com qualidade e quantidade que permitam a implantação de obras de abastecimento. Portanto, faz-se necessário o beneficiamento de oferta de água por meio do Sistema Adutor Agreste/Trairi/Potengi, que tem como objetivo o abastecimento humano e a mitigação da sede animal. Também conhecido como Adutora Monsenhor Expedito, o sistema possui uma extensão total de 316 km, a captação de água é feita no Sistema Lacustre Bonfim, localizado no município de Nísia Floresta, com possibilidade de vazão total de 452,32 l/s ou 1.628,35 m³/h (IDEMA, 2008). O sistema de água e esgotos é administrado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE).

6 DIRETRIZES PARA O CAMPUS DA UFRN EM SANTA CRUZ

Com base nas análises técnicas, comunitárias, bioclimáticas e ambientais, a comissão de elaboração do Plano Diretor definiu diretrizes para o ordenamento territorial da área do campus de Santa Cruz e optou pelo Plano Diretor e definições de edificações baseados na forma (FARR, 2013).

O zoneamento convencional geralmente ignora a forma das edificações e foca apenas em usos, recuos, gabaritos e densidades. Os planos baseados na forma, no mínimo, definem como cada tipo de edificação terá detalhada sua implantação, suas exigências de uso e seu gabarito.

O Plano Diretor definiu a forma das edificações e substituiu o recuo por uma área do terreno que deve ser ocupada. As diretrizes detalham como os terrenos do campus serão ocupados e definem questões de abastecimento de água, gestão de águas pluviais, redes de esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e definições de materiais para as superfícies impermeáveis.

Em complementação às diretrizes propostas, devem ser desenvolvidos projetos de paisagismo, projetos elétricos e de telecomunicações (dados e telefonia), bem como de segurança eletrônica e sinalização gráfica. A gestão do Plano Diretor deve ser definida, assim como o planejamento das obras deve ser elaborado, facilitando as reformas, ampliações e construções das edificações e de infraestruturas propostas.

6.1 DIRETRIZES PARA EXPANSÃO DA FACISA

Na perspectiva de clarificar tal processo apresenta-se a representação espacial e descrição pontual das diretrizes para a expansão da FACISA, campus de Santa Cruz.

- 1. Construção de dois blocos de seis pavimentos sobre pilotis para agrupar todas as atividades acadêmicas e administrativas dos novos cursos propostos pela FACISA, e para transferência das estruturas dos cursos existentes, atendendo também os cursos técnicos e de ensino a distância, no terreno da expansão com área de 21.589,09m² (Figura 24).
- **2.** Construção do ginásio poliesportivo incluindo salas de atividades acadêmicas, piscina semiolímpica e campo de futebol *society* para as atividades do curso de Educação Física.
- **3.** Limitação a dois do número de acessos à área de expansão: 1. sul (próximo a via vicinal da BR 226); 2. norte (próximo ao Bairro DNER).
- **4.** Construção de estacionamentos para automóveis, motos e bicicletas, além de projeção de garagem para veículos institucionais, considerando a possibilidade de aproveitamento de subsolos, visando ao atendimento da demanda de expansão.
- **5.** Garantia de condições de acessibilidade e livre circulação de pessoas com deficiências à toda estrutura proposta, de acordo com a legislação vigente.

ACESSO 02 ABRIGO DE RESÍDUOS BLOCO B (6 pavtos.) 11.753,22 m² GINASIO 1,656,00 m² PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS: ÁREA DO TERRENO: 21.589,09 m² UTILIZAÇÃO MÁXIMA = 1,5 (32.383,64 m²) BLOCO A (6 pavtos.) 11.753,22 m² OCUPAÇÃO MÁXIMA = 80% PERMEABILIZAÇÃO MÍNIMA = 20% 1 VAGA / 100 m² (324 vagas) ACESSO 01 FAIXA NÃO EDIFICANTE 5 FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 226 8 RODOVIA BR-226 60m ESCALA GRÁFICA

Figura 24 – Síntese das diretrizes para a expansão da FACISA.

- **6.** Adequação do sistema de abastecimento de água incluindo a construção de: reservatórios inferiores e elevados (nas lajes de cobertura); redes de distribuição de água potável e do sistema de prevenção e combate a incêndios; rede de água de reuso (esgoto tratado) para irrigação devidamente identificada e protegida.
- **7.** Aproveitamento da água de chuva possível de ser coletada das coberturas dos blocos, para consumo como bebida e outros usos, por meio de sistema de captação e reserva em cisternas com proteção sanitária.
- **8.** Esgotamento sanitário por intermédio de rede coletora interna, conectada à estação de tratamento de esgoto (ETE) própria, possibilitando o uso do esgoto tratado (reuso da água) para irrigação de áreas verdes e árvores do projeto de paisagismo, localizada na menor cota de nível do terreno.
- **9.** Utilização de painéis fotovoltaicos para captação de energia solar nos telhados dos blocos propostos.
- **10.** Utilização de piso intertravado nas calçadas, nas áreas entre as edificações e nos estacionamentos a serem construídos, privilegiando o pisograma, reduzindo o escoamento superficial e os riscos de alagamentos.
- 11. Coleta seletiva dos resíduos sólidos produzidos, com projeção das lixeiras para coleta seletiva apenas de resíduos viáveis de serem encaminhados para reciclagem, e também para a coleta de não recicláveis.
- **12.** Implantação de Unidade de Armazenamento Temporário de Resíduos (UATR), localizada na proximidade do acesso 2, permitindo a adequada gestão dos resíduos perigosos (classe I).
- 13. Projeto de sistemas integrados de abastecimento de água, reuso de águas, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos.
- **14.** Desenvolvimento de projeto de instalações elétricas e de telecomunicações (dados e telefonia), bem como implantação de sistema de segurança.
- **15**. Paisagismo deverá ser objeto de plano específico e abrangente a ser desenvolvido por uma equipe de especialistas na área, privilegiando o uso de espécies nativas.
- **16.** Sinalização gráfica externa da área de expansão e interna das edificações deverá ser objeto de projeto específico a ser desenvolvido por equipe de especialistas na área.
- 17. Proposição de solução adequada de segurança para travessia de pedestres na BR 226, bem como a regularização dos passeios públicos que interligam os imóveis do campus da UFRN.

6.2 DIRETRIZES PARA EXPANSÃO DO HUAB

1. Construção de bloco de três pavimentos para abrigar todas as atividades assistenciais do HUAB, em terreno de 2.675,15 m², com potencial construtivo de 4.012,73 m² acima da cota do pavimento térreo, com a adição de um semi-subsolo com 1.849.12 m², no terreno atualmente denominado Anexo Miguel Lula de Farias (Figura 25).

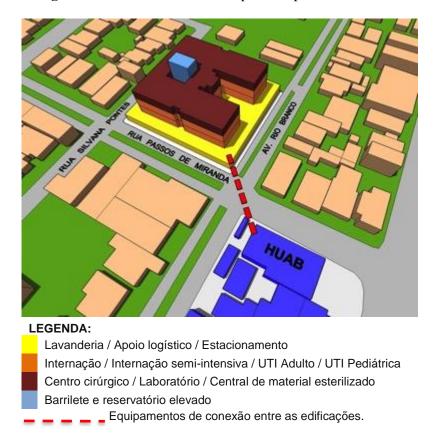


Figura 25 – Síntese das diretrizes para a expansão do HUAB.

- 2. Reforma e ampliação da edificação que abriga atualmente as atividades do hospital (edificação original), para abrigar as atividades de assistência ambulatorial, as atividades de apoio administrativo e as atividades acadêmicas, preservando dentro do possível as características originais do prédio e mantendo a Unidade de Alimentação e Nutrição, bloco edificado mais recente, construído dentro do programa REUNI.
- **3.** Interligação dos dois imóveis (HUAB e Anexo Miguel Lula de Farias) por meio de um equipamento de conexão entre as edificações, atendendo à demanda da administração do hospital.
- **4.** Construção de estacionamento no semi-subsolo para automóveis, motos e bicicletas, bem como projeção de garagem para veículos institucionais.
- **5.** Garantia de condições de acessibilidade e livre circulação de pessoas com deficiências à toda estrutura proposta, de acordo com a legislação vigente.
- 6. Adequação do sistema de abastecimento de água incluindo a construção de:

reservatórios inferiores e elevados (na laje de cobertura); redes de distribuição de água potável e de sistema de prevenção e combate a incêndios.

- **7.** Aproveitamento da água de chuva possível de ser coletada da cobertura do bloco, para consumo como bebida e outros usos, por meio de sistema de captação e reserva em cisternas com proteção sanitária.
- **8.** Esgotamento sanitário dar-se-á por intermédio de rede coletora operada pela Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE).
- **9.** Projeto de sistemas integrados de abastecimento de água, reuso de águas, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais e dos resíduos sólidos.
- **10.** Utilização de painéis fotovoltaicos para captação de energia solar nas coberturas das edificações do HUAB.
- **11.** Sinalização gráfica externa da área de expansão e interna das edificações deverá ser objeto de projeto específico a ser desenvolvido por equipe de especialistas na área.
- **12.** Desenvolvimento de projeto de instalações elétricas e de telecomunicações (dados e telefonia), e implantação de sistema de segurança.
- **13.** Previsão de área para armazenamento temporário de resíduos perigosos (classe I), permitindo a sua adequada gestão.

6.3 DIRETRIZ GERAL

1. A implantação e o gerenciamento do Plano Diretor do campus de Santa Cruz estarão sob a responsabilidade de comissão que será designada pelo Reitor e homologada pelo CONSAD, devendo ter um representante da direção da FACISA e da Superintendência do HUAB, um da Superintendência de Infraestrutura, um especialista da área de Engenharia, um da área de Arquitetura e Urbanismo e um da área ambiental.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Diretor do campus de Santa Cruz da UFRN inaugura uma nova fase em sua história tendo em vista que constitui o primeiro documento elaborado sob uma perspectiva técnica que contempla o planejamento dos seus espaços.

O referido plano refletiu o modo pelo qual são compreendidas e operadas as suas atividades, como são concebidos e alcançados os seus objetivos e quais as perspectivas de expansão. Efetivamente, objetivou-se expressar a compreensão dos problemas na concepção e na manutenção dos espaços físicos, de modo acessível aos responsáveis pela gestão universitária, criando-se um instrumento de planejamento físico.

Na fase de implantação das futuras edificações ou de infraestrutura que não tenham sido tratadas neste plano, a comissão de gerenciamento do Plano Diretor deverá ser consultada para emissão de parecer baseado nas diretrizes definidas.

Conclui-se que o Plano Diretor configura-se como um instrumento de ordenamento territorial do campus de Santa Cruz, que deve contribuir para um processo de ocupação do espaço de forma planejada, considerando os aspectos socioambientais da comunidade universitária e de seu entorno. Além disso, é uma ferramenta importante na consolidação da política de interiorização desenvolvida pela instituição, podendo servir como aporte não somente para as melhorias que se almeja realizar, mas também para a expansão das atividades acadêmicas.

Nesse sentido, a comunidade universitária que integra a FACISA e o HUAB – gestores, docentes, discentes, técnicos e técnicos-administrativos – precisa apropriar-se do conteúdo deste plano, pois somente conhecendo as análises e diretrizes que contempla é que se pode vislumbrar sua transição de plano à realidade.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15.220-3: **desempenho térmico de edificações**. Rio de Janeiro, 2005.

ESTEVES, J. C.; FALCOSKI, L.A.N.; **Planejamento, projeto e gestão ambiental do espaço universitário**. In: 7o Congreso de Medio Ambiente/ UAGM. Argentina. 2012. Anais... Argentina: La Plata, 2012. Disponível em http://www.congresos.unlp.edu.ar/index.php/CCMA/7CCMA/paper/view/1073/278. Acesso em: 02 mai. 2017.

FARR, Douglas. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza** / Douglas Farr; tradução: Alexandre Salvaterra. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

IDEMA. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Perfil do Município - Santa Cruz**. Natal, 2008. Disponível em http://www.idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=PASTAC&TARG=875&ACT=&PAGE=14&PARM=&LBL=>. Acesso em 12 mar 2017.

KATZCHNER, Lutz. **Urban climate studies as tools for urban planning and architecture**. In: IV Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído. **Anais**. Salvador: FAUFBA; ANTAC; 1997, p.49-58.

MEC/UFRN. Proposta de Diretrizes para uma Política de Interiorização.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 1994.

______. Plano de Desenvolvimento Institucional: 2010-2019. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2010.

_____. Relatório de Gestão: 2015. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2015.

_____. O Novo Ciclo de Expansão da Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Proposições em Análise. Natal; Brasília, jun. 2013.

OLIVEIRA, L.T. de; SILVA, R. do S. da. Novos campi públicos brasileiros e a sustentabilidade ambiental. In: 4° PLURIS: Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado, Sustentável, 2010. Faro, Portugal. Anais...Faro, 2010. Disponível em

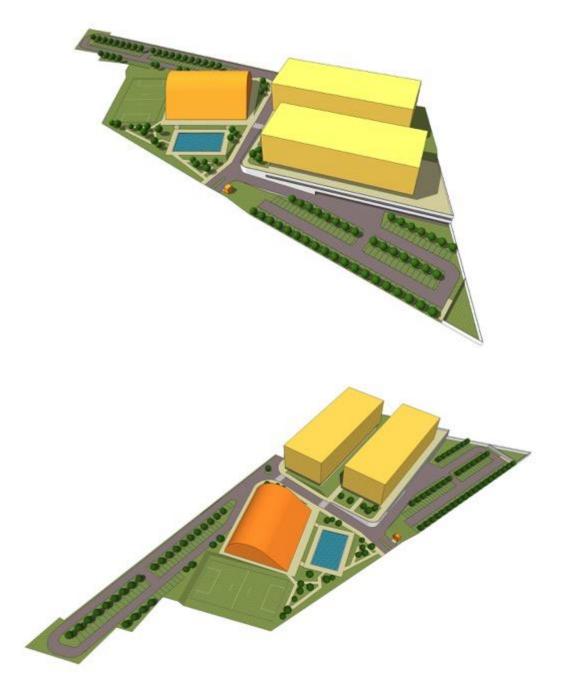
□http://pluris2010.civil.uminho.pt/Actas/PDF/Paper455.pdf□. Acesso em: 05 mai.

OLIVEIRA, P. M. P. de. Metodologia do desenho urbano considerando os atributos bioclimatizantes da forma urbana e permitindo o controle do conforto ambiental, do consumo energético e dos impactos ambientais. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO – Avanços em Tecnologia e Gestão da Produção de Edificações. 93. Anais... São Paulo: ANTAC/EPUSP, 1993. v. 2.

2017.

SESu/MEC. Diretrizes gerais do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. Brasília, 2007. APÊNDICES

APÊNDICE A - REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS TRIDIMENSIONAIS DA EXPANSÃO DA FACISA



$\mathbf{AP\hat{E}NDICE}\;\mathbf{B}$ - REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS TRIDIMENSIONAIS DA EXPANSÃO DO HUAB

