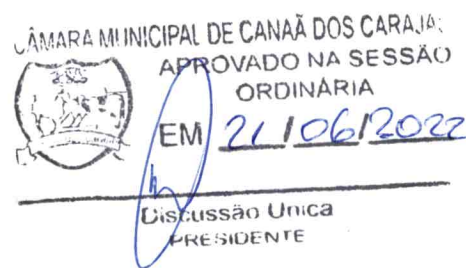


original



EVTEJA. Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica, Jurídica e Ambiental

Município Canaã dos Carajás | PA

VERSÃO 2.0

Série: Estudos

Belo Horizonte, setembro de 2021

Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades

EVTEJA – ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA, JURÍDICA E AMBIENTAL

Análise de viabilidade técnica, econômica, jurídica e ambiental para a Construção, Gestão e Operação dos Serviços da Unidade Hospitalar Regional de Canaã dos Carajás | PA.

Belo Horizonte, setembro de 2021.

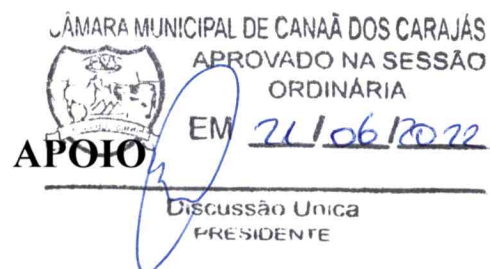
EXECUÇÃO



Avenida Afonso Pena, nº 867, Sala 809 – Edifício
Acaiaca – CEP 30.130-002, Centro – Belo Horizonte |
MG | <https://ipgc.com.br>.



Rua Tancredo Neves, s/n, Canaã dos Carajás - PA,
68537-000
<https://www.canaadoscarajas.pa.gov.br/novo/>



Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica, Jurídica e Ambiental	
Análise de viabilidade técnica, econômica, jurídica e ambiental para a Construção, Gestão e Operação dos Serviços da Unidade Hospitalar Regional de Canaã dos Carajás PA.	
Elaborado por:	
Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades – IPGC CNPJ: 18.684.416/0001-31 Avenida Afonso Pena, n.º 867, S 809 – Ed. Acaiaca – CEP 30.130-002, Centro – Belo Horizonte MG	
Leonardo Santos Presidente do Instituto Planejamento e Gestão de Cidades	Aprovado por:
Luís Fernando Parma Gerente de Projetos	Jeová Gonçalves de Andrade Prefeito de Canaã dos Carajás
Data de entrega:	20/09/2021
Versão:	2.0

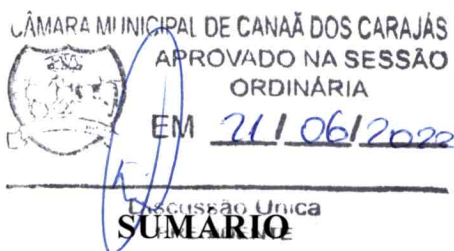


O presente ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO, ECONÔMICO, JURÍDICO E AMBIENTAL apresenta o referencial teórico que baliza a proposta de construção, gestão e operação de nova UNIDADE HOSPITALAR para o atendimento de alta e média complexidade dos serviços de saúde do município de CANAÃ DOS CARAJÁS, desenvolvido pelo INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE CIDADES – IPGC, autorizado pelo TERMO DE COLABORAÇÃO, N° 001/2019, de 05 de dezembro de 2019.

O IPGC disponibilizará ao projeto uma equipe mínima composta por:

ESTRUTURA DO IPGC	COLABORADOR	ESPECIALIDADE	IDENTIFICAÇÃO
GERÊNCIA DE PROJETOS	Luís Fernando Parma	Gerente de Projetos	CPF 071.440.576-00
	Giulia Izabelle Oliveira	Gestora Pública	CPF 021.850.496-90
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA	Diego Felipe Oliveira	Engenheiro Eletricista	CREA - MG 246805/D
	Mariana Marques Bessas	Engenheira Ambiental	105.500.996-71
	Rafael Arantes Ricaldoni	Engenheiro Civil	CREA – MG 249097/D
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA	Ricardo Lucas Melo	Economista	CPF 018.900.556-46
DEPARTAMENTO JURÍDICO	Maria Fernanda Carvalho	Advogada	OAB - MG 194.913
	Mirelle Brant	Advogada	OAB - MG 195.818
DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS	Dayane Alves	Gestora de Saúde	CPF 016.081.726-94
	Leonardo dos Santos	Enfermeiro	CPF 061.387.266-50





1. INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE CIDADES	21
2. INTRODUÇÃO	23
3. REGIÃO DE SAÚDE DE CANAÃ DOS CARAJÁS	26
3.1. O ESTADO DO PARÁ E AS MACRORREGIÕES DE SAÚDE	26
3.2. MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS.....	33
4. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).....	39
5. OFERTA E DEMANDA POR AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE	41
5.1. ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE.....	41
5.1.1. Rede de Atenção à Saúde (RAS)	41
5.1.2. Rede Hospitalar do Estado do Pará.....	43
5.1.3. Rede de Saúde de Canaã dos Carajás.....	45
5.1.4. Rede Hospitalar de Canaã dos Carajás.....	47
5.1.4.1. Leitos Cadastrados.....	48
5.1.4.2. Habilitações	49
5.1.4.3. Equipamentos de saúde	50
5.1.5.4. Profissionais.....	51
5.1.5. Despesas com saúde	55
5.1.5.5. Custos com recursos humanos da saúde.....	58
5.2. DEMANDA POR AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE.....	58
5.2.1. População.....	59
5.2.1.1. Estratificação da população	59
5.2.1.2. População beneficiária de planos de saúde.....	61
5.2.2. Dados Assistenciais e indicadores de saúde	62
7.1.1.1. Nascidos vivos.....	63
5.2.3. Internações Hospitalares.....	65
7.1.1.2. Principais causas de internação nos últimos anos	67
5.2.3.1. Número de internações por tipo de leito nos últimos anos.....	69
5.2.3.2. Número de internações por sexo	70
5.2.3.3. Internações de residentes de Canaã dos Carajás por local de ocorrência em 2019	71





5.2.3.4.	Internações em Canaã dos Carajás por causas sensíveis à Atenção Básica	72
5.2.3.5.	Internação em leito pediátrico por causa sensível	74
5.2.4.	Mortalidade	75
5.3.	ANÁLISE DA OFERTA E DA DEMANDA ASSISTENCIAL	81
6.	VIABILIDADE TÉCNICA.....	87
6.1.	PERFIL DO ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE (EAS)	87
6.2.	PREMISSAS DE PROJETO	88
6.3.	MEMORIAL DESCRITIVO	94
6.3.1.	Layout.....	97
6.3.2.	Estrutura e Alvenaria	120
6.3.3.	Esquadrias e Vidros.....	121
6.3.4.	Revestimentos.....	125
6.3.5.	Equipamentos médico-hospitalares	127
6.3.6.	Mobiliário.....	127
6.4.	PREVISÃO DE INVESTIMENTOS (CAPEX)	137
6.5.	CUSTOS OPERACIONAIS (OPEX).....	140
6.6.	ESTIMATIVA DE CAPACIDADE E PRODUÇÃO DO EAS	144
6.7.	PARECER TÉCNICO	149
7.	VIABILIDADE ECONÔMICA	150
7.1.	PREMISSAS UTILIZADAS.....	151
7.2.	ESTIMATIVA DE CAPEX.....	156
7.2.1.	CAPEX Inicial	156
7.2.2.	CAPEX Reinvestimento.....	157
7.3.	ESTIMATIVA DE OPEX	159
7.4.	ESTIMATIVA DE RECEITAS DO CONCESSIONÁRIO	162
7.4.1.	Parcela Remuneratória Mensal	162
7.4.2.	Receita Acessória.....	163
7.4.3.	Valor Estimado de Contrato.....	164
7.5.	IMPOSTOS	165
7.6.	ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	167
7.7.	LINHAS DE FINANCIAMENTO	169
7.8.	CONDIÇÕES POSITIVAS PARA O INVESTIMENTO	170



7.9. ESTUDO DE VANTAJOSIDADE PARA O PODER PÚBLICO – VALUE FOR MONEY.....	172
7.9.1 <i>Análise de custos atuais de Saúde Municipal</i>	172
7.9.2 <i>Análise dos custos com o advento da PPP Hospitalar</i>	175
7.9.3 <i>Captação de Repasses Financeiros Estaduais e Federais</i>	177
7.9.4 <i>Manutenção de Padrões de Qualidade e Disponibilidade</i>	180
7.9.5 <i>Transferência do Ativo</i>	181
7.10 ATESTADO DE VIABILIDADE ECONÔMICA	182
8. VIABILIDADE JURÍDICA.....	184
8.1. ANÁLISE JURÍDICA DA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA, À LUZ DO PROJETO	184
8.2 ANÁLISE JURÍDICA DAS NORMATIVAS DOS TRIBUNAIS SUPERIORES, À LUZ DO PROJETO	187
8.3 A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS PRINCIPAIS FORMAS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO PROPOSTO	191
8.3.1 <i>Prestação Direta de serviço público</i>	191
8.3.2 <i>Prestação Indireta de Serviço Público</i>	192
8.3.3 <i>Concessões</i>	193
8.3.4 <i>Parcerias Público-Privadas (PPP)</i>	194
7.6.4.1. Patrocinada	195
7.6.4.2. Administrativa	196
8.4 <i>CHECKLIST JURÍDICO DAS OBRIGAÇÕES E PROCEDIMENTOS A SEREM CUMPRIDOS COMO CONDIÇÃO DE VALIDADE</i>	197
8.5 ANÁLISE DE VANTAJOSIDADE JURÍDICA	201
8.5.1 <i>Da Prestação Direta</i>	201
8.5.2 <i>Da Prestação Indireta</i>	202
8.6 BENCHMARKING À LUZ DO ARRANJO JURÍDICO DAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS HOSPITALARES	203
8.7 DA OPINIÃO LEGAL	207
9. VIABILIDADE AMBIENTAL	207
9.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	213
9.2. MANEJO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)	216





10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	219
REFERÊNCIAS.....	221





CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA

EM 24/06/2022

IPGC

Discussão Única
PRESIDENTE

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – LOCALIZAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ.....	27
FIGURA 2 – COMPARAÇÃO DO ÍNDICE DE GINI DA RENDA DO EMPREGO FORMAL ENTRE AS REGIÕES DE INTEGRAÇÃO DO PARÁ, 2017 - 2018.....	27
FIGURA 3 – DIVISÃO ADMINISTRATIVA DO PARÁ EM MACRORREGIÕES	30
FIGURA 4 – DIVISÃO ADMINISTRATIVA DO PARÁ EM MICRORREGIÕES DE SAÚDE DO PARÁ- RESOLUÇÃO CIB-SUS-PA 90 DE 20 DE JUNHO DE 2013	31
FIGURA 5 – LOCALIZAÇÃO DE CANAÃ DOS CARAJÁS	34
FIGURA 6 – IFDM E INDICADORES PARA CANAÃ DOS CARAJÁS	36
FIGURA 7 – IFGF E COMPONENTES	37
FIGURA 8 – IDENTIFICAÇÃO DOS ACESSOS AO HOSPITAL	98
FIGURA 9 – SETORIZAÇÃO PAVIMENTO TÉRREO.....	99
FIGURA 10 – LAYOUT DOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS	100
FIGURA 11 – LAYOUT DE ÁREAS DO APOIO ADMINISTRATIVO.....	101
FIGURA 12 – LAYOUT DA SALA DE CIRURGIA E SALA DE APOIO	102
FIGURA 13 – LAYOUT DO CME	103
FIGURA 14 – QUARTO PPP	104
FIGURA 15 – SALA DE PARTO CIRÚRGICO	104
FIGURA 16 – SETOR DE ENSINO E PESQUISA.....	105
FIGURA 17 – LAYOUT FARMÁCIA.....	106
FIGURA 18 – LAYOUT DA GUARITA.....	107
FIGURA 19 – PONTOS DE PROCEDIMENTO DO SETOR HEMODIÁLISE	108
FIGURA 20 – LAYOUT DE PARTE DO SETOR IMAGENOLOGIA	109
FIGURA 21 – QUARTO DE INTERNAÇÃO PAVIMENTO TÉRREO	110
FIGURA 22 – LAYOUT DA LAVANDERIA	111
FIGURA 23 – PLANTA BAIXA NECROTÉRIO, RESÍDUOS E CISTERNA.....	112
FIGURA 24 – PLANTA BAIXA SUBESTAÇÃO, GERADOR E GASES.....	113
FIGURA 25 – BOX PA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	114
FIGURA 26 – LAYOUT DE UM DOS VESTIÁRIOS DE FUNCIONÁRIOS	114
FIGURA 27 - SETORIZAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR	115
FIGURA 28 – LAYOUT CONFORTO E HIGIENE	115
FIGURA 29 – LAYOUT DE PARTE DA ENGENHARIA CLÍNICA.....	116





FIGURA 30 – LAYOUT DO QUARTO DE INTERNAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR.....	116
FIGURA 31 – LAYOUT DA UTIN	117
FIGURA 32 – LAYOUT DA UCINCo	118
FIGURA 33 – LAYOUT DA UCINCA	118
FIGURA 34 – LAYOUT DO QUARTO DE UTI	119
FIGURA 35 – PARTE 01 JARDIM	120
FIGURA 36 – PARTE 02 JARDIM	120





LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – GASTO NA FUNÇÃO SAÚDE – REALIZADO PELO MUNICÍPIO DE: 2010 A 2019 ..	57
GRÁFICO 2 – PIRÂMIDE ETÁRIA DA POPULAÇÃO DE CANAÃ DOS CARAJÁS.....	60
GRÁFICO 3 – BENEFICIÁRIOS DE PLANOS DE SAÚDE.....	62
GRÁFICO 4 – NASCIDOS VIVOS POR RESIDÊNCIA DA MÃE EM CANAÃ DOS CARAJÁS – 2008 A 2018	64
GRÁFICO 5 – NASCIDOS VIVOS POR RESIDÊNCIA DA MÃE NO PARÁ – 2008 A 2018.....	64
GRÁFICO 6 – NASCIDOS VIVOS POR RESIDÊNCIA DA MÃE NO PARÁ POR MACRORREGIÃO DE SAÚDE – 2008 A 2018.....	65
GRÁFICO 7 – INTERNAÇÕES OCORRIDAS NO PARÁ DE 2015 A 2018	66
GRÁFICO 8 – INTERNAÇÕES POR MACRORREGIÕES DO ESTADO DO PARÁ DE 2015 A 2018.....	66
GRÁFICO 9 – INTERNAÇÕES EM CANAÃ DOS CARAJÁS DE 2015 A 2018.....	67
GRÁFICO 10 – CINCO PRINCIPAIS CAUSAS DE INTERNAÇÕES.....	69
GRÁFICO 11 – INTERNAÇÃO POR TIPO DE LEITO E ANO DE INTERNAÇÃO	70
GRÁFICO 12 – INTERNAÇÕES POR LOCAL DE OCORRÊNCIA, 2019.....	72
GRÁFICO 13 – CINCO PRINCIPAIS CAUSAS DE INTERNAÇÕES SENSÍVEIS À APS	74
GRÁFICO 14 – MORTALIDADE GERAL DO PARÁ DE 2015 A 2018	75
GRÁFICO 15 – ÓBITOS POR MACRORREGIÃO DE SAÚDE DO ESTADO DO PARÁ DE 2015 A 2018	76
GRÁFICO 16 – ÓBITOS POR ANO DE RESIDENTES DE CANAÃ DOS CARAJÁS DE 2015 A 2018	76
GRÁFICO 17 – AS CINCO PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE POR CID-10 -2015 A 2018....	78
GRÁFICO 18 – ÓBITOS POR FAIXA ETÁRIA DE 2015 A 2018.....	80
GRÁFICO 19 – ÓBITOS POR SEXO DE RESIDENTES DE CANAÃ DOS CARAJÁS DE 2015 A 2018...	81
GRÁFICO 20 – DISTRIBUIÇÃO DE CAPEX NO PERÍODO DE PROJETO	159
GRÁFICO 21 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO NOMINAL POR ANO	167
GRÁFICO 22 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO ACUMULADO NOMINAL POR ANO.....	168
GRÁFICO 23 – CENÁRIO DE ENDIVIDAMENTO PÚBLICO.....	174
GRÁFICO 24 – CENÁRIO DE PPP	176
GRÁFICO 25 – COMPARATIVO DE CENÁRIOS DE ENDIVIDAMENTO PÚBLICO.....	176
GRÁFICO 26 – COMPARATIVO DE CENÁRIOS PROJETADOS COM ADVENTO DE CAPTAÇÃO DE REPASSES	178
GRÁFICO 27 – COMPARATIVO DE CUSTO ENFERMEIROS PPP /S SERVIDOR.....	179





GRÁFICO 28 – COMPARATIVO DE CUSTO ENFERMEIRO PPP VS ENFERMEIRO SERVIDOR 180





LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – ÍNDICES DO PARÁ NO RANKING DE COMPETITIVIDADE, EM 2020	28
QUADRO 2 – AS MACRORREGIÕES DE SAÚDE DO PARÁ.....	31
QUADRO 3 – ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	42
QUADRO 4 – ATENÇÃO SECUNDÁRIA - ATENÇÃO AMBULATORIAL ESPECIALIZADA	42
QUADRO 5 – SISTEMA DE APOIO LOGÍSTICO E APOIO DIAGNÓSTICO	43
QUADRO 6 – INSTITUIÇÕES HOSPITALARES E LEITOS POR MACRORREGIÃO DE SAÚDE.....	44
QUADRO 7 – RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS QUE NÃO POSSUEM LEITOS HOSPITALARES POR REGIÃO E POR MACRORREGIÃO E A POPULAÇÃO DESCRITA.....	44
QUADRO 8 – ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE CADASTRADOS NO CNES DO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS.....	45
QUADRO 9 – RELAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE CADASTRADOS NO CNES	46
QUADRO 10 – LEITOS CADASTRADOS EM CANAÃ DOS CARAJÁS	48
QUADRO 11 – HABILITAÇÕES ATIVAS EM CANAÃ DOS CARAJÁS.....	50
QUADRO 12 – EQUIPAMENTOS DE SAÚDE SUS E NÃO SUS CADASTRADOS EM CANAÃ DOS CARAJÁS.....	50
QUADRO 13 – PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	52
QUADRO 14 – PROFISSIONAIS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE.....	53
QUADRO 15 – PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO HOSPITALAR	53
QUADRO 16 – PROFISSIONAIS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE	53
QUADRO 17 – PROFISSIONAIS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – GESTÃO	54
QUADRO 18 – PROFISSIONAIS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – ESTRATÉGICO E OPERACIONAL	54
QUADRO 19 – COMPOSIÇÃO DA FORMAÇÃO FINANCEIRA DO FMS	55
QUADRO 20 – HISTÓRICO DE HOMOLOGAÇÕES REALIZADAS E PERCENTUAL DA RECEITA PRÓPRIO APLICADO EM SAÚDE	56
QUADRO 21 – GASTO NA FUNÇÃO SAÚDE – REALIZADO PELO MUNICÍPIO DE: 2010 A 2019.....	57
QUADRO 22 – CUSTO DA FOLHA PAGAMENTO – REF. MÊS 06/2020	58
QUADRO 23 – POPULAÇÃO DE CANAÃ DOS CARAJÁS POR FAIXA ETÁRIA	59
QUADRO 24 – INTERNAÇÕES POR CAPÍTULO CID-10 E ANO DE ATENDIMENTO DE CANAÃ DOS CARAJÁS.....	67





QUADRO 25 – INTERNAÇÃO POR TIPO DE LEITO E ANO DE INTERNAÇÃO	70
QUADRO 26 – INTERNAÇÃO POR SEXO.....	71
QUADRO 27 – INTERNAÇÕES POR CAUSAS SENSÍVEIS À APS POR ANO.....	72
QUADRO 28 – INTERNAÇÕES POR CAUSAS SENSÍVEIS À APS OCORRIDAS EM CANAÃ DOS CARAJÁS EM 2019	74
QUADRO 29 – MORTALIDADE POR CAPÍTULO CID-10 E ANO DO ÓBITO DE RESIDENTES DO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS	77
QUADRO 30 – CAUSAS DE ÓBITO GERAL, DE RESIDENTES NA MACRORREGIÃO DE SAÚDE IV E POR REGIÃO DE SAÚDE CARAJÁS, SEGUNDO CAPÍTULO DO CID 10, 2018.....	79
QUADRO 31 – POPULAÇÃO TOTAL, POPULAÇÃO SUS DEPENDENTE E NÚMERO DE MUNICÍPIOS POR MACRORREGIÃO.....	81
QUADRO 32 – QUANTIDADE DE LEITOS GERAIS EXISTENTES E LEITOS NECESSÁRIO EM CANAÃ DOS CARAJÁS E NA REGIÃO DE CARAJÁS.....	84
QUADRO 33 – QUANTIDADE DE LEITOS OBSTÉTRICOS EXISTENTES E LEITOS NECESSÁRIOS EM CANAÃ DOS CARAJÁS, POR REGIÃO DE SAÚDE E NA MACRORREGIÃO IV	84
QUADRO 34 – QUANTIDADE DE LEITOS NEONATAIS EXISTENTES E LEITOS NECESSÁRIOS NO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS, POR REGIÃO DE SAÚDE E NA MACRORREGIÃO IV .	85
QUADRO 35 – RELAÇÃO DE VIDA ÚTIL DE PROJETO DE ELEMENTOS CONTRUTIVOS.....	91
QUADRO 36 – PLANTAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO BÁSICO DO HOSPITAL	95
QUADRO 37 – RELAÇÃO DE PORTAS	122
QUADRO 38 – RELAÇÃO DE JANELAS.....	124
QUADRO 39 – QUADRO RESUMO DOS MOBILIÁRIOS.....	127
QUADRO 40 – MOBILIÁRIO DOS AMBULATÓRIOS E LABORATÓRIOS.....	128
QUADRO 41 – MOBILIÁRIO APOIO ADMINISTRATIVO	129
QUADRO 42 – MOBILIÁRIO CENTRO CIRÚRGICO.....	129
QUADRO 43 – MOBILIÁRIO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO.....	130
QUADRO 44 – MOBILIÁRIO CENTRO DE PARTO NORMAL E CENTRO OBSTÉTRICO.....	130
QUADRO 45 – MOBILIÁRIO ENSINO E PESQUISA	131
QUADRO 46 – MOBILIÁRIO FARMÁCIA	131
QUADRO 47 – MOBILIÁRIO GUARITA	132
QUADRO 48 – MOBILIÁRIO HEMODIÁLISE	132
QUADRO 49 – MOBILIÁRIO IMAGENOLOGIA	132
QUADRO 50 – MOBILIÁRIO INTERNAÇÃO TÉRREO.....	133





QUADRO 51 – MOBILIÁRIO LAVANDERIA	134
QUADRO 52 – MOBILIÁRIO SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA.....	134
QUADRO 53 – MOBILIÁRIO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	134
QUADRO 54 – MOBILIÁRIO VESTIÁRIOS	135
QUADRO 55 – MOBILIÁRIO CONFORTO E HIGIENE	136
QUADRO 56 – MOBILIÁRIO ENGENHARIA CLÍNICA	136
QUADRO 57 – MOBILIÁRIO INTERNAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR.....	136
QUADRO 58 – MOBILIÁRIO NEONATOLOGIA	137
QUADRO 59 – MOBILIÁRIO UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) ADULTO.....	137
QUADRO 60 – QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES REFERENTE A SAÚDE HUMANA.	214

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE





LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE <i>CAPEX</i>	138
TABELA 2 – DIMENSIONAMENTO DA DIRETORIA	141
TABELA 3 – DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE DE MÉDICOS	141
TABELA 4 – DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM.....	142
TABELA 5 – DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE DE APOIO	142
TABELA 6 – RESUMO DA COMPOSIÇÃO DO <i>OPEX</i>	144
TABELA 7 – ESTIMATIVA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS DE INTERNAÇÃO.....	145
TABELA 8 – ESTIMATIVA DE ATENDIMENTO DE CONSULTÓRIOS E BLOCO CIRÚRGICO.....	146
TABELA 9 – ESTIMATIVA DE PROCEDIMENTOS NA IMAGENOLOGIA	146
TABELA 10 – CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (METODOLOGIA CAPM).....	152
TABELA 11 – CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS.....	154
TABELA 12 – CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC	154
TABELA 13 – <i>CAPEX</i> INICIAL PARA IMPLEMENTAÇÃO EM VALORES PRESENTES	156
TABELA 14 – NOVOS INVESTIMENTOS APÓS O INÍCIO DAS OPERAÇÕES POR ANO EM VALORES NOMINAIS	157
TABELA 15 – VALOR ESTIMADO MENSAL E ANUAL DO <i>OPEX</i> EM VALORES PRESENTES	160
TABELA 16 – PARCELA REMUNERATÓRIA ANUAL PAGA PELO PODER CONCEDENTE	162
TABELA 17 – VALOR ESTIMADO DE CONTRATO	164
TABELA 18 – IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO EM VALORES NOMINAIS	165
TABELA 19 – IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O RESULTADO EM VALORES NOMINAIS	166
TABELA 20 – DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO PROJETADO EM VALORES NOMINAIS.....	168
TABELA 21 – INDICADORES ECONÔMICOS	170
TABELA 22 – ORÇAMENTO DA SAÚDE 2018-2021	173
TABELA 23 – ORÇAMENTO DA SAÚDE HOSPITALAR 2018 - 2021	173
TABELA 24 – CENÁRIO ATUAL SEM PROJETO	174
TABELA 25 – INDICADORES DE VANTAJOSIDADE: CENÁRIO COM PROJETO	175
TABELA 26 – INDICADORES DE VANTAJOSIDADE: PRM COM ABATIMENTO DE REPASSES	177





LISTA DE SIGLAS

APS – Atenção Primária à Saúde
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPS – Centro de Atenção Psicossocial
CASF – Centro de Apoio a Saúde da Família
CEDERE – Centro de Desenvolvimento Regional
CEO – Centro de Especialidade Odontológica
CIB – Comissão Intergestora Bipartite
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CTA – Centro de Testagem e Aconselhamento
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
ESF – Estratégia de Saúde da Família
GETAT – Grupo Executivo das Terras do Araguaia e Tocantins
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MS – Ministério da Saúde
NASF – Núcleo De Apoio A Saúde Da Família
PDR – Plano Diretor Regional
RAS – Redes de Atenção à Saúde
RDC – Resolução da Diretoria Colegiada
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIH – Sistema de Informações Hospitalares
SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINASC – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SUS – Sistema Único de Saúde
UBS – Unidade Básica de Saúde
UCINCa – Unidade de Cuidado Intermediário Convencional
UCINCo – Unidade de Cuidado Intermediário Canguru
UTI – Unidade de Terapia Intensiva

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE





GLOSSÁRIO

Assistência à saúde: O campo da assistência à saúde encerra um conjunto de ações levadas a efeito pelo SUS, em todos os níveis de governo, para o atendimento das demandas pessoais, individuais e coletivas, e que é prestada no âmbito ambulatorial e hospitalar, bem como em outros espaços, especialmente no domiciliar.

Autorização de Internação Hospitalar (AIH): Este é o principal formulário usado pelo SIH (Sistema de Informação Hospitalar) que permite o diagnóstico da produção de serviços. Este instrumento apresenta diversos modelos: a AIH1, que dispõe de dados de identificação do paciente, registro do conjunto de procedimentos médicos e serviços de diagnose e terapia realizados; e a AIH5, que dispõe de dados referentes a pacientes crônicos ou psiquiátricos que necessitam de continuidade no tratamento.

Contrarreferência: Ato formal de encaminhamento de um paciente ao estabelecimento de origem (que o referiu) após resolução da causa responsável pela referência.

Equipamento de diagnóstico: Equipamento, aparelho ou instrumento de uso médico, odontológico ou laboratorial, destinado à detecção de informações do organismo humano para auxílio a procedimento clínico.

Estabelecimentos de saúde: Denominação dada a qualquer local destinado a realização de ações e/ou serviços de saúde, coletiva ou individual, qualquer que seja o seu porte ou nível de complexidade.

Incentivos: O Ministério da Saúde estabeleceu alguns incentivos aos hospitais integrantes do SUS, objetivando o aprimoramento da assistência prestada, a melhoria da infraestrutura dos serviços e o estabelecimento de parcerias na identificação de prestadores solidários do sistema.

Leito hospitalar: É a cama numerada e identificada destinada à internação de um paciente dentro de um hospital localizada em um quarto ou enfermaria, que se constitui no endereço exclusivo de um paciente durante sua estadia no hospital e que está vinculada a uma unidade de internação de serviço.

Linhas de cuidado: Modos de organização da gestão e da atenção em saúde, que abrangem ações de proteção, promoção, vigilância, prevenção e assistência, e que articulam os recursos





e as tecnologias nos diferentes pontos da rede de serviços de saúde para assegurar o acesso ao cuidado integral.

Média complexidade: A Atenção de Média Complexidade compreende um conjunto de ações e serviços ambulatoriais e hospitalares que visam a atender os principais problemas de saúde da população, cuja prática e clínica demande a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico, que não justifique a sua oferta em todos os municípios do País.

Mortalidade: Óbitos que ocorrem em tempo e espaço determinados.

Morbidade: Qualquer desequilíbrio no estado de bem-estar biopsicossocial do indivíduo.

Município-sede do módulo assistencial: Município existente em um módulo assistencial que apresente a capacidade de ofertar a totalidade dos serviços constantes no primeiro nível de referência com suficiente ciência para a sua população e para a população de outros municípios a ele adscritos, conforme definido no processo de regionalização e na programação integrada entre gestores.

Níveis de complexidade: Limites utilizados para hierarquizar os estabelecimentos do sistema de prestação de serviços de saúde, segundo a diversificação das atividades prestadas, a profundidade de especialização das mesmas e a frequência com que ocorrem.

Planejamento em saúde: Processo sistemático que permite reconhecer projetos e estabelecer alianças, aumentar a capacidade de análise e seleção dos meios e recursos necessários para atingir objetivos desejados, assim como definir a aplicação mais eficaz e eficiente desses recursos em situação concreta. É a reflexão que precede e preside a ação

Região de Saúde: Delimitação territorial inserida em espaços geográficos contínuos, baseada na existência de identidades culturais, econômicas e sociais, com o objetivo de atender às necessidades de saúde das populações locais.

Regionalização: Processo de organização dos serviços de saúde em Regiões de Saúde para que a população tenha acesso a todos os níveis de atendimento. Prevê um conjunto de ações que permitam identificar e reconhecer as diferentes realidades locais regionais em suas potencialidades e fragilidades a fim de orientar o planejamento, a negociação e a pactuação entre os gestores.





Resolutividade: Administração e Planejamento em Saúde Eficiência na capacidade de resolução das ações e serviços de saúde, através da assistência integral resolutiva, contínua e de boa qualidade à população adscrita, no domicílio e na unidade de saúde, buscando identificar e intervir sobre as causas e fatores de risco aos quais essa população está exposta.

Sistemas de Informação em Saúde: Instrumento para adquirir, organizar e analisar dados necessários a definição de problemas e riscos para a saúde, avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimentos acerca da saúde e dos assuntos a ela ligados.





1. INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE CIDADES

O IPGC – Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades é uma associação privada criada em 2013 em Divinópolis, no Centro-Oeste de Minas Gerais, pioneira pelo formato e execução de projetos inovadores. A atuação do Instituto se dá principalmente na gestão para cidades com consultoria e prestação de serviços em cenários prospectivos, administração estratégica, gestão orientada para resultados, transferência de tecnologia, inovação no setor público e em modelagens e estudos para Parcerias Público Privada.

Nossa história começou em 2008 com o Movimento Popular da Cidade – Mov Cidade, com o objetivo de discutir pautas públicas, por meio da elaboração de projetos e diagnósticos, em especial aos ligados à saúde, na região Centro Oeste do estado de Minas Gerais. Com o tempo, a gestão do movimento decidiu transformar o Mov Cidade em uma instituição capaz de prestar serviços, consultorias e realizar parcerias para e com o setor público, tendo como prioridade e foco os municípios brasileiros, devido à escassez de mão de obra qualificada nas municipalidades e a urgente necessidade de uma organização social que se preocupasse em inovar na gestão pública. Assim, o Mov Cidade evoluiu para o Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC) e em busca de expandir seus horizontes, mudou-se para a capital mineira.

Inovação

Nossos trabalhos buscam soluções modernas para os problemas das administrações públicas, com respeito ao meio ambiente, economia aos cofres públicos e geração de renda e emprego.

A equipe

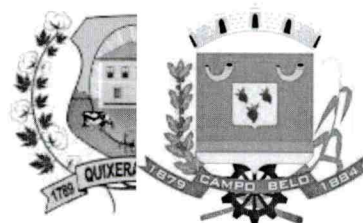
O IPGC conta com uma equipe composta por diversos profissionais de formação multidisciplinar e uma ampla rede de consultores. Junto aos seus colaboradores, o Instituto agrega competências que o qualifica para atuar com alto desempenho, tanto na área técnica/administrativa, quanto na compreensão das diferentes políticas nas administrações municipais e estaduais.

Experiências

O IPGC possui vasta experiência na realização de estudos e de modelagem de Parcerias Público-Privadas. Atuamos em quatro das cinco regiões do Brasil. São dezenas de



municípios, mais o estado do Piauí. As projeções financeiras dos estudos já feitos podem movimentar para a economia nacional mais de três bilhões de reais, em trinta e cinco anos.



Instituições Parceiras

O Instituto possui parcerias estratégicas com grandes centros de pesquisas e ensino, como a Universidade Federal de Minas Gerais, Fundação João Pinheiro, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Fundação Getúlio Vargas, dentre outras.





2. INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 garantiu a universalização da política social brasileira. A partir daqui a saúde passa a ser entendida como um direito do todos e dever do Estado. É construído um programa voltado diretamente para a saúde, além de outras políticas sociais que reduzem o risco de doenças e outros agravos, como intervenções sanitárias, e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde para sua promoção, proteção e recuperação.

Nesse sentido, a saúde foi formulada como uma política intersetorial. Ou seja, passou a ser entendido que a responsabilidade pela situação de saúde não é simplesmente física: para além de políticas de saúde, é necessário a associação de políticas econômicas e sociais para reduzir os riscos à saúde; além da integração da política de saúde com as demais políticas públicas; e a pactuação das diferentes esferas do governo na provisão dos serviços.

A real materialização da política foi a constituição do Sistema Único de Saúde (SUS). O sistema foi instituído pela Lei nº 8.080, de 1990, a qual dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.

Partindo deste princípio e de outras definições apresentadas na Constituição, é necessário que todas as modalidades de serviços se apresentem igualmente fortalecidas para prestar atendimento integral às pessoas por meio de ações tanto de prevenção das doenças quanto de promoção da saúde, além de ofertar tratamento ou ações de reabilitação. Deste modo, a pactuação da saúde enquanto política nacional atribui aos entes a responsabilidade de oferta do acesso à saúde para toda a população.

Nesta perspectiva, a gestão municipal deverá identificar problemas e definir prioridades no âmbito municipal, planejar ações e serviços necessários aos diversos campos, realizar investimentos em saúde no âmbito municipal, entre outros.

Diante do crescimento populacional, financeiro e econômico do município de Canaã dos Carajás promovidos pelo Projeto “Ramal Ferroviário S11D – Vale”, identifica-se este município como possível polo para o sistema de saúde local. E na tentativa de melhorar a alocação dos recursos públicos permitindo a busca pela qualidade dos serviços de saúde destinados à população, pretende-se construir um hospital de abrangência regional.





O referido município possui uma rede municipal de saúde semiestruturada para atendimento dos seus munícipes, fato que facilita a organização assistencial e os desenhos dos fluxos de referência e contrarreferência. Além disso, barreiras no acesso aos serviços de média e alta complexidade são identificadas diante das distâncias e tempo de deslocamento dos pacientes para outros municípios do Estado, bem como a necessidade de ter um serviço regional de referência para os municípios que compõem a Regional de Carajás e a Regional de Araguaia.

Diante do exposto, a estruturação do estudo de viabilidade do complexo hospitalar justifica-se pela necessidade de viabilizar o direito à cidadania, do fortalecimento da Rede de Saúde Local de Canaã dos Carajás, de minimizar as barreiras de acesso aos serviços de saúde, do atendimento da população na Rede de Urgência e Emergência de forma ágil e oportuna e na garantia de atendimento de média e alta complexidade o mais próximo da residência.

O estudo, portanto, se propõe a apresentar as informações pertinentes ao desenvolvimento do projeto no âmbito do Município de Canaã dos Carajás. O Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica, Jurídica e Ambiental (EVTEJA) é dividido nas seguintes entregas:

- Diagnóstico de saúde

Levantamento de informações demográficas, socioeconômicas, epidemiológicas, estatísticas vitais, morbidade e da rede assistencial de saúde do município de Canaã dos Carajás, da Região de Saúde e da Macrorregião que o município se localiza, para a definição de estratégias e prioridades por retratar a situação de saúde local e o acesso aos serviços, principalmente no que tange ao atendimento hospitalar.

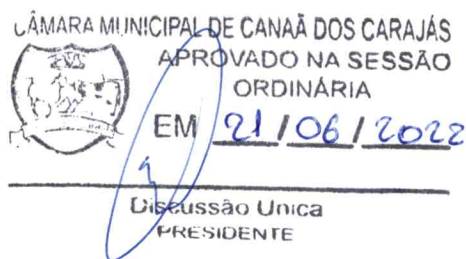
- Estudo técnico

É apresentado a análise de viabilidade técnica da proposta de construção, operação e gestão de uma nova UNIDADE HOSPITALAR para atendimento de alta e média complexidade, em escala regional, bem como o Projeto Arquitetônico Básico e as premissas, parâmetros, legislação consideradas e os resultados do Estudo.

- Estudo Econômico

Consiste na apresentação do plano de negócio de referência, para análise da viabilidade e sustentabilidade do investimento ao privado. Também é objeto desta etapa, a análise de vantajosidade ao poder público, em termos quantitativo e qualitativo, da construção, gestão e operação de unidade hospitalar.





- Estudo Ambiental

Contempla a exposição de diretrizes para o licenciamento ambiental dos empreendimentos e de recomendações relacionadas à temática.

- Estudo Jurídico

A análise jurídica é composta por estudos do ordenamento jurídico brasileiro, no que tange às formas de prestação de serviço público, dos requisitos e exigências a serem observados pelas parcerias público-privadas e suas vantagens para as partes envolvidas, seja público ou privado.

- ANEXOS do EVTEJA

Também corroboram a este documento os seguintes anexos listados:

- ANEXO I – Diagnóstico da Rede de Saúde do Município de Canaã dos Carajás;
- ANEXO II – Projeto Arquitetônico Básico do Hospital Daniel Gonçalves;
- ANEXO III – Imagens 3D do Projeto arquitetônico Básico;
- ANEXO IV – Descrição Técnica dos Equipamentos Médico-Hospitalares;
- ANEXO V – Descrição de Cargos e Funções;
- ANEXO VI – Lista Básica de Equipamentos e Materiais;
- ANEXO VII – Composição de Investimentos (CAPEX)
- ANEXO VIII – Cronograma Físico de Referência de Construção do Estabelecimento Assistencial de Saúde – EAS;
- ANEXO IX – Manual de Identidade Visual de Referência.





3. REGIÃO DE SAÚDE DE CANAÃ DOS CARAJÁS

A concepção de um projeto na área de saúde para o Estado do Pará, mais específico no município de Canaã dos Carajás demanda para além de seu entendimento em âmbito municipal, uma necessidade em considera-lo enquanto um ente federativo pertencente a um estado membro do Brasil e a uma Regional de Saúde.

Nesse sentido, a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) considera os “fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população”. Determinantes estes que se vinculam aos comportamentos individuais e às condições de vida e trabalho (alimentação, moradia, trabalho, renda, educação, meio ambiente, transporte, serviços de saúde, hábitos ou estilos de vida, entre outros), (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007), bem como à macroestrutura econômica, social e cultural do local em que o cidadão habita.

Em resumo, a avaliação dos indicadores socioeconômicos subsidia a definição do perfil socioeconômico e o entendimento da real situação de saúde de uma população, além do reconhecimento territorial, macro e micro que se configura como fatores de extrema importância para o estudo na área da saúde.

3.1. O ESTADO DO PARÁ E AS MACRORREGIÕES DE SAÚDE

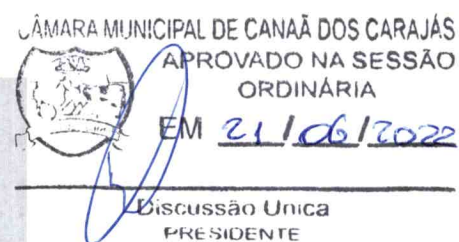
O estado do Pará localiza-se na região Norte do Brasil e possui uma dimensão territorial de 1.245.870,798 km² e uma população estimada de 8.690.745 habitantes, destes, 7.830.358 são SUS dependentes, o que corresponde a cerca de 90% da população total.

O estado do Pará possui densidade demográfica de 6,07 hab/km². Essa entidade política e administrativa do Pará é seccionada em doze Regiões de Integração nomeadas: Araguaia; Baixo Amazonas; Carajás; Guajará; Guamá; Lago de Tucuruí; Marajó; Rio Caeté; Rio Capim; Tapajós; Tocantins e Xingu. A Figura 1 ilustra a localização do ente federativo no Estado brasileiro:





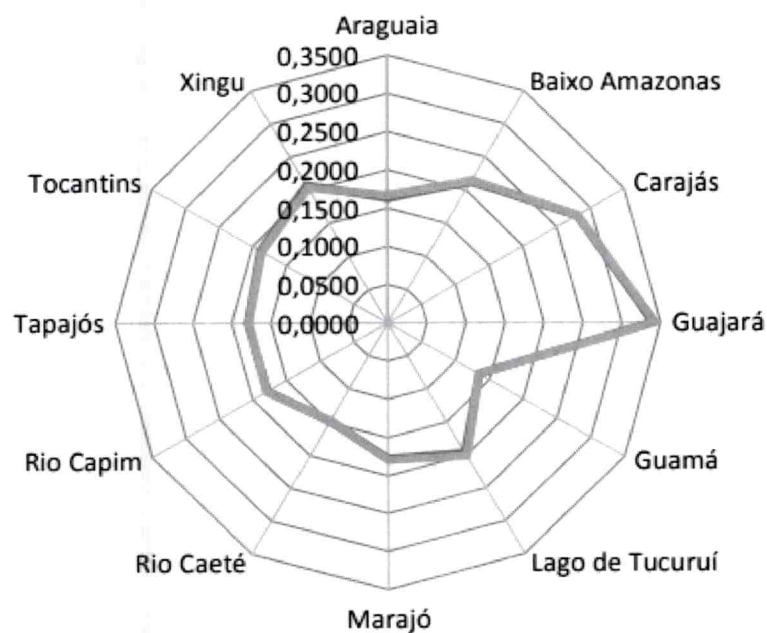
Figura 1 – Localização do estado do Pará



Fonte: *Brazil location map.svg*, 2011.

Em relação ao Índice de Gini, em 2017, o estado do Pará possui uma numeração de 0,2823, outrossim a medida por cada região do ente está retratada no infográfico abaixo.

Figura 2 – Comparação do Índice de Gini da Renda do Emprego Formal entre as Regiões de Integração do Pará, 2017 - 2018



Fonte: Mapa da Exclusão Social do Estado do Pará, 2019





Com os dados fornecidos em 2019 é possível notar que a Região de Integração de Guajará possui o maior índice, como consequência, o maior acúmulo de renda; e a Região de Guamá tem o menor índice GINI, sendo assim, com menor desigualdade local. O índice geral do estado é de 0,2823, considerado abaixo da média nacional de 0,533, o que significa que o Pará tem uma desigualdade social menor que a média brasileira, isto é, uma menor concentração de renda e disparidade salarial.

Em relação ao indicador do Ranking de Competitividade dos estados¹, o Pará tem a nota geral de 30.3, abaixo da média nacional de 47.5. O estado está na vigésima quarta posição, dos vinte e seis entes federativos do Brasil. No quadro abaixo apresenta a nota respectiva de cada pilar:

Quadro 1 – Índices do Pará no Ranking de Competitividade, em 2020

PILARES	Pará	Média nacional
Infraestrutura	5.4	42.8
Potencial de Mercado	44.2	35.9
Sustentabilidade Ambiental	29.7	54.8
Inovação	11.0	42.8
Eficiência da Máquina Pública	44.9	56.4
Solidez Fiscal	83.0	50.8
Segurança Pública	65.3	62.5
Sustentabilidade Social	4.7	47.1
Educação	1.4	43.1
Capital Humano	0.3	30.3

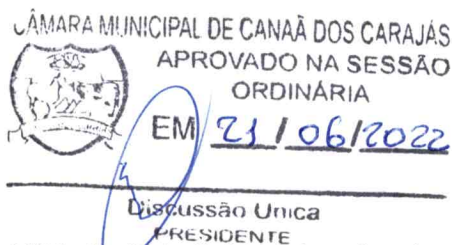
Fonte: Ranking de Competitividade dos Estados. Elaboração IPGC, 2020.

As notas dadas ao estado nos diferentes pilares evidenciam grandes deficiências e carência de boa provisão dos serviços públicos. O pior enquadramento é no pilar de Capital Humano, que representa o baixo nível de qualificação de mão de obra no mercado de trabalho e desenvolvimento econômico.

Educação também é outro pilar que apresenta uma classificação baixíssima, junto da infraestrutura e sustentabilidade social. Esses três últimos pilares convergem entre si, em que a educação é duramente influenciada por uma boa infraestrutura, associada a qualificação dos docentes e outras medidas de fortalecimento do ensino, fatores esses que culminam

¹ O Ranking de Competitividade varia de 0 a 100, onde 0 representa a pior nota e 100 a melhor nota, os requisitos levados em consideração são: Potencial de Mercado, Sustentabilidade Ambiental, Inovação, Eficiência da Máquina Pública, Solidez Fiscal, Segurança Pública, Sustentabilidade Social, Educação, Capital Humano e Infraestrutura em 2020.





sobre as condições de vida e vulnerabilidade do indivíduo, isto é, sobre a sustentabilidade social.

Outro aspecto importante e constitutivo da região é a análise da população que a compõe. O Pará possui cerca de 1.220 assentamentos de reforma agrária, dos 7,5 milhões de habitantes do estado, cerca de 1,3 milhão mora em áreas que foram destinadas à reforma agrária, segundo dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). Isso significa que os assentados correspondem a 17% da população total e são metade da população rural do estado.

Os povos indígenas são habitantes originais do Pará e formam, ainda hoje, sociedades que ajudam a entender o universo amazônico, já que se trata de povos específicos, com um belo e diversificado patrimônio étnico e cultural. De acordo com dados da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) vivem hoje no Brasil cerca de 315.000 índios.

A distribuição da população indígena identifica, até o momento, a existência de 298 povoações com 39.081 índios no Pará. As terras indígenas oficialmente reconhecidas representam, aproximadamente, 24,52% da área total do Estado. A maioria desses grupos fala línguas de três troncos distintos: Macro-jê, Tupi e Karib.

Em relação às comunidades quilombolas, já se contabilizou 240 comunidades no Estado do Pará de quilombolas e acredita-se que outras ainda serão identificadas em pelo menos 40 dos 143 municípios paraenses, nos quais se estipula a ocorrência de outras comunidades remanescentes ainda não catalogadas.

O território paraense é entrecortado por dezenas de rios e cursos de água e os povos ribeirinhos estão presentes em metade dos seus municípios, eles são uma população tradicional que residem nas proximidades dos rios e têm a pesca artesanal como principal atividade de subsistência, além de cultivar pequenos roçados para consumo próprio.

O Pará tem no mínimo dois dialetos fundamentais: o paraense tradicional, usado na capital Belém, no nordeste do Pará, Oeste do estado, e em boa parte do território estadual; enquanto o outro sotaque está presente na região sudeste do Pará (Região de Carajás): dialeto derivado das misturas de nordestino, mineiro, capixaba, goiano e gaúcho.

A riqueza cultural do estado pode ser verificada nas cores, músicas, danças, lendas e os mitos do Pará que atraem turistas ao transbordar a magia da Amazônia e da força vibrante



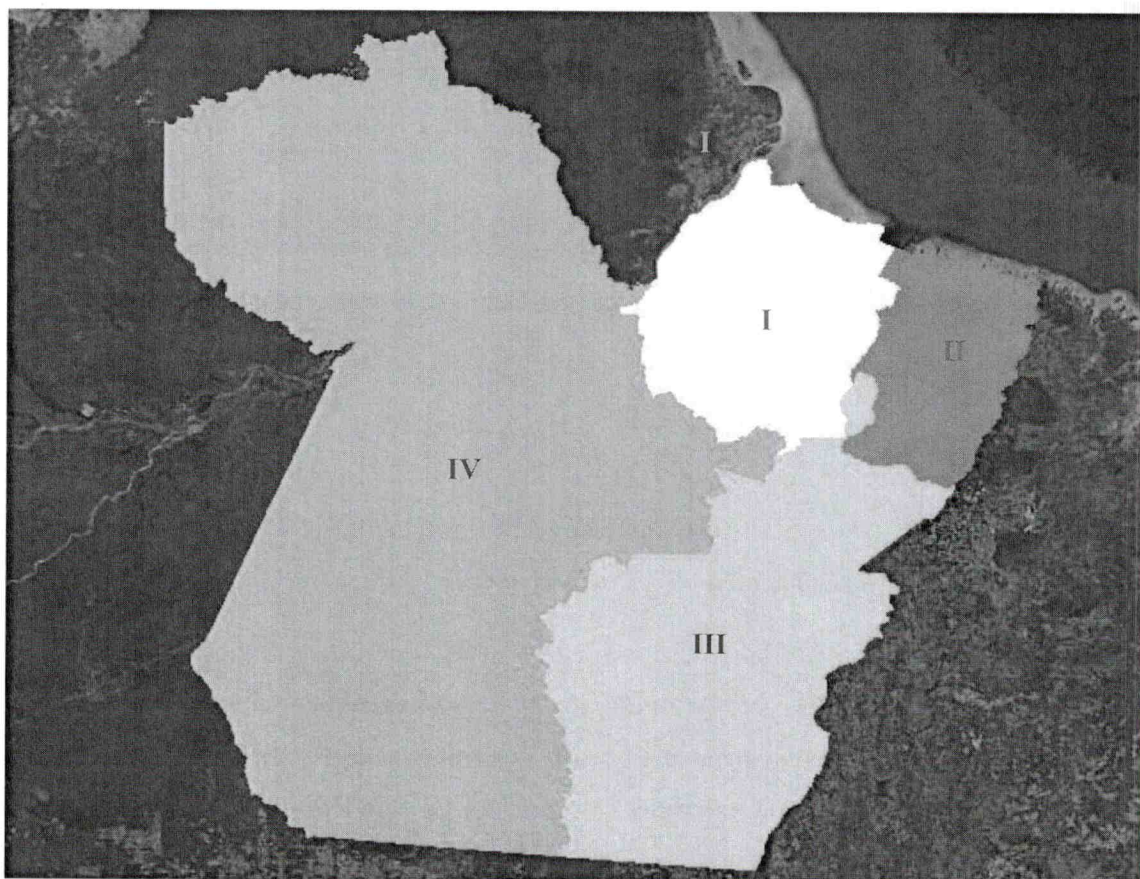


das raízes culturais da região. Os trabalhos artesanais, a mineração, a agropecuária e o extrativismo mineral (ferro, bauxita, manganês, calcário, ouro, estanho), vegetal (madeira) são a base da economia local.

Um dos principais projetos minério-metalúrgicos no Pará é o Projeto Carajás município: Parauapebas da empresa Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, com investimento de US\$ 3,4 bilhões para a produção de ferro, manganês e ouro. Em média foram necessárias 3.000 pessoas como mão-de-obra. A região do Projeto Carajás e as áreas próximas têm a predominância de solos favoráveis ao cultivo de vegetais, com média fertilidade.

O Estado do Pará devido a sua dimensão geográfica, tem uma configuração de regionalização territorial diferenciada na regionalização da saúde no Estado, devido a estrutura descentralizada da Secretaria Estadual de Saúde (SESPA), sendo subdividido em quatro macrorregiões de saúde que serão descritas posteriormente no estudo.

Figura 3 – Divisão administrativa do Pará em Macrorregiões



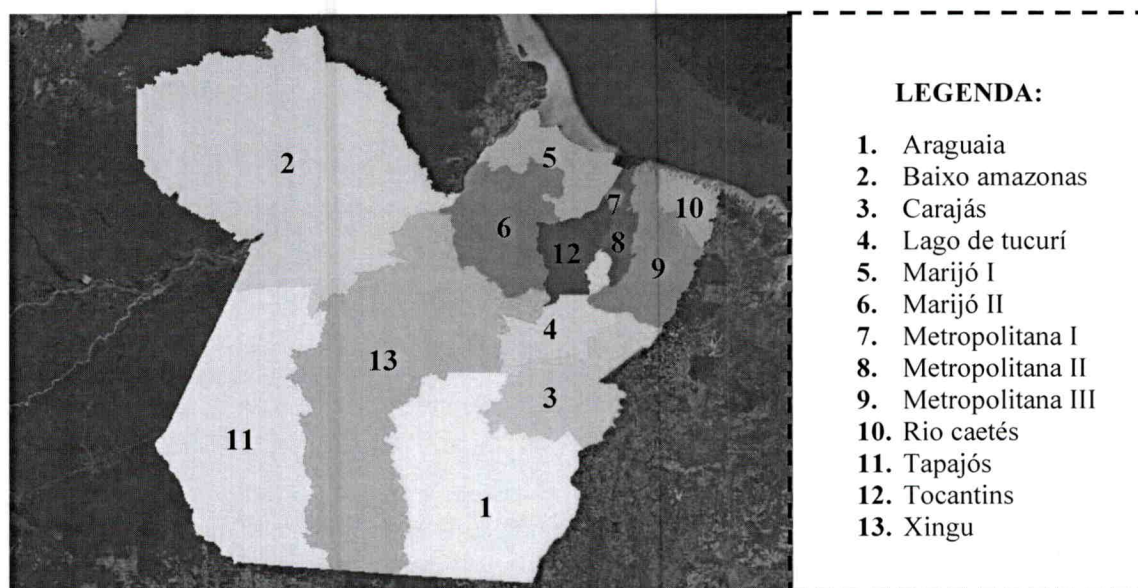
Fonte: IPGC 2020.





O Pará é dividido em quatro Macrorregiões de Saúde, em treze Regiões de Saúde, também chamadas de microrregiões, que agrupam os 144 municípios do estado. A figura a seguir demonstra a divisão administrativa nas microrregiões de saúde conforme Resolução CIB-SUS-PA 90 de 12 de junho de 2013.

Figura 4 – Divisão administrativa do Pará em Microrregiões de Saúde do Pará- Resolução CIB-SUS-PA 90 de 20 de junho de 2013



Fonte: Secretaria de estado de Saúde do Pará, 2017/ Adaptado IPGC, 2020.

Esta divisão foi realizada para proporcionar que o sistema de saúde opere de forma regionalizada e hierarquizada, além de otimizar a gestão e a realização das diretrizes que permeiam o conceito dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) para a produção da saúde e da qualidade de vida em uma sociedade. O quadro abaixo apresenta as macrorregiões e suas respectivas populações:

Quadro 2 – As Macrorregiões de Saúde do Pará

Macrorregião de Saúde	Microrregiões de Saúde Pertencentes	Número de Municípios Pertencentes	População	População SUS dependente
Macrorregião I	Marajó I Marajó II Metropolitana I Tocantins	30 municípios	3.507.968 habitantes	2.975.702 habitantes (84%)





Macrorregião II	Metropolitana II Metropolitana III Rio Caetés	47 municípios	1.848.264 habitantes	1.808.870 habitantes (97%)
Macrorregião III	Baixo Amazonas Tapajós Xingu	29 municípios	1.343.126 habitantes	1.288.364 habitantes (95%)
Macrorregião IV	Araguaia Carajás Lago do Tucuruí	38 municípios	1.912.464 habitantes	1.757.422 habitantes (91%)

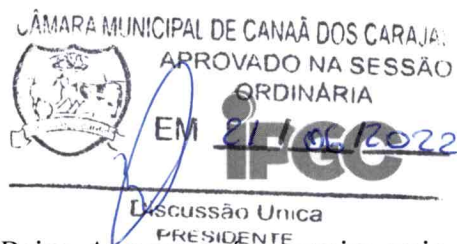
Fonte: IPGC BH/ 2020.

Conforme ilustrado na tabela acima, a Macrorregião I é composta por quatro Regiões de Saúde, sendo: Marajó I, Marajó II, Metropolitana I e Tocantins. Esta macrorregião é subdividida em 30 municípios e possui uma população estimada de 3.507.968 habitantes, dos quais 2.975.702 habitantes são SUS dependentes, correspondendo a aproximadamente 84% de toda população.

A Macrorregião I destaca-se entre as demais por sua população numerosa e por ser a macrorregião da capital do Estado, o município de Belém. Ela também possui os maiores índices de indivíduos com nível de instrução médio incompleto. A região de Tocantins demonstra a maior taxa de analfabetismo do estado. Não obstante, como índice positivo, a região Metropolitana I, entre todas as demais localidades, é a que possui a maior média de salário para empregos formais e, por conseguinte, o maior Produto Interno Bruto (PIB) Per Capta.

A Macrorregião II é composta por três Regiões de Saúde, sendo: Metropolitana II, Metropolitana III e Rio Caetés. Esta macrorregião é subdividida em 47 municípios e possui uma população estimada de 1.848.264 habitantes, destes 1.808.870 habitantes são SUS dependentes, aproximadamente 97% de toda população. Na região de Saúde Metropolitana II apenas 8,06% da população possui emprego formal, este índice é de 9,36% na Metropolitana III e de 4,99% em Rio Caetés.

A Macrorregião III é composta por 3 Regiões de Saúde, sendo: Baixo Amazonas, Tapajós e Xingu. Esta macrorregião é subdividida em 29 municípios e possui uma população estimada de 1.343.126 habitantes, destes 1.288.364 habitantes são SUS dependentes que corresponde



a aproximadamente 95% de toda população. A região Baixo Amazonas é a terceira mais populosa do Pará, Xingu é a região de saúde que possui maior taxa de trabalho infantil e a região de Tapajós possui a menor quantidade de população economicamente ativa (PEA) e também a menor média de salário do emprego formal.

A Macrorregião IV é composta por 3 Regiões de Saúde, sendo: Araguaia, **Carajás** e Lago do Tucuruí. Esta macrorregião é subdividida em 38 municípios e possui uma população estimada de 1.912.464 habitantes, destes 1.757.422 habitantes são SUS dependentes que corresponde a aproximadamente 91% de toda população.

A população total da Macro de Saúde IV corresponde a 19% da população do Estado do Pará, sendo a região Carajás a que possui maior população, com uma densidade demográfica de 19,57%, três vezes maior que a do Estado, composta por quinze municípios. Não obstante, Carajás é a região com maior Produto Interno Bruto (PIB).

Outros dados da Macrorregião de Saúde IV é que, em 2018, foram diagnosticados 328 casos de AIDS com uma taxa de detecção de 0,01985 %. Ademais, foram notificados na Macro IV 532 casos de sífilis em gestantes, correspondendo a 23,65% do total de casos no estado.

Em Carajás, a Região de Saúde de Carajás, onde localiza-se o município de Canaã dos Carajás, possui 17 municípios cuja população estimada é de 884.189 habitantes, destes 751.915 habitantes são SUS dependentes, o que corresponde a aproximadamente 85% do total. Para mais, o município de Canaã dos Carajás está localizado na região sudeste do Pará e pertence à região de saúde de Carajás, que na divisão administrativa faz parte da macrorregião IV.

3.2. MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS

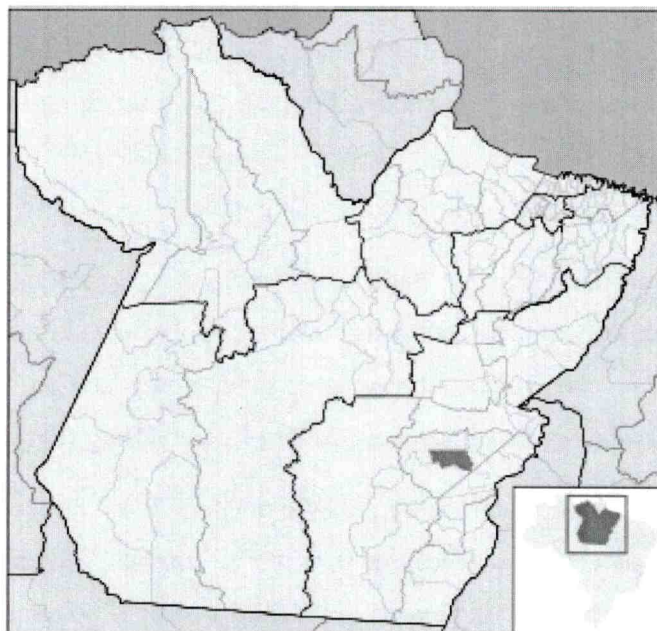
Canaã dos Carajás é um município do estado do Pará, é vizinho dos municípios Curionópolis e Sapucaia e está inserido na Mesorregião Sudeste Paraense e na Microrregião Parauapebas. O município possui extensão territorial de 3.147 km².

O município tem apresentado crescimento populacional considerável e há controvérsias sobre o real número de habitantes. A Secretaria Municipal de Saúde informa uma população cadastrada na Atenção Primária à Saúde (APS) de 46.042 habitantes (E-SUS, 2019), porém estima-se que o número real de habitantes é cerca de 80.000 mil pessoas. Já a população estimada pelo IBGE, em 2019, é de 31.085 habitantes. Para este estudo foi considerado a



população cadastrada na APS do município, isto é, 46.042 habitantes. A figura abaixo demonstra a localização do município no estado.

Figura 5 – Localização de Canaã dos Carajás



Fonte: *Brazil location map.svg*, 2006.

O Município de Canaã dos Carajás nasceu a partir da criação de um assentamento agrícola no Estado do Pará. O Projeto de Assentamento Carajás, localizado na região sudeste do estado, foi implantado em 1982, pelo Grupo Executivo das Terras do Araguaia e Tocantins (GETAT), do Governo Federal.

O objetivo era atenuar os conflitos pela posse da terra na região, principalmente na conhecida como Bico do Papagaio, no norte do Estado do Tocantins. Ao longo de três anos, 1.551 famílias foram assentadas na área, que ficou conhecida como Centro de Desenvolvimento Regional (CEDERE).

Até 1985, 816 famílias haviam recebido o título definitivo de terra. Porém, naquele mesmo ano, as atividades de assentamento dos sem-terra terminaram e o GETAT foi extinto. Só em outubro de 1994, através da Lei Estadual 5.860, o CEDERE foi desmembrado de Parauapebas e elevado à categoria de município.

A escolha do nome – Canaã dos Carajás é resultado da grande quantidade de evangélicos que moravam na cidade. O nome “Canaã” tem origem histórica e corresponde ao atual Estado de





Israel, no Oriente Médio. Segundo a Bíblia Sagrada, Canaã era neto de Noé, que repovoou a região após o “dilúvio”.

Tempos depois, a terra foi prometida por Deus à Abraão e sua descendência. Canaã é descrita nos livros de “Daniel” e “Êxodo” como “terra que emana leite e mel”. O último nome, “Carajás”, relaciona-se com o principal campo geográfico e geológico do município (e da região sudeste do Pará), a Serra dos Carajás. A região é conhecida mundialmente pelas minas de ouro, ferro e manganês. Anteriormente à colonização, esse território era povoado pelos povos Karajá e Kaiapó.

Na década de 90, Canaã dos Carajás tinha uma formação basicamente agropecuária. Sua economia girava em torno da cultura do arroz, milho, feijão e na cadeia do leite e do gado de corte. No fim do milênio, com a descoberta de jazidas minerais de cobre, níquel e ferro no município, Canaã dos Carajás começou a receber trabalhadores para implantação de minas e usinas de beneficiamento e processamento do minério. Na exploração de cobre, a Mina do Sossego foi a primeira a ser construída, com início de suas operações em 2003. Em 2011, iniciou a construção da mina do Projeto Ramal Ferroviário S11D da Vale, a maior do mundo em exploração do ferro.

Em relação aos indicadores relacionados aos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) e ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município apresentou em 2017, no item trabalho e rendimento, um salário médio mensal dos trabalhadores formais de 3,4 salários mínimos e que 36,8% da população era ocupada.

A rede educacional do município é composta por 25 escolas de ensino fundamental e 5 escolas de ensino médio (IBGE, 2018). Os dados demonstram que 97,8% das crianças de 6 a 14 anos são alfabetizadas e que a taxa de analfabetismo do município era de 9,6.

Os indicadores econômicos do município são os melhores da região e o segundo melhor do Estado, sendo o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,673 e o PIB per capita em 2017 era de R\$ 113.457,46, deste percentual, 43,9% das receitas são de fontes externas (IBGE, 2015).

Pertencente ao Bioma da Amazônia, o município possui uma área da unidade territorial de 3.146,407 km² (IBGE, 2018), 3,7% das vias públicas urbanizadas, 42,4% das vias públicas arborizadas e somente 35,3% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2010).

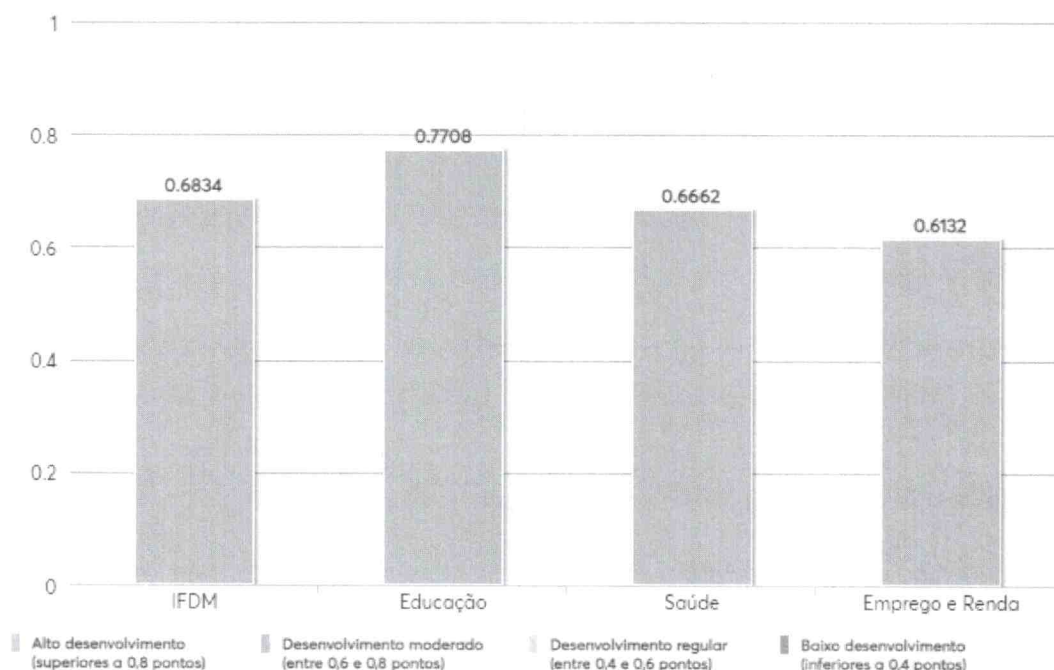




No município, a atenção aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) é ofertada em Rede de Atenção à Saúde (RAS). Destaca-se que os indicadores de saúde, bem como os estabelecimentos de saúde do município, serão tratados em tópicos específicos e de forma detalhada ao longo do estudo.

O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)² para o município de Canaã dos Carajás é de 0,6834, indicador que reúne as médias de educação, saúde e emprego e renda. Todos os aspectos estão na média do desenvolvimento moderado entre 0,6 a 0,8. Em relação ao Ranking do IFDM, o município está em oitavo entre os paranaenses. O gráfico a seguir ilustra a nota de Canaã nos indicadores.

Figura 6 – IFDM e indicadores para Canaã dos Carajás



Fonte: FIRJAN, 2019.

Todos os indicadores acima apresentam desenvolvimento moderado, destacando-se o de educação, com um índice de 0,7708. O menor quantitativo é sobre emprego e renda, com avaliação de 0,6132, provavelmente reflexo da recessão econômica que assola o país desde 2014.

² É um estudo anual que tem por objetivo fortalecer a cultura da responsabilidade administrativa ao fornecer subsídios para uma gestão pública eficiente e democrática. Os relatórios estão disponíveis em: <<https://www.firjan.com.br/ifgf/>>

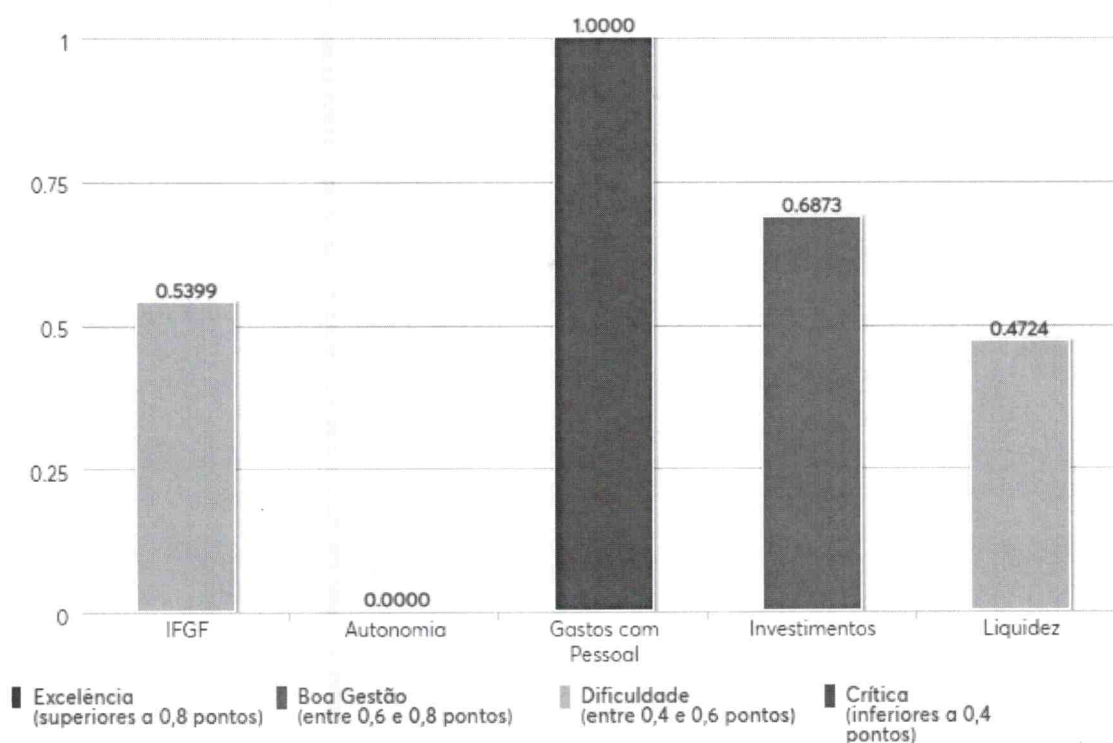




Como complemento, o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal – IFGF analisa as despesas e investimentos das cidades brasileiras através de quatro indicadores: Autonomia, Gasto com Pessoal, Investimentos e liquidez.

O município de Canaã de Carajás, como ilustra o gráfico a seguir, apresenta a média geral de 0,5399, enquadrando-se em uma situação de dificuldade, segundo os parâmetros do IFGF. e em relação a cada componente os índices foram, em relação à Autonomia 0,0; ao Gasto com Pessoal 1,0; ao Investimentos é 0,6873 e à liquidez de 0,4724.

Figura 7 – IFGF e componentes



Fonte: Firjan, 2019.

Canaã dos Carajás tem um excelente desempenho no indicador de gasto com pessoal. Esse indicador expressa o comprometimento de receita das prefeituras com o pagamento de pessoal e o custo da máquina pública. No caso de Canaã dos Carajás, a componente indica que o município tem boa maleabilidade orçamentária. Outra componente de destaque é a de investimentos, indicando interesse do município em direcionar receita para a consecução de novos projetos.



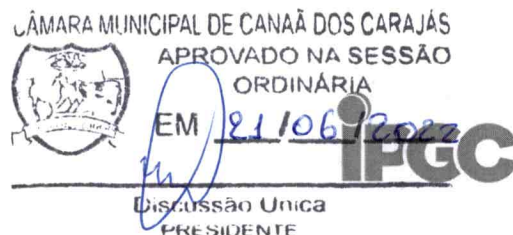


Em liquidez o município se enquadra em uma situação de dificuldade, o que expressa falta de planejamento orçamentário, isto é, no fechamento de contas no ano legislativo, Canaã terminou “sem recursos em caixa suficientes para cobrir as despesas postergadas para o ano seguinte”.

E o município obteve resultado nulo para a componente de autonomia, o que pode representar baixíssima capacidade de geração de receita local, mas também que Canaã não apresentou os dados referentes a este indicador.

Por fim, observa-se que o município de Canaã dos Carajás é uma grande potencialidade no estado do Pará, de notório fluxo humano e atividade econômica. O município apresenta bons resultados nos variados índices apresentados, superando até mesma a média estadual. A consecução de projeto na área da saúde se apresenta como janela de oportunidade para a melhoria da prestação de serviço e como instrumento de valorização local enquanto referência em atendimento médico-hospitalar.





4. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) começaram a ser delineadas ainda em 1986 quando aconteceu a 8ª Conferência Nacional de Saúde, considerada um marco na saúde dos fóruns antecedentes ao tratar de temas como direito de cidadania, de reformulação do sistema nacional de saúde e do financiamento do setor.

Logo após, pela primeira vez, a Constituição de 1988 estabelece direito à saúde, à previdência e à assistência social. A partir disso a saúde passa a ser entendida como um direito do cidadão e dever do Estado. No ano de 1990, a promulgação das leis nº 8.080 – Lei Orgânica da Saúde e Lei nº 8.142, regulamentaram as determinações da Constituição de 1988. Ambas as leis consagraram os princípios de descentralização das ações e serviços de saúde e de municipalização da gestão, definindo papéis e atribuições dos gestores nos três níveis de atenção.

A gestão compartilhada obedece aos princípios éticos e doutrinários do SUS e aos princípios organizativos e operativos.

Os princípios éticos e doutrinários são divididos em:

- Integralidade: considerar a pessoa como um todo, atendendo a todas as suas necessidades.
- Equidade: tratar de forma diferenciada os desiguais, oferecendo mais a quem precisa mais, com objetivo de reduzir as desigualdades.
- Universalidade: garantir atenção à saúde a todo e qualquer cidadão

Já os princípios organizativos e operativos são considerados:

- Regionalização e hierarquização: os serviços devem ser organizados em níveis crescentes de complexidade (atenção primária, atenção secundária e atenção terciária), circunscritos à determinada área geográfica, planejados com base em critérios de necessidades para uma clientela diferente.
- Descentralização: divisão de responsabilidades entre as três esferas do governo – gestores federais, estaduais e municipais.
- Municipalização: o fortalecimento da gestão municipalizada do SUS é estratégia fundamental para assegurar o acesso integral da população à promoção, à proteção e à recuperação da saúde.





A Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990, determina duas formas de participação da população na gestão do SUS, sendo elas através de Conferências de Saúde ou por meio dos Conselhos de Saúde. Estes espaços configuram-se como controle social do SUS.

Conforme consta nas legislações, o papel do Gestor Municipal de Saúde é:

- Organizar e executar as ações de atenção básica de saúde.
- Planejar, organizar, controlar e avaliar os serviços de saúde públicos e privados.
- Executar os serviços de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental e saúde do trabalhador.
- Gerenciar a política de Recursos Humanos e de financiamento em âmbito local.

Em normativa específica do município que atribui finalidades e competências para os órgãos de governo, a Secretaria Municipal de Saúde de Canaã dos Carajás, tem por finalidade:

- Controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;
- Executar ações de vigilância sanitária e epidemiológica;
- Ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;
- Planejar, organizar, gerir, controlar e avaliar as ações e serviços de saúde;
- Gerir, executar, controlar e avaliar as ações referentes as condições e aos ambientes de trabalho;
- Planejar e executar a política de saneamento básico, em articulação com o Estado e a União;
- Fiscalizar as agressões ao meio ambiente que tenham repercussões sobre a saúde humana e atuar junto aos órgãos estaduais e federais competentes para controla-las;
- Formar consórcios intermunicipais de saúde;
- Gerir laboratórios públicos de saúde;
- Instalar e manter postos de saúde nas comunidades do interior do município e fiscalizar-lhes o funcionamento;
- Fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendidos o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para o consumo humano;
- Participar do controle e fiscalização de produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos.





5. OFERTA E DEMANDA POR AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE

O SUS é um sistema complexo de provisão de saúde em sua integralidade, podendo ser dividido entre oferta e demanda dos serviços. A complexidade de gestão do SUS ganha evidência na relação entre a necessidade percebida pelo usuário – a demanda, frente aos serviços de saúde ofertados.

Tendo isso em vista, o presente capítulo traz um diagnóstico da regional de saúde a qual Canaã dos Carajás se encontra, dividido entre a oferta de ações e serviços de saúde e a respectiva demanda por essas ações e serviços. Mais especificamente sobre os Estabelecimentos e Equipamentos de Saúde e os Profissionais, correspondentes à oferta dos serviços; e sobre a População, os Dados Assistenciais e de Mortalidade, os quais compõem a demanda pelos usuários do sistema.

5.1. ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

Neste tópico será apresentada a oferta de serviços de saúde do município, bem como da regional de saúde a qual ele está inserido. Primeiro, traz-se o conceito de Rede de Atenção à Saúde (RAS) e seus respectivos pontos de atenção.

Em seguida, tem-se o quantitativo de serviços por nível de atenção; o quantitativo de leitos; quantitativo de equipamentos; e as habilitações. Também serão apresentados os estabelecimentos de saúde públicos e privados que compõem a Rede Assistencial do Pará, a Macrorregião IV e a região de Carajás. Destaca-se que os serviços de saúde de Canaã dos Carajás serão demonstrados de forma pormenorizada.

5.1.1. Rede de Atenção à Saúde (RAS)

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde vinculados entre si por uma missão única, objetivos comuns e uma ação cooperativa e interdependente, os quais permitem ofertar atenção contínua e integral à população. Sua coordenação é realizada pela Atenção Primária à Saúde (APS), com responsabilidades sanitária e econômica pela população adscrita e gerando valor para essa população (MENDES, 2011).

A governança das RAS se baseia na cooperação e na interdependência e a forma de organização do cuidado, são divididas entre os níveis primário, secundário e terciário. Assim devem garantir o cuidado integral com intervenções promocionais, preventivas, curativas,



cuidadoras, reabilitadoras e paliativas. As RAS são coordenadas pela APS, e tem por competência a oferta de serviços seguros e efetivos, em consonância com as evidências disponíveis, de modo que o indivíduo receba o cuidado integral conforme sua condição de saúde e gere valor para a população (MENDES, 2011).

As RAS constituem-se por três elementos fundamentais: a população e as Regiões de Saúde, a estrutura operacional e os modelos de atenção à saúde. Nesta perspectiva, a Rede Assistencial de Canaã dos Carajás é composta por:

Quadro 3 – Atenção Primária à Saúde

Estabelecimentos	Quantidade
Unidades de Saúde da Família/ Estratégia de Saúde da Família (ESF)	11
Postos de Saúde	2
Centro de Apoio a Saúde da Família (CASF) / NASF Núcleo De Apoio A Saúde Da Família	1
Academias de Saúde – Centro de promoção de saúde	3

Fonte: Ministério da Saúde – CNES / Competência – Fev/2020

O Quadro 3 apresenta o quantitativo de estabelecimentos disponíveis no município em relação à Atenção Primária. A APS é o primeiro nível de atenção de saúde caracterizada como a porta de entrada dos usuários no sistema, são as unidades mais próximas da residência dos usuários e onde são ofertados os serviços mais comuns e básicos de saúde.

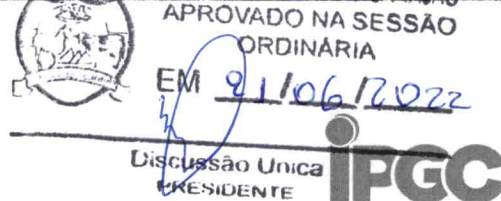
O Quadro 4 apresenta a relação de estabelecimentos sobre a Atenção Secundária:

Quadro 4 – Atenção Secundária - Atenção Ambulatorial Especializada

Estabelecimentos	Quantidade
Centro de Especialidades Médicas / Ambulatório Especializado	1
Centro de Atenção Psicossocial (CAPS)	1
Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA)	1
Centro de Especialidade Odontológica (CEO)	1

Fonte: Ministério da Saúde – CNES / Competência – Fev/2020





Os estabelecimentos da Atenção Ambulatorial Especializada são correspondentes aos procedimentos que demandam profissionais e equipamentos especializados para o cuidado da saúde em média e alta complexidade. Além dos listados no Quadro 4, o município dispõe de 1 (um) Hospital Geral.

Quadro 5 – Sistema de apoio logístico e apoio diagnóstico

Estabelecimentos	Quantidade
Central de Regulação	1
Central de Abastecimento Farmacêutico	1
SAMU	1
Vigilância em Saúde – Unidade de Vigilância de Zoonoses	1



Fonte: Ministério da Saúde – CNES / Competência – Fev/2020

No que se refere aos sistemas de apoio, tanto no apoio diagnóstico como no apoio logístico, o município tem Central de Abastecimento Farmacêutico próprio, Sistema de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Vigilância em Saúde Descentralizada e Central de Regulação. É importante destacar que tais sistemas perpassam todos os pontos de atenção e tem conexões entre eles.

A governança da Rede de Atenção à Saúde é realizada pela Secretaria Municipal de Saúde e Conselho Municipal de Saúde. Como objeto deste estudo é avaliar a Atenção Hospitalar ofertada no município, destaca-se este nível de atenção e, em sequência, apresenta-se os dados relacionados à estrutura hospitalar.

5.1.2. Rede Hospitalar do Estado do Pará

Na RAS os hospitais têm papel fundamental de responder às condições agudas e as agudizações das condições crônicas de saúde. As instituições hospitalares devem possuir uma estrutura física adequada, densidade tecnológica compatível com o perfil assistencial e operar com padrões ótimos de qualidade.

A atenção hospitalar no estado do Pará é ofertada em instituições públicas, instituições sem fins lucrativos e em instituições privadas. No estado, 286 instituições realizam a assistência à saúde e disponibilizam 2.503 leitos físicos e complementares para atendimento exclusivo da população SUS dependente e 4.229 leitos para atendimento da população beneficiária de planos de saúde, que são os leitos não SUS. Deste modo, 67% dos leitos disponíveis em todo Estado é para atendimento exclusivamente SUS.





Quadro 6 – Instituições hospitalares e leitos por macrorregião de saúde

Macrorregião	Quantidade de instituições hospitalares	Total de leitos SUS	Total de leitos não SUS (saúde suplementar)
Macro I	92	5.647	2.146
Macro II	61	2.510	545
Macro III	52	1.810	664
Macro IV	81	2.536	874
Total	286	12.503	4.229

Fonte: Ministério da Saúde – CNES / Competência - Fev/2020

Como proposto pela RAS, além da estrutura hospitalar citada, o Estado também possui rede assistencial organizada por macrorregião e por região de saúde, visando ofertar atendimento na atenção primária, atenção ambulatorial especializada, diagnóstico e terapia de acordo com as necessidades de saúde apresentadas pela população.

Apesar de um quantitativo significativo de instituições de saúde para um Estado de 144 municípios, observa-se que não são todos os municípios que possuem unidades hospitalares para atendimento da população. Do total de municípios do Estado, 16 não possuem instituições que ofertam assistência hospitalar, o que corresponde a 11%.

A população destes municípios é atendida nos municípios adjacentes, conforme proposto pela regionalização de saúde do Estado. O Quadro 7 abaixo apresenta a relação desses 16 municípios:

Quadro 7 – Relação de municípios que não possuem leitos hospitalares por região e por macrorregião e a população descrita

Município	Região de Saúde	Macrorregião	População 2019 Fonte: IBGE - Estimativas Populacionais para TCU - Mar/2020	População com Assistência Médica Fonte: ANS - Dez/2019	População SUS Dependente Fonte: ANS - Dez/2019	% População SUS Dependente Fonte: ANS - Dez/2019
Aveiro	Tapajós	Macro III	16.388	63	16.325	99,62%
Benevides	Metropolitana I	Macro I	62.737	4.213	58.524	93,28%
Bonito	Rio Caetés	Macro II	16.286	195	16.091	98,80%
Cachoeira do Piriá	Rio Caetés	Macro II	33.900	47	33.853	99,86%
Curuá	Baixo Amazonas	Macro III	14.393	43	14.350	99,70%
Magalhães Barata	Metropolitana III	Macro II	8.548	36	8.512	99,58%
Mojú dos Campos	Baixo Amazonas	Macro III	16.084	0	16.084	100,00%



Nova Timboteua	Rio Caetés	Macro II	15.363	121	15.242	99,21%
Peixe-Boi	Rio Caetés	Macro II	8.077	55	8.022	99,32%
Primavera	Rio Caetés	Macro II	10.825	210	10.615	98,06%
Quatipuru	Rio Caetés	Macro II	13.608	78	13.530	99,43%
Santa Bárbara do Pará	Metropolitana I	Macro I	21.079	541	20.538	97,43%
Santarém Novo	Rio Caetés	Macro II	6.709	31	6.678	99,54%
São Francisco do Pará	Metropolitana III	Macro II	15.882	136	15.746	99,14%
São João da Ponta	Metropolitana III	Macro II	6.139	16	6.123	99,74%
Terra Alta	Metropolitana III	Macro II	11.720	36	11.684	99,69%
Total			277.738	5.821	271.917	97,90%

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Mês de referência fevereiro/2020.

Conforme mencionado, sobre esses 16 municípios que não possuem instituições com leitos hospitalares habilitados e em funcionamento para atendimento da população SUS dependente, observa-se que de modo geral a população SUS dependente é, em média, 97,9% do total de habitantes, ou seja, nestes locais residem pessoas que dependem exclusivamente dos serviços ofertados pelo SUS.

Outro ponto analisado é que 69% (11) destes municípios estão localizados na macrorregião II, 13% (2) na macrorregião I e 19% (3) na macrorregião III. Fato este que evidencia o vazio assistencial existente em todo Estado.

5.1.3. Rede de Saúde de Canaã dos Carajás

No Cadastro Nacional de estabelecimentos de Saúde (CNES) em Canaã dos Carajás, existem 90 estabelecimentos de saúde públicos e privados cadastrados, dentre eles estão os serviços de saúde que prestam atendimento ao SUS e que configuram a rede assistencial local, bem como os serviços de saúde de natureza privada, tais como os consultórios/clínicas médicas e odontológicas.

Quadro 8 – Estabelecimentos de Saúde cadastrados no CNES do município de Canaã dos Carajás

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Academia da Saúde	2
Central de Regulação	1
Centro de Apoio A Saúde Da Família – CASF	1
Centro de Atenção Psicossocial – CAPS	1
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	9
Clínica Especializada/Ambulatório Especializado	49
Consultório	10
Farmácia	1
Hospital Geral	2





Policlínica	2
Posto de Saúde	2
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço De Apoio De Diagnose E Terapia	8
Unidade de Vigilância em Saúde	1
Total	90

Fonte: Ministério da Saúde – CNES / Competência - Fev/2020

É importante destacar que dos 90 serviços cadastrados, apenas 27 serviços são contratualizados para atendimento do SUS e estão sob a governabilidade da gestão municipal de saúde. Tais serviços correspondem à Rede de Atenção à Saúde de Canaã dos Carajás e estão distribuídos nos três níveis de atenção à saúde.

No Quadro 9 consta os estabelecimentos de saúde públicos cadastrados no CNES

Quadro 9 – Relação de estabelecimentos públicos de saúde cadastrados no CNES

Nº	Nome Fantasia	Natureza Jurídica	Gestão	Atende SUS
1	Academia da Saúde Nova Jerusalém	Administração Pública	M	Sim
2	Academia da Saúde Novo Brasil	Administração Pública	M	Sim
3	Academia da Saúde Novo Horizonte	Administração Pública	M	Sim
4	CAPS I de Canaã Dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
5	Central de Abastecimento Farmacêutico De Canaã dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
6	Central de Regulação de Canaã dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
7	Centro de Especialidade em Saúde Canaã dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
8	Centro de Especialidade Odontológica	Administração Pública	M	Sim
9	CTA Centro de Testagem e Aconselhamento de Canaã	Administração Pública	M	Sim
10	Hospital Municipal Daniel Gonçalves	Administração Pública	M	Sim
11	NASF Núcleo de Apoio à Saúde da Família	Administração Pública	M	Sim
12	Posto de Saúde Geraldo Martins	Administração	M	Sim



	Borges	Pública		
13	Posto de Saúde Serra Sul	Administração Pública	M	Sim
14	SAMU de Canaã dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
15	Secretaria Municipal de Saúde de Canaã dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
16	Unidade de Saúde da Família Adelina e Jesus	Administração Pública	M	Sim
17	Unidade de Saúde da Família Jose Alves Jardim	Administração Pública	M	Sim
18	Unidade De Saúde Da Família Jose Caetano	Administração Pública	M	Sim
19	Unidade de Saúde da Família Jose Francisco de Souza	Administração Pública	M	Sim
20	Unidade de Saúde da Família Raimundo Pinheiro da Silveira	Administração Pública	M	Sim
21	Unidade de Vigilância de Zoonoses de Canaã dos Carajás	Administração Pública	M	Sim
22	Unidade Saúde da Família Bom Jesus	Administração Pública	M	Sim
23	Unidade Saúde da Família Elizabeth Maria de Paula	Administração Pública	M	Sim
24	Unidade Saúde da Família Evana Alves da Costa Pereira	Administração Pública	M	Sim
25	Unidade Saúde da Família Lucas Lourenço Leite	Administração Pública	M	Sim
26	Unidade Saúde da Família Novo Brasil	Administração Pública	M	Sim
27	Unidade Saúde da Família Realino Pereira da Silva	Administração Pública	M	Sim

Fonte: Ministério da Saúde – CNES – fevereiro/2020

5.1.4. Rede Hospitalar de Canaã dos Carajás

Neste nível de atenção, tem-se os hospitais como ponto de atenção de uma RAS. Deste modo, os hospitais devem estar inseridos sistemicamente e de forma integrada como organizações que contêm pontos de atenção de diferentes redes temáticas de atenção à saúde. Portanto, o hospital na RAS deve ser avaliado, entre outras variáveis, por sua sistemicidade, ou seja, como parte integrante dessas redes, articulado com outros pontos de atenção à saúde e com os sistemas de apoio.





Os hospitais nas RASs devem cumprir, principalmente, a função de responder às condições agudas ou os momentos de agudização das condições crônicas, conforme estabelecido em diretrizes clínicas baseadas em evidências. Para isso, os hospitais em redes devem ter uma densidade tecnológica compatível com o exercício dessa função e devem operar com padrões ótimos de qualidade.

Para caracterização da atenção hospitalar é necessário relacionar os hospitais e quantificar o número de leitos de cada clínica, bem como todas as habilitações de cada um deles. Diante dessa caracterização é possível conduzir de forma correta os usuários que precisam de atendimento neste nível de atenção de forma oportuna e de acordo com suas necessidades.

5.1.4.1. Leitos Cadastrados

Canaã dos Carajás possuem dois hospitais cadastrados no CNES e ambos possuem leitos cadastrados para atendimento da população. A diferença é que somente um deles possui leitos disponíveis para atendimento SUS, qual seja, o Hospital Municipal Daniel Gonçalves.

No total dos 74 leitos cadastrados, 50 leitos são disponíveis para atendimento exclusivamente do SUS, e atende as seguintes clínicas: Cirurgia Geral, Clínica Geral, Obstetrícia Clínica e Cirúrgica, Pediatria Clínica e Saúde Mental.

No município não existem serviços com leitos habilitados para atendimentos mais complexos, tais como leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto, Pediátrico e Neonatal. Abaixo encontra-se o compilado de informações sobre os leitos disponíveis e cadastrados em Canaã dos Carajás.

Quadro 10 – Leitos cadastrados em Canaã dos Carajás

Tipo de leito	CNES	2677563	5874645	Total
	Estabelecimento	Hospital Municipal Daniel Gonçalves	Hospital 05 de Outubro	
Cirúrgico - CIRURGIA GERAL	Existentes	12	6	18
	SUS	12	0	12
Cirúrgico - GINECOLOGIA	Existentes	0	2	2
	SUS	0	0	0
Cirúrgico - ORTOPEDIATR	Existentes	0	2	2
	SUS	0	0	0



AUMATOLOGIA		DISCUSSÃO ÚNICA PRESIDENTE		
Clínico - CARDIOLOGIA	Existentes	0	1	1
	HjSUS	0	0	0
Clínico - CLINICA GERAL	Existentes	18	5	23
	SUS	18	0	18
UNIDADE ISOLAMENTO	Existentes	0	1	1
	SUS	0	0	0
OBSTETRICA CIRURGICA	Existentes	7	2	9
	SUS	7	0	7
OBSTETRICA CLINICA	Existentes	6	2	8
	SUS	6	0	6
PEDIATRIA CLINICA	Existentes	6	2	8
	SUS	6	0	6
PEDIATRIA CIRURGICA	Existentes	0	1	1
	SUS	0	0	0
SAÚDE MENTAL	Existentes	1	0	1
	SUS	1	0	1
Total	Total Existente	50	24	74
	Total SUS	50	0	50

Fonte: Ministério da Saúde – CNES – Fevereiro/2020.

Com base na Cobertura e Déficit de Leitos SUS a partir da Portaria nº 1631 de 1/10/2015, em Canaã dos Carajás e na Região de Saúde Carajás, verifica-se que no município de Canaã dos Carajás, existe suficiência de leito somente em pediatria, psiquiatria para população de 15 anos e mais, e leito cirúrgico para população de 60 anos e mais.

Salienta-se que o Hospital 5 de Outubro listado no Quadro 10 foi fundado pela empresa Vale em benefício aos trabalhadores da exploração e processamento de minério no município. Sua gestão se dá Pró-Saúde Associação Beneficente de Assistência Social e Hospitalar, com capacidade de atendimento de casos até média complexidade.

5.1.4.2. *Habilitações*

O Hospital Municipal Daniel Gonçalves, única instituição hospitalar para atendimento do SUS, possui somente duas habilitações ativas, além da liberação de funcionamento e credenciamento para atendimentos. A referida instituição é habilitada para prestar os atendimentos e realizar os procedimentos de laqueadura e vasectomia.

No município, o CAPS também possui habilitação ativa, sendo esta na modalidade de atendimento CAPS Tipo I.





O Quadro 11 apresenta o detalhamento das habilitações e os respectivos números de portarias ministerial.

Quadro 11 – Habilitações ativas em Canaã dos Carajás

Descrição	Criação da Habilitações			Situação	Total
	Competência	Portaria	Data publicação		
CAPS I	01/03/2000	PT GM Nº 336	19/02/2002	Centralizado	1
Laqueadura	01/11/1997	PT SAS Nº 48	11/02/1999	Descentralizado	1
Vasectomia	01/01/1992	PT SAS Nº 48	11/02/1999	Descentralizado	1

Fonte: Ministério da Saúde – CNES – Fevereiro/2020.

5.1.4.3. Equipamentos de saúde

Os equipamentos são estabelecimentos físicos, destinados a toda a estrutura de serviços, geralmente setorizado para o desenvolvimento metodológico de prestação de atendimento. Nesse caso, considera-se integrante dessa estrutura os estabelecimentos que, embora não tenham personalidade jurídica de direito público, desempenham atividades essenciais de natureza pública.

Sobre os equipamentos de saúde cadastrados no município, observa-se que a maioria não é disponível para atendimento do SUS, pois a maior parte dos equipamentos “em uso” estão alocadas em serviços privados de saúde.

Quadro 12 – Equipamentos de saúde SUS e Não SUS cadastrados em Canaã dos Carajás

Código	Equipamento	Existentes Não SUS	Em Uso Não SUS	Existentes SUS	Em Uso SUS
EQUIPAMENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM					
2	Mamógrafo com Comando Simples	3	3	1	1
5	Raio X de 100 a 500 mA	4	3	2	1
6	Raio X mais de 500mA	3	3	1	1
13	Ultrassom Doppler Colorido	9	9	4	4
14	Ultrassom Ecógrafo	4	4	2	2
15	Ultrassom Convencional	7	7	1	1



EM 21/06/2022

Discussão Única
PRESIDENTE

IPGC

16	Processadora de Filme Exclusiva para Mamografia	2	2	1	1
TOTAL		32	31	12	11
EQUIPAMENTOS DE INFRAESTRUTURA					
21	Controle Ambiental/Ar-condicionado Central	422	393	110	96
22	Grupo Gerador	4	4	1	1
TOTAL		426	397	111	97
EQUIPAMENTOS DE ODONTOLOGIA					
80	Equipo Odontológico	85	78	12	12
81	Compressor Odontológico	51	49	12	12
82	Fotopolimerizador	84	80	14	14
83	Caneta de Alta Rotação	99	88	14	14
84	Caneta de Baixa Rotação	84	81	12	12
85	Amalgamador	22	20	7	7
86	Aparelho de Profilaxia c/ Jato de Bicarbonato	58	55	14	13
TOTAL		483	451	85	84
EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÃO DA VIDA					
52	Bomba de Infusão	12	10	2	0
53	Berço Aquecido	4	4	2	2
56	Desfibrilador	11	11	6	6
58	Incubadora	6	6	4	4
60	Monitor de ECG	24	19	16	11
62	Monitor de Pressão Não-Invasivo	32	27	16	11
63	Reanimador Pulmonar/AMBU	18	13	7	2
64	Respirador/Ventilador	10	10	4	4
TOTAL		117	100	57	40
EQUIPAMENTOS POR MÉTODOS GRÁFICOS					
41	Eletrocardiógrafo	15	13	6	4
42	Eletroencefalógrafo	6	6	1	1
TOTAL		21	19	7	5
EQUIPAMENTOS POR MÉTODOS ÓPTICOS					
33	Endoscópio Digestivo	6	6	2	2

Fonte: Ministério da Saúde – CNES – Fevereiro/2020

Os equipamentos que constam na rede, mas não estão disponíveis para atendimento do SUS são ofertadas pelos serviços de saúde privada do município, localizados no Hospital 5 de outubro (CNES 5874645), pertencente a empresa Vale S/A.

5.1.5.4. Profissionais





No atendimento da população o município conta com 882 profissionais de saúde de diferentes formações e cargos. Estes profissionais atuam nos estabelecimentos de saúde existentes em Canaã dos Carajás em áreas assistenciais, de apoio, administrativo e de gestão. Observa-se que o quantitativo de profissionais atuais é condizente com a estrutura dos serviços e com a complexidade da assistência ofertada.

Os quadros abaixo foram divididos em profissionais da Atenção Primária, Agentes Comunitários de Saúde, profissionais da Atenção Hospitalar, profissionais da Vigilância em Saúde, profissionais da Secretaria Municipal de Saúde – Gestão e profissionais da Secretaria Municipal de Saúde – Estratégico e Operacional para facilitar o entendimento dos locais de atuação e o quantitativo de profissionais por área.

Quadro 13 – Profissionais da Atenção Primária à Saúde

Cargo	Setor	Quantidade		Total
		Efetivo	Contratado	
Ag. De serviços Administrativos	PSF	11	28	39
Ag. De serviços Cons. Odontológico	PSF	9	3	12
Ag. Técnico Saúde Bucal	PSF	0	10	10
Ag. De Serv. De Seg. Patrimonial	PSF	17	19	36
Ag. De Serv. Gerais	PSF	19	25	44
Ag. De Serv. Tec. Em Enfermagem	PSF	18	21	39
Assistente Social	PSF	0	4	4
Educador físico	PSF	2	3	5
Enfermeiro	PSF	11	14	25
Farmacêutico	PSF	1	3	4
Fisioterapeuta	PSF	7	3	10
Fonoaudiólogo	PSF	4	3	7
Médico anestesta	PSF	1	0	1
Médico cardiologista	PSF	1	0	1
Médico ginecologista obstetra	PSF	1	0	1
Nutricionista clínico	PSF	2	1	3
Odontólogo	PSF	3	10	13
Odontólogo PSF	PSF	6	3	9
Psicólogo	PSF	0	6	6
Psicopedagogo	PSF	0	1	1
Terapeuta Ocupacional	PSF	0	1	1
Total				271

Fonte: Departamento de Recursos Humanos (Sec. Administração). Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.





Quadro 14 – Profissionais Agentes Comunitários de Saúde

Cargo	Setor	Quantidade		Total
		Efetivo	Contratado	
Ag. Comunitário de Saúde	PAC	88	0	88
Total				88

Fonte: Departamento de Recursos Humanos (Sec. Administração). Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Quadro 15 – Profissionais da Atenção Hospitalar

CARGO	SETOR	QUANTIDADE		TOTAL
		Efetivo	Contratado	
Ag. De serv. Administrativos	Hospital	11	23	34
Ag. De serv. Cond. de veículos Pesados	Hospital	8	3	11
Ag. De serv. Cond. Veículos Leves.	Hospital	2	0	2
Ag. De serv. De artífice de manutenção.	Hospital	1	0	1
Ag. De serv. De culinária.	Hospital	8	7	15
Ag. De serv. De seg. Patrimonial.	Hospital	10	10	20
Ag. De serv. Elétricos	Hospital	1	0	1
Ag. De serv. Gerais	Hospital	57	29	86
Ag. De serv. Tec. De radiologia.	Hospital	5	2	7
Ag. De serv. Tec. Em análises clínicas.	Hospital	5	2	7
Ag. De serv. Tec. Em enfermagem.	Hospital	86	45	131
Assistente social	Hospital	1	1	2
Biomédico	Hospital	4	2	6
Bioquímico	Hospital	1	3	4
Enfermeiro	Hospital	19	17	36
Farmacêutico	Hospital	1	2	3
Fisioterapeuta	Hospital	0	1	1
Fonoaudiólogo	Hospital	0	1	1
Psicólogo	Hospital	0	1	1
Médico clínico geral	Hospital	4	1	5
Médico ginecologista obstetra	Hospital	2	2	4
Médico ortopedista	Hospital	1	1	2
Nutricionista clínico	Hospital	2	2	4
Nutricionista	Hospital	0	3	3
Gestor de setor - técnico	Hospital	3	1	4

Fonte: Departamento de Recursos Humanos (Sec. Administração). Elaboração: Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Quadro 16 – Profissionais da Vigilância em Saúde





CARGO	SETOR	QUANTIDADE		TOTAL
		Efetivo	Contratado	
Ag. De serv. Administrativos	VISA	2	0	2
Ag. De serv. De combate as endemias	VISA	21	1	22
Ag. De serv. Tec. De seg. Do trabalho	VISA	1	0	1
Ag. De serv. Tec. Em enfermagem	VISA	1	0	1
Ag. De serv. Vig. Sanitária	VISA	5	0	5
Ag. De vigilância epidemiológica	VISA	3	0	3
Enfermeiro	VISA	1	0	1
Farmacêutico	VISA	1	0	1
Médico veterinário	VISA	3	1	4
Odontólogo	VISA	1	0	1

Fonte: Departamento de Recursos Humanos (Sec. Administração). Elaboração: Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Quadro 17 – Profissionais da Secretaria Municipal de Saúde – Gestão

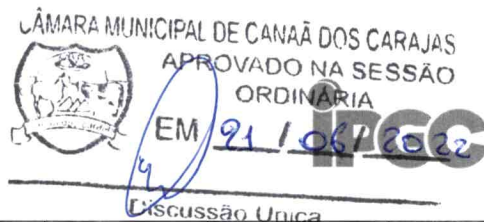
CARGO	SETOR	QUANTIDADE	TOTAL
		cargo comissionado	
Assessor especial III	Secretaria	1	1
Gestor de setor - fundamental	Secretaria	1	1
Gestor de setor - médio	Secretaria	2	2
Gestor de setor - superior	Secretaria	6	6
Gestor de setor - técnico	Secretaria	1	1

Fonte: Departamento de Recursos Humanos (Sec. Administração). Elaboração: Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Quadro 18 – Profissionais da Secretaria Municipal de Saúde – Estratégico e Operacional

CARGO	SETOR	QUANTIDADE		TOTAL
		Efetivo	Contratado	
Ag. De serv. Administrativos	Secretaria	13	7	20
Ag. De serv. Cond. De veículos. Pesados	Secretaria	2	1	3
Ag. De serv. Cond. Veículos Leves	Secretaria	2	0	2
Ag. De serv. Cons. Odontológico	Secretaria	2	0	2
Ag. De serv. De culinária.	Secretaria	2	0	2
Ag. De serv. De seg. Patrimonial.	Secretaria	9	0	9
Ag. De serv. Gerais	Secretaria	8	2	10
Ag. De serv. Tec. Em enfermagem.	Secretaria	3	0	3
Assistente social	Secretaria	2	0	2
Educador físico	Secretaria	1	0	1
Enfermeiro	Secretaria	7	0	7
Engenheiro civil	Secretaria	0	1	1
Farmacêutico	Secretaria	2	0	2





Medico clinico geral	Secretaria	1	0	1
Médico ginecologista obstetra	Secretaria	1	0	1
Médico psiquiátrico	Secretaria	1	0	1
Médico veterinário	Secretaria	1	0	1
Nutricionista clinico	Secretaria	0	1	1
Odontólogo	Secretaria	2	0	2
Odontólogo PSF	Secretaria	4	0	4
Psicólogo	Secretaria	4	0	4
Psicólogo clinico	Secretaria	0	1	1

Fonte: Departamento de Recursos Humanos (Sec. Administração). Elaboração: Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

5.1.5. Despesas com saúde

O financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS) é feito com recursos do orçamento da seguridade social pelas três esferas de governo, federal, estadual e municipal, como determina o art. 198, § 1º a Constituição Federal de 1988. O estabelecimento das fontes de recursos para custear as despesas com ações e serviços públicos de saúde atende a um dos pilares da "Seguridade Social", mais especificamente sobre a vinculação de receita para serviços essenciais do Estado, fazendo valer o direito de acesso da população.

A Gestão Orçamentária e Financeira dos recursos do Sistema Municipal de Saúde de Canaã dos Carajás – SEMSA se dá através do Fundo Municipal de Saúde – FMS. Na estrutura organizacional da SEMSA essas atividades são desenvolvidas na Coordenadoria de Planejamento em Saúde, Administração e Finanças – COOPLASAF, Setor de Programação e Execução Orçamentária e pelo Setor de Captação de Recursos em Saúde. No entanto, a Secretária Municipal de Saúde é a gestora do Fundo Municipal de Saúde e, portanto, o gestor da pasta legalmente é o ordenador de despesas, das duas unidades orçamentárias: Secretaria e Fundo de Saúde.

Parte dos recursos financeiros que formam o Fundo Municipal de Saúde são oriundos de repasses automáticos efetuados pela Secretaria de Tesouro Nacional – STN, (debita na fonte e repassa o percentual de 15% para o FMS) e o Município através da Secretaria de Finanças (órgão responsável pela gestão financeira do município), apura a arrecadação da receita tributária com os impostos (ISSQN, IPTU, ITBI) e taxas.

Quadro 19 – Composição da Formação Financeira do FMS

Receita	Responsável Tipo Repasse	Percentual (mínimo)
---------	----------------------------	---------------------





Fundo de Participação dos Municípios – FPM;	UNIÃO – Débito na Fonte. Através da Secretaria de Tesouro Nacional	15%
Imposto Propriedade Territorial Rural – ITR		
Receita própria (Tributaria): Impostos e Taxas	MUNICÍPIO – repasse manual. Através da Secretaria de Finanças Municipal	15%

Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

A consulta na situação de entrega mostra se os Entes Federados transmitiram ou não os dados sobre suas receitas e despesas com ações e serviços públicos de saúde, por meio do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde – SIOPS. Em consulta ao sistema, a situação atual do município de Canaã dos Carajás é “Regular” por homologação de dados no prazo legal. O quadro a seguir mostra o histórico de homologação do SIOPS dos últimos anos – 2013 a 2019, e o percentual aplicado pelo município em saúde, cujo limite mínimo constitucional é de 15% da receita própria municipal.

Quadro 20 – Histórico de homologações realizadas e percentual da receita próprio aplicado em saúde

Competência	Data da Homologação	% Mínimo	% Aplicado
2013	28/02/2014	15%	25,3
2014	24/02/2015		25,36
2015	28/03/2016		26,86
2016	09/03/2017		29,16
2017	02/02/2018		34,59
2018	01/04/2019		34,55
2019	19/02/2020		26,57

Fonte: SIOPS. Acesso em 19/06/2020. Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Na manutenção do sistema de saúde atual, a gestão municipal tem uma despesa atual de R\$ 104.086.349,13. O recurso é direcionado, principalmente, para ações de prevenção e promoção de saúde. Neste ponto, de acordo com os dados apresentados, investimentos na APS tem aumentado significativamente ao longo dos anos, como demonstrado na tabela e gráfico a seguir.





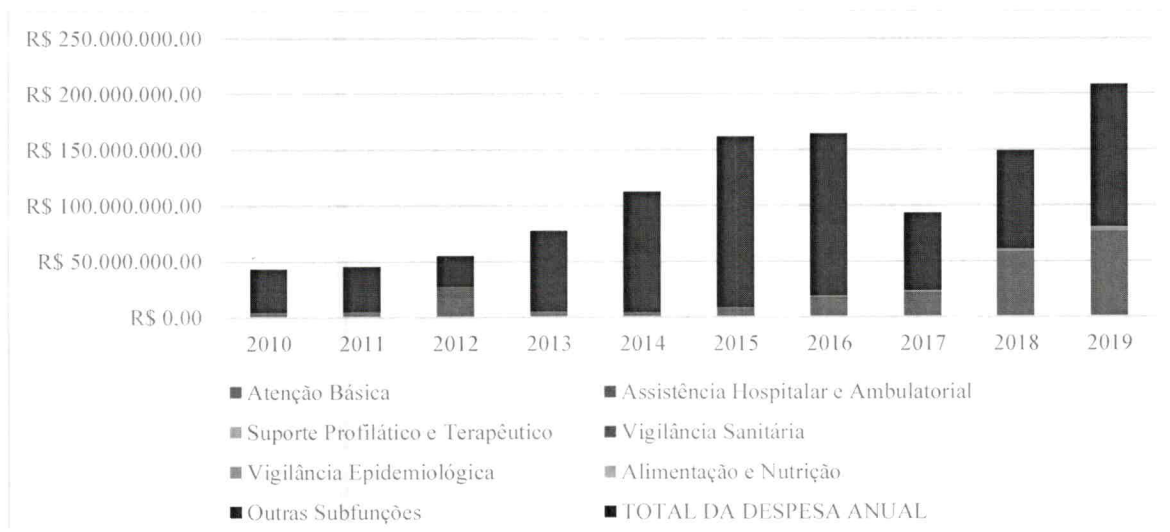
Quadro 21 – Gasto na Função SAÚDE – Realizado pelo Município de 2010 a 2019

Ano	Atenção Básica (\$)	Assistência Hospitalar e Ambulatorial (\$)	Suporte Profilático e Terapêutico (\$)	Vigilância Sanitária (\$)	Vigilância Epidemiológica (\$)	Alimentação e Nutrição (\$)	Outras Subfunções (\$)	TOTAL DA DESPESA ANUAL (\$)
2010	4.160.988,45	-	-	15.894,06	159.531,36	-	18.045.753,06	20.734.540,95
2011	4.461.049,26	15.421,00	-	-	211.529,16	-	18.045.753,06	22.733.752,48
2012	17.061.605,23	6.441.673,03	-	3.832.707,50	-	-	-	27.335.985,76
2013	4.170.602,83	-	-	-	424.500,27	-	34.048.370,55	38.643.473,65
2014	2.709.691,34	1.564.811,73	-	-	13.369,00	-	51.968.851,57	56.256.723,64
2015	4.816.539,67	3.461.318,27	-	8.235,90	18.683,89	-	72.662.848,59	80.967.626,32
2016	15.687.600,07	2.280.357,43	-	-	760.903,62	-	63.560.871,81	82.289.732,93
2017	19.274.169,49	2.510.885,01	-	-	1.365.520,73	28.799,03	28.799,03	69.813.442,60
2018	58.282.640,71	-	-	-	2.417.197,69	-	13.769.274,82	74.469.113,22
2019	75.624.631,91	565.500,00	-	-	3.363.398,59	963.025,76	23.569.792,87	104.086.349,13

Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro. Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Abaixo tem-se a demonstração gráfica do gasto em saúde do município:

Gráfico 1 – Gasto na Função SAÚDE – Realizado pelo Município de 2010 a 2019



Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro. Elaboração IPGC, 2020.

O município nesse período (2010-2019) vinha financiando os gastos com saúde quase na mesma proporção da evolução total da arrecadação apurada pelo município nos últimos 10 anos: média de crescimento da arrecadação em 24% e a despesa com saúde alcançou 23%.

Porém, quando observado a movimentação ano-a-ano, nota-se que a evolução dos gastos com saúde de 2010 a 2017 ficou numa média de 22%, enquanto a arrecadação geral fechou em 16%, ou seja, havia uma priorização com o segmento. Essa relação muda nesse último



biênio (2018-2019) onde os gastos com saúde, ficaram na média de 23% de crescimento enquanto a arrecadação total do município evolui 57%.

Cabe destacar que o município responde com 90% do financiamento dos gastos realizados com saúde e a União com 10%.

5.1.5.5. Custos com recursos humanos da saúde

O município tem um custo anual aproximado de R\$ 63.035.351,46 com pagamento de pessoal. Tais despesas são referentes ao pagamento de profissionais efetivos, contratados e comissionados. O custo anual foi calculado com base na folha de pagamento mensal do mês de junho de 2020, que fechou com um custo bruto de R\$ 4.739.500,11, conforme disposto no quadro abaixo.

Destaca-se que o pagamento de profissionais efetivos, contratados ou comissionados que atuam no hospital do município totalizam o valor mensal de R\$ 2.032.959,15, montante correspondente a 42,8% do custo total da folha de pagamento.

Quadro 22 – Custo da Folha Pagamento – ref. Mês 06/2020

Tipo Vínculo	Secretaria	Hospital	Programa Saúde Família	Programa Ag. Com. Saúde	VISA - Vig. Sanitária	Encargos Sociais	CUSTO TOTAL DA FOPAG (mensal)
efetivo	-	1.359.109,17	610.306,66	216.247,32	212.597,24	871.110,03	R\$ 4.739.500,11
contratado	147.058,01	667.217,18	578.243,27	-	-		
comissionado	70.978,43	6.632,80	-	-	-		
TOTAL	218.036,44	2.032.959,15	1.188.549,93	216.247,32	212.597,24		

Fonte: Folha Pagamento Mês ref. 06/2020 da Secretaria Municipal de Saúde. Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

O valor total da folha de pagamento do mês de **junho|2020**, custo bruto de R\$ 4.739.500,11 (quatro milhões, setecentos e trinta e nove mil, quinhentos reais e onze centavos), é composta por: R\$ 3.868.390,08 salários + R\$ 871.110,03 encargos sociais.

5.2. DEMANDA POR AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE

Neste tópico apresenta-se a demanda por serviços de saúde no referido território, ou seja, a necessidade de atendimento e cuidados com a saúde identificada dos usuários do SUS. Esse entendimento é de fundamental importância para o projeto, principalmente sobre o alinhamento e simetria entre a oferta de serviços e as necessidades de saúde da população.





Primeiramente é apresentada o perfil da População estratificada por faixa etária e sexo e os beneficiários de planos de saúde. No seguimento tem-se os Dados Assistenciais, no tocante às internações, e as Principais Causas de Mortalidade.

5.2.1. População

Para falar sobre população e sistema de saúde, é importante salientar que a população de uma Rede de Atenção à Saúde (RAS) é a população cadastrada e vinculada à Atenção Primária à Saúde (APS) através da Estratégia de Saúde da Família (ESF), e não a população apresentada pelos censos demográficos.

Também é orientado sobre a gestão da saúde da população como a maneira para estabelecer as necessidades de saúde conforme os riscos apresentados, propor o cuidado integral, equânime e oportuno, levando em consideração o contexto cultural, as necessidades e as preferências.

Para os cálculos dos parâmetros e critérios será considerada a população cadastrada. Identifica-se que a população cadastrada é maior que a projetada pelo IBGE, fato este que pode ser explicado com o desenvolvimento econômico provocado pelo Projeto S11D.

5.2.1.1. Estratificação da população

A estratificação da população é imprescindível para o melhor desenho do perfil populacional, segundo as características de gênero e idade, cujas implicações são determinantes para as condições de saúde. O Quadro 23 apresenta o quantitativo de homens e mulheres por faixa etária.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

Quadro 23 – População de Canaã dos Carajás por faixa etária

Faixa etária	População Total			
	Masculino	Feminino	Total	%
0 a 4 anos	1.732	1.563	3.295	7,2%
5 a 9 anos	2.511	2.406	4.917	10,7%
10 a 14 anos	2.361	2.225	4.586	10,0%

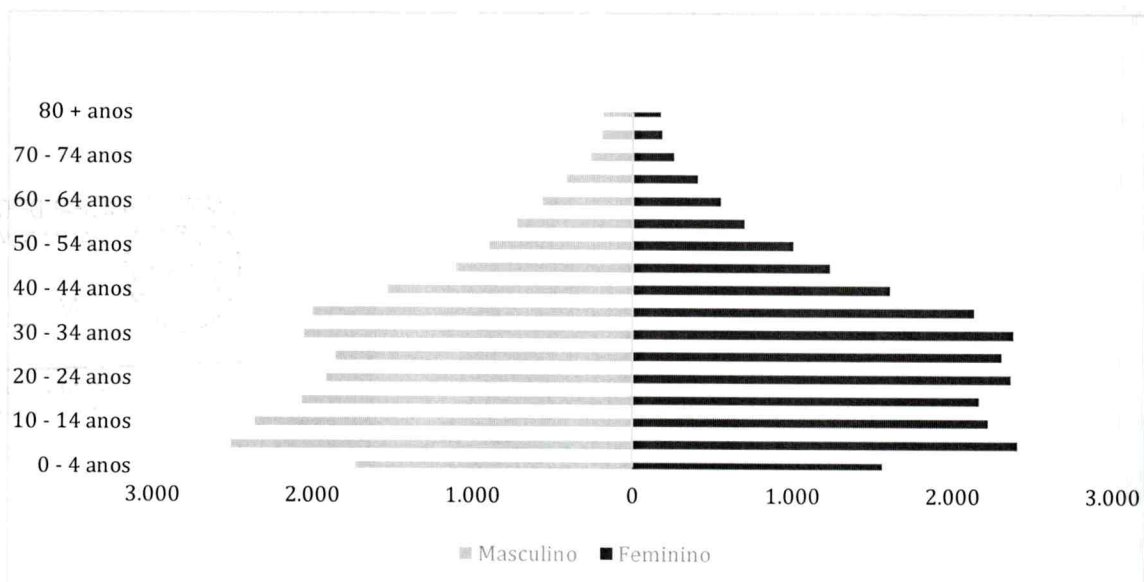


15 a 19 anos	2.066	2.168	4.234	9,2%
20 a 24 anos	1.915	2.364	4.279	9,3%
25 a 29 anos	1.857	2.307	4.164	9,0%
30 a 34 anos	2.052	2.380	4.432	9,6%
35 a 39 anos	1.996	2.134	4.130	9,0%
40 a 44 anos	1.536	1.608	3.144	6,8%
45 a 49 anos	1.108	1.234	2.342	5,1%
50 a 54 anos	898	1.002	1.900	4,1%
55 a 59 anos	727	698	1.425	3,1%
60 a 64 anos	565	552	1.117	2,4%
65 a 69 anos	415	408	823	1,8%
70 a 74 anos	263	256	519	1,1%
75 a 79 anos	193	183	376	0,8%
80 anos ou mais	184	175	359	0,8%
TOTAL	22.379	23.663	46.042	100,00%

Fonte: E-SUS – Março/2020

Como complemento ao quadro acima, a pirâmide etária ilustra o perfil de idade da população cadastrada por sexo. É possível identificar que grande parte da população residente possui entre 05 e 39 anos e o número de mulheres é superior ao de homens, principalmente nas faixas etárias de 15 a 49 anos, conforme demonstrado abaixo:

Gráfico 2 – Pirâmide etária da população de Canaã dos Carajás



Fonte: E-SUS – março/2020





Desta população ilustrada acima, tem-se o quantitativo beneficiário de plano de saúde. Dessa maneira, o tópico abaixo destina-se a diferenciação da população que tem acesso à saúde privada.

5.2.1.2. População beneficiária de planos de saúde

Os princípios do SUS asseguram que todos os cidadãos em território nacional tenham acesso aos serviços de saúde, cabendo ao Estado assegurar este direito. No entanto, o princípio da equidade visa diminuir desigualdades no acesso, possibilitando maiores investimentos onde exista maior carência (Lei 8.080/1990 e Decreto 7.508/2011). Diante deste princípio é fundamental a avaliação da população que não possui planos de saúde e utilizam exclusivamente o SUS, ou seja, a população 100% SUS dependente.

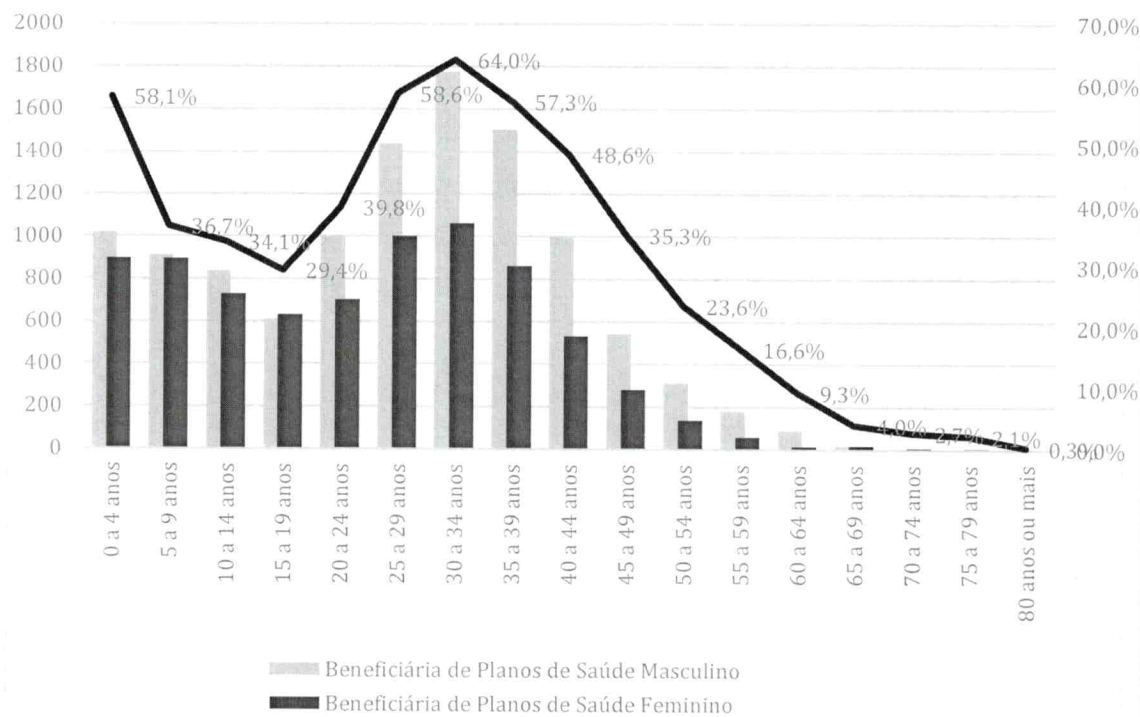
Destaca-se que o SUS é responsável por prover acesso das parcelas mais vulneráveis da população às ações e serviços de saúde, mas o princípio da universalidade garante que todas as pessoas, sendo beneficiárias de planos de saúde ou não, tenham direito assegurado em lei para utilização dos serviços públicos.

Neste sentido foi realizada uma avaliação da população beneficiária de planos de saúde, e identificou-se que dos 46.042 habitantes de Canaã dos Carajás (E-SUS, 2020), 19.071 pessoas possuem planos de saúde (ANS, 2019). Deste modo, 41,4% da população total possuem plano de assistência à saúde privado.

Porém, quando avaliado o relatório do E-SUS, apenas 4.184 pessoas (9,09%) informaram possuir planos de assistência médica.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

Gráfico 3 – Beneficiários de Planos de Saúde



Fonte: ANS – Dez/2019

5.2.2. Dados Assistenciais e indicadores de saúde

A construção e utilização de indicadores de monitoramento e avaliação da assistência à saúde tem como proposta qualificar o atendimento aos usuários (PEREIRA; TOMASI, 2016). Para estes autores, gestores precisam de informações que os auxiliem na concepção e operacionalização das atividades de planejamento, no subsídio à tomada de decisão e na busca de soluções para as questões levantadas pela sociedade. Para tal, os dados e indicadores de saúde são instrumentos importantes para que seja cumprida com eficiência o planejamento, a gestão, o monitoramento e a avaliação da situação da saúde e das ações em todos os níveis de atenção à saúde.

Gestores, trabalhadores e sociedade civil têm acesso aos vários sistemas de informações em saúde, sistemas estes que disponibilizam dados assistenciais, possibilitando o planejamento de ações de saúde. Dessa forma, será apresentado neste tópico os principais dados e indicadores de saúde, quais sejam: quantidade de nascidos vivos, principais causas de internação, principais causas de morbidade hospitalar e principais causas de mortalidade.



Destaca-se que os indicadores em saúde possuem limitações e em alguns locais os dados podem estar defasados; assim, para avaliá-los e ter uma situação de saúde condizente com a realidade outros fatores devem ser considerados simultaneamente à análise desses indicadores de saúde tradicionais.

7.1.1.1. Nascidos vivos

Conceitualmente, nascido vivo é a expulsão (parto normal) ou extração (parto Cesário), completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente qualquer outro sinal de vida.

O DATASUS desenvolveu o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, visando reunir informações epidemiológicas referentes aos nascimentos informados em todo território nacional. A sua implantação ocorreu de forma lenta e gradual em todas as Unidades da Federação.

O número de nascidos vivos de um determinado território é um indicador de saúde importante no que diz respeito à saúde das mulheres e das crianças, pois com sua avaliação é possível traçar metas e estratégias relacionadas a saúde materno infantil, bem como avaliar a qualidade da assistência ofertada. Este indicador também é utilizado para calcular outros indicadores assistências, tais como a taxa de natalidade, taxa de mortalidade infantil, razão de morte materna, entre outros.

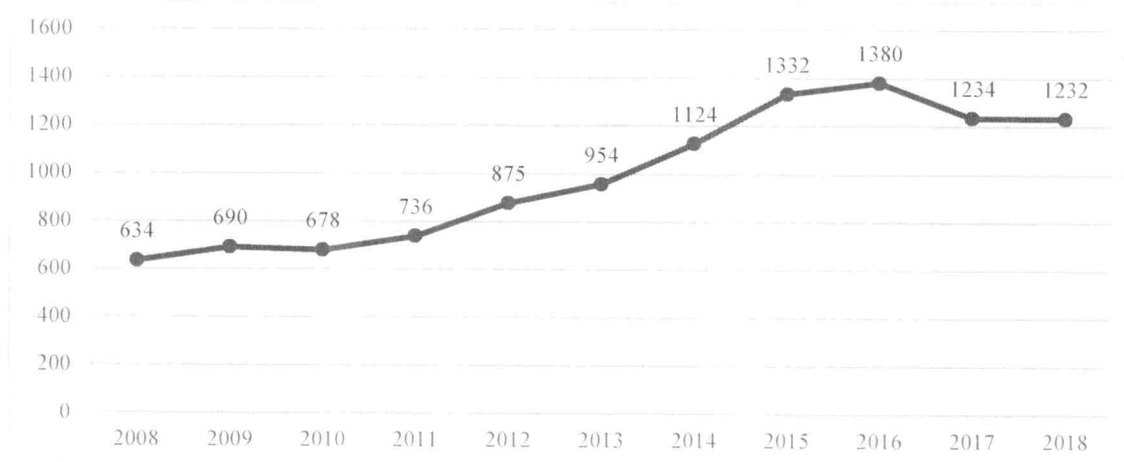
O gráfico abaixo apresenta o número de Nascidos Vivos por residência da mãe entre os anos de 2008 a 2018 em Canaã dos Carajás. Percebe-se ao longo dos anos o aumento do número de registros e que o ano de 2016 foi o ano com maior número de nascimentos registrados no município.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Unica
PRESIDENTE





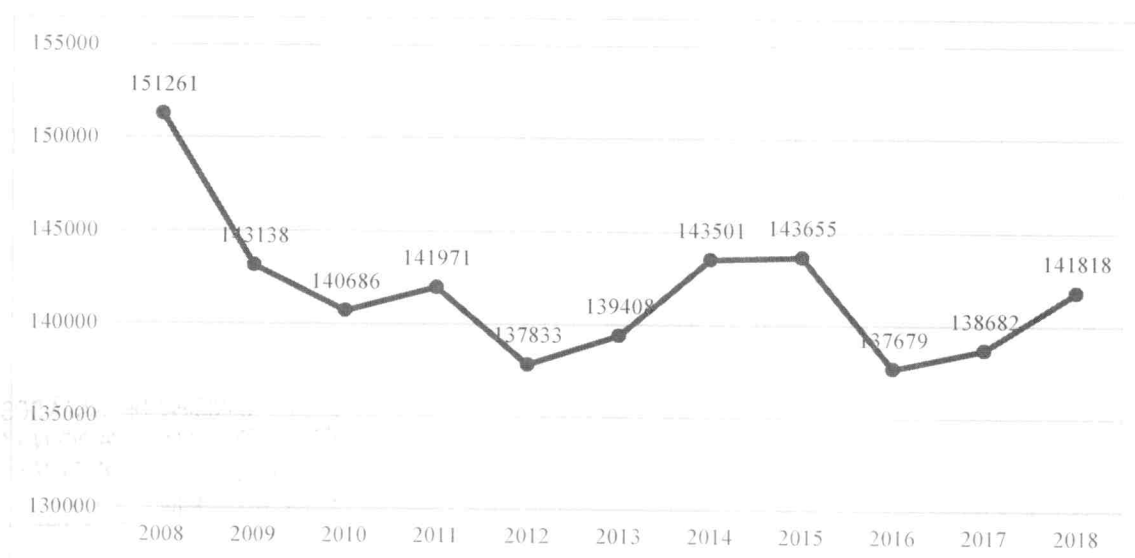
Gráfico 4 – Nascidos Vivos por residência da mãe em Canaã dos Carajás – 2008 a 2018



Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

Diferentemente do apresentado no município, os nascimentos no Estado reduziram no período avaliado, principalmente nos primeiros anos. Entre os anos de 2014 e 2015 o número de nascidos vivos aumentou e praticamente se manteve constante; porém, em 2016 observa-se redução acentuada no quantitativo, e em 2018 a ocorrência de nascimentos volta a aumentar no Estado, como ilustrado graficamente abaixo:

Gráfico 5 – Nascidos Vivos por residência da mãe no Pará – 2008 a 2018



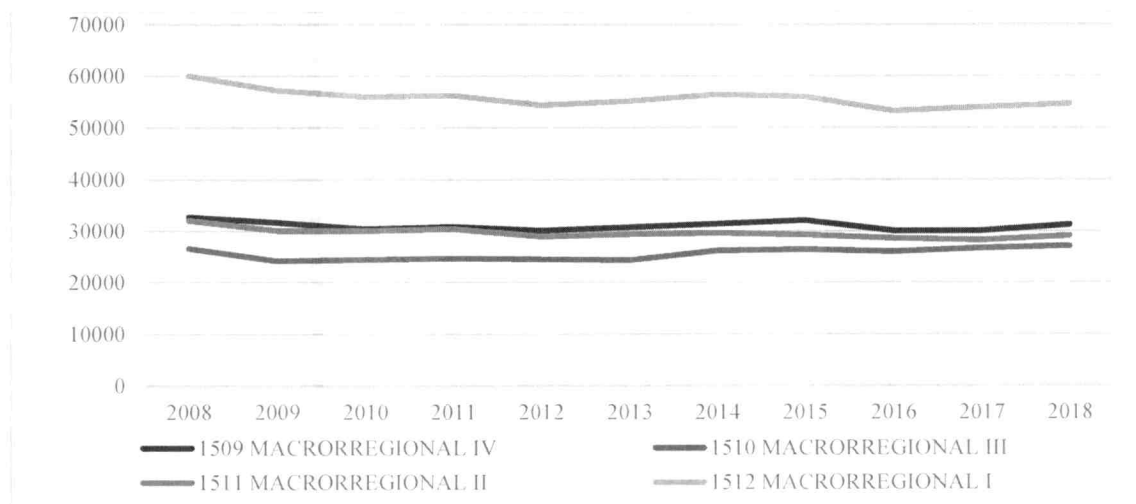
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

Já na região onde o município de Canaã dos Carajás se localiza, a Macrorregião IV, é a segunda em quantitativo de nascimentos do Estado, abaixo apenas da Macrorregião I, onde localiza-se a capital.





Gráfico 6 – Nascidos Vivos por residência da mãe no Pará por Macrorregião de Saúde – 2008 a 2018



Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

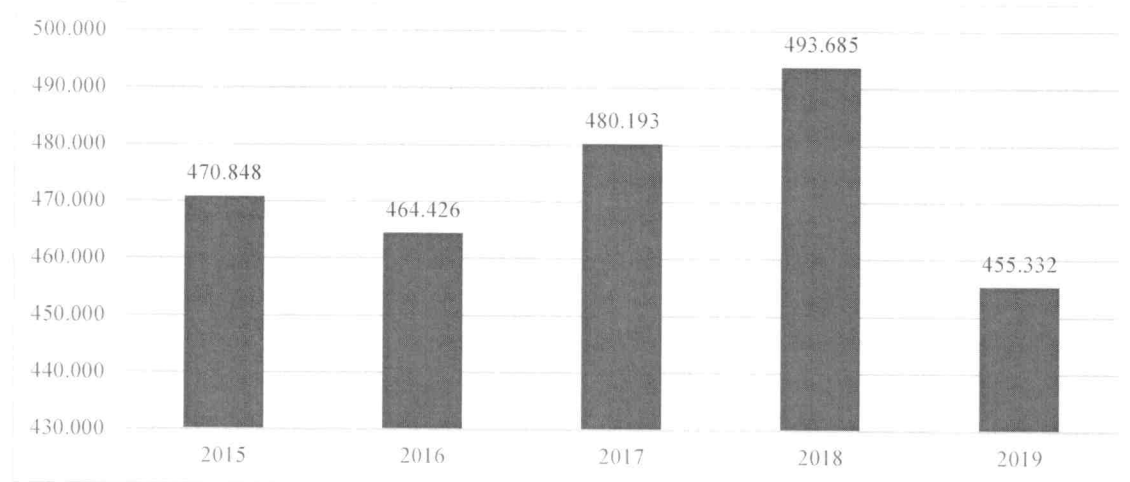
5.2.3. Internações Hospitalares

Este indicador reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS. Apesar de ter algumas limitações como possibilitar a avaliação de internações realizadas somente no âmbito do SUS, os dados de internações hospitalares demonstram também a disponibilidade de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros. Além disso, somando-se a outras condicionantes, estes dados fornecem informações de acesso, ações de promoção de saúde e prevenção de doenças e mecanismos para avaliar a qualidade do planejamento das ações de saúde.

Aqui será apresentada uma série histórica com dados globais de internações do Estado e da macrorregião IV, e de forma detalhada as internações ocorridas em Canaã dos Carajás. O gráfico abaixo relaciona a quantidade de internações ocorridas de 2015 a 2019 no Estado do Pará. As internações ocorridas nos últimos cinco anos demonstradas abaixo permitem identificar que em 2018 a população do Estado estava mais adoecida e demandou maior quantidade de internações.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 22/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

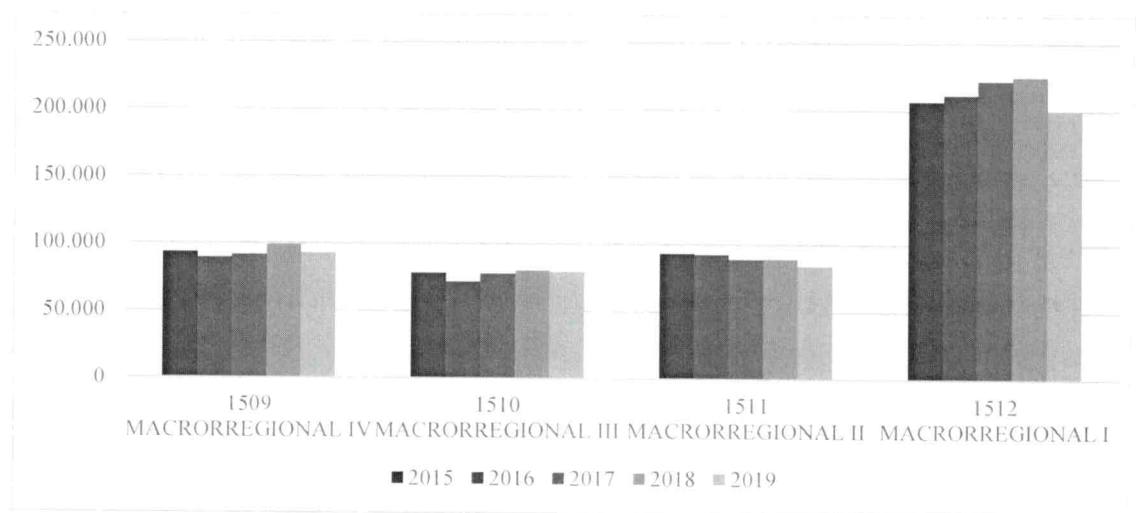
Gráfico 7 – Internações ocorridas no Pará de 2015 a 2018



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Avaliando as internações por Macrorregião é notório que em todos os territórios a média de internações por ano manteve-se constante, e identifica-se que a macrorregião I liderou no número de internações durante todo período analisado. Outro ponto em destaque é que em três das quatro macrorregiões o ano de 2018 foi o ano com maior número de internações registradas.

Gráfico 8 – Internações por macrorregiões do estado do Pará de 2015 a 2018



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

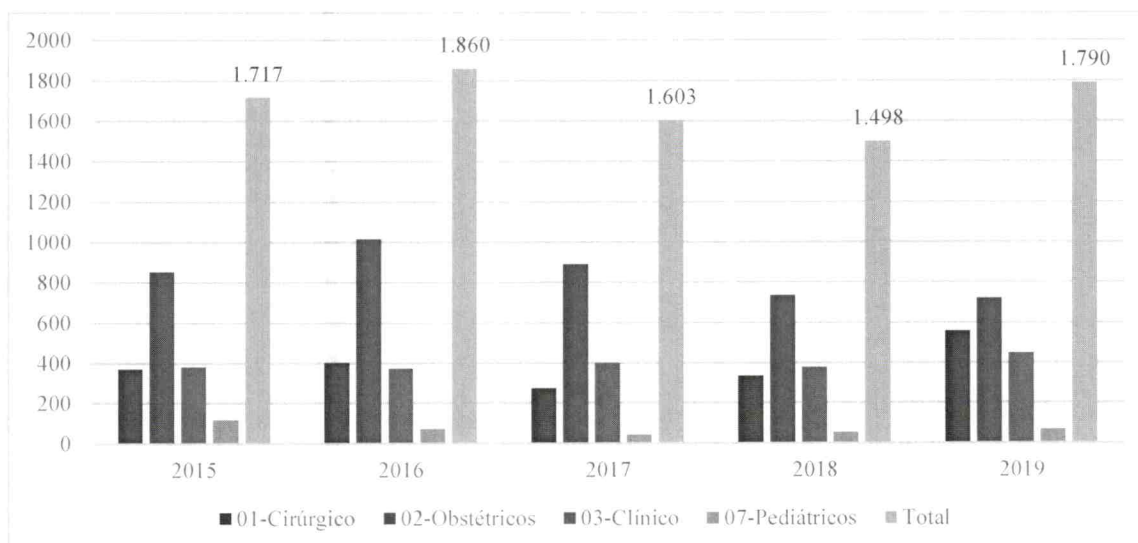
Diferente dos dados do Estado e das macrorregiões, em 2018 o município de Canaã dos Carajás apresentou queda na ocorrência de internações, conforme apresentado no gráfico abaixo. É importante destacar que para a apresentação consistente das demandas por





internação, especificação pelos grupos de causa, idade, sexo, são fundamentais para entendimento e planejamento preciso em saúde.

Gráfico 9 – Internações em Canaã dos Carajás de 2015 a 2018



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Como também já demonstrado anteriormente, a obstetrícia é responsável por boa parte dos procedimentos realizados no município.

7.1.1.2. Principais causas de internação nos últimos anos

Este tópico apresenta as principais causas de internação nos últimos anos. O Quadro 24, relaciona internações de residentes do município de Canaã dos Carajás por capítulo da CID-10 dos últimos cinco anos, sendo apresentado uma série histórica de 2015 a 2019.

Diante dos dados apresentados, observa-se que a maior prevalência de internação do último ano foi relacionada ao período gestacional, como a gravidez, parto e puerpério, seguidas de internações relacionadas às doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho geniturinário e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas.

Quadro 24 – Internações por Capítulo CID-10 e ano de atendimento de Canaã dos Carajás

Diagnóstico CID10 (capítulo)	2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	95	6%	81	4%	69	4%	75	5%	91	5%
II. Neoplasias (tumores)	24	1%	21	1%	8	0%	20	1%	49	3%
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt. imunitário	12	1%	13	1%	14	1%	22	1%	28	2%



IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	19	1%	21	1%	34	2%	16	1%	22	1%
V. Transtornos mentais e comportamentais	5	0%	3	0%	4	0%	6	0%	8	0%
VI. Doenças do sistema nervoso	6	0%	15	1%	7	0%	14	1%	14	1%
VII. Doenças do olho e anexos	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	0	0%	0	0%	0	0%	3	0%	2	0%
IX. Doenças do aparelho circulatório	39	2%	59	3%	75	5%	49	3%	66	4%
X. Doenças do aparelho respiratório	91	5%	75	4%	77	5%	63	4%	83	5%
XI. Doenças do aparelho digestivo	19 1	11%	20 0	11 %	12 5	8%	15 3	10 %	21 0	12 %
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	23	1%	26	1%	15	1%	25	2%	32	2%
XIII. Doenças sist. osteomuscular e tec. conjuntivo	4	0%	9	0%	8	0%	4	0%	13	1%
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	11 0	6%	11 1	6%	10 4	6%	65	4%	15 0	8%
XV. Gravidez parto e puerpério	85 7	50%	1.0 06	54 %	83 7	52 %	73 3	49 %	70 0	39 %
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	3	0%	4	0%	4	0%	5	0%	9	1%
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	4	0%	3	0%	6	0%	2	0%	11	1%
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	15	1%	10	1%	2	0%	12	1%	15	1%
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	18 0	10%	17 1	9%	13 8	9%	15 5	10 %	15 0	8%
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
XXI. Contatos com serviços de saúde	38	2%	31	2%	76	5%	76	5%	13 7	8%
Total	1.7 17	100 %	1.8 60	10 0 %	1.6 03	10 0 %	1.4 98	10 0 %	1. 79 0	100 %

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

*Dados preliminares, coletados em março/2020.

Considerando que as internações por parto, não representam uma morbidade, mas um acontecimento natural da vida, que deve ocorrer principalmente em ambiente hospitalar, podemos dizer que o maior problema de morbidade hospitalar na Macrorregião de Saúde IV

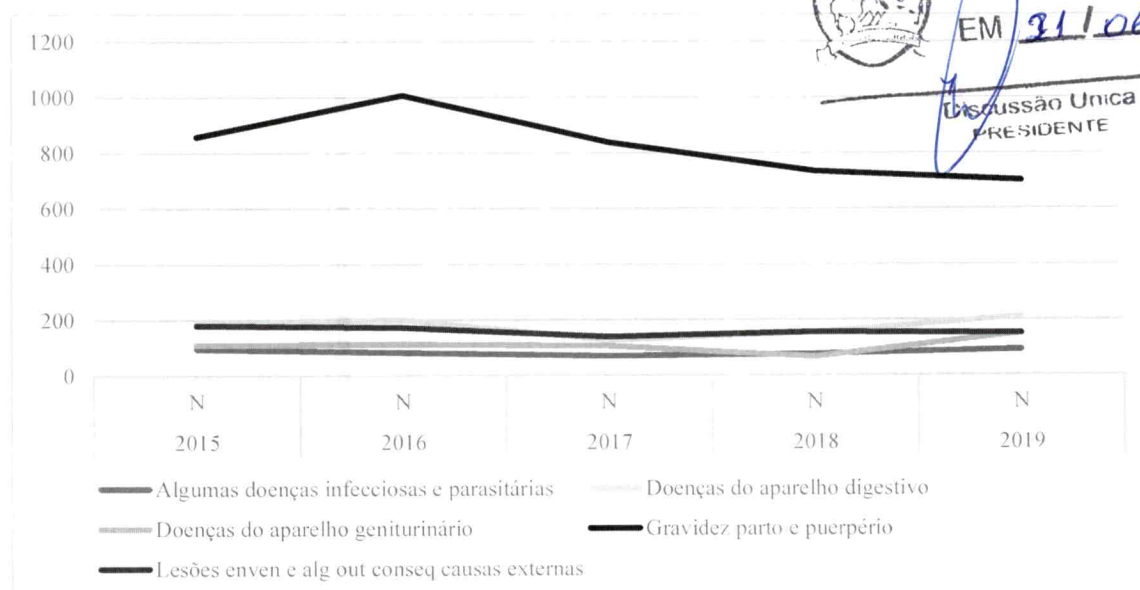




está relacionado às doenças do aparelho respiratório. As causas externas, representam a terceira maior causa de internação, a maioria relacionada às violências e acidentes de trânsito.

Abaixo é apresentado graficamente as cinco principais causas de internações expostas no Quadro 24, quais sejam: algumas doenças infecciosas e parasitárias; doenças do aparelho digestivo; doenças do aparelho geniturinário; gravidez, parto e puerpério; lesões eventuais e algumas outras consequências de causas externas. O Gráfico 10 demonstra isso:

Gráfico 10 – Cinco principais causas de internações



CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO ORDINÁRIA
EM 31/06/2022
Discussão Unica
PRESIDENTE

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

É evidente que as morbidades por causas externas representam a terceira maior causa de internação, a maioria relacionadas às violências e acidentes de trânsito. Também é notável as doenças do aparelho digestivo como uma das principais causas de internação, ocupando a quarta posição.

5.2.3.1. Número de internações por tipo de leito nos últimos anos

Os dados demonstram que houve aumento no número de internações em comparação ao ano anterior. E que os leitos obstétricos são os leitos que possuem maior frequência de internação comparado aos outros tipos de leitos. Porém, quando comparado os dois últimos anos, percebe-se redução de 2% do total de internações neste tipo de leito.



As internações clínicas, bem como as internações cirúrgicas, aumentaram ao longo dos anos. Destaca-se que em comparação ao ano anterior as internações cirúrgicas aumentaram 67% e as internações clínicas tiveram o aumento de 19%.

Em relação às internações em leitos pediátricos, quando comparado aos anos de 2015 e 2019, é notável a redução de 41% de internações neste tipo de leito. Além disso, as internações pediátricas oscilaram ao longo dos anos, porém a frequência de internações se manteve menor que em 2015. O Quadro 25 corresponde às informações supracitadas:

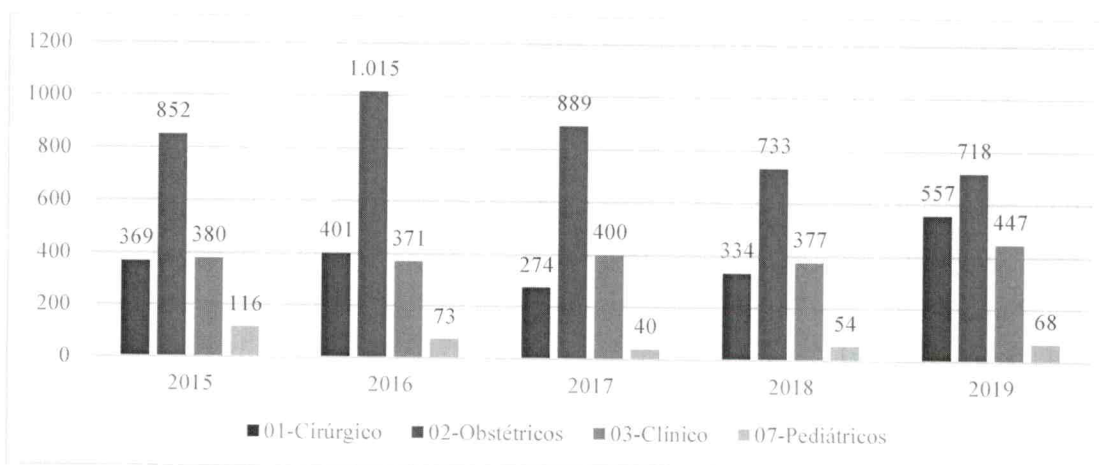
Quadro 25 – Internação por tipo de leito e ano de internação

Leito / Especialidade	2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
01-Cirúrgico	369	21%	401	22%	274	17%	334	22%	557	31%
02-Obstétricos	852	50%	1.015	55%	889	55%	733	49%	718	40%
03-Clinico	380	22%	371	20%	400	25%	377	25%	447	25%
07-Pediátricos	116	7%	73	4%	40	2%	54	4%	68	4%
Total	1.717	100 %	1.860	100 %	1.603	100 %	1.498	100 %	1.790	100 %

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Também como as principais causas de internações, as principais causas de ocupações de leitos são relacionadas à gestação, na especialidade “obstetrícia”, como demonstrado graficamente abaixo.

Gráfico 11 – Internação por tipo de leito e ano de internação



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

5.2.3.2. Número de internações por sexo





Com relação as internações por sexo, as internações de pacientes do sexo feminino no decorrer do período analisado se mantiveram superior a 74%. Isso demonstra que os leitos hospitalares em sua maioria são destinados para atendimento do público feminino. O Quadro 26 traz essa relação:

Quadro 26 – Internação por sexo

Sexo	2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	439	26%	411	22%	338	21%	373	25%	464	26%
Feminino	1.278	74%	1.449	78%	1.265	79%	1.125	75%	1.326	74%
Total	1.717	100%	1.860	100%	1.603	100%	1.498	100%	1.790	100%

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Grande parte disso é em razão da gestação: como demonstrado anteriormente, o público feminino é o principal ocupante de leitos de internação, justamente pelo período gestacional. Naturalmente, além do atendimento obstétrico, as mulheres também ficam hospitalizadas por outras causas.

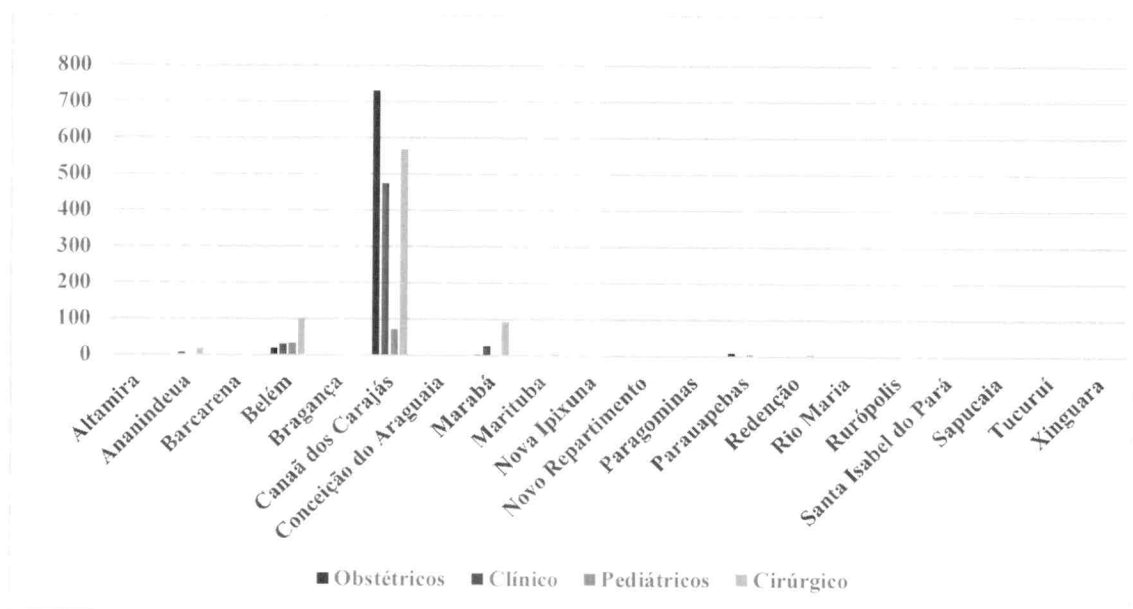
5.2.3.3. Internações de residentes de Canaã dos Carajás por local de ocorrência em 2019

Avaliando as internações em 2019 por local de ocorrência, identifica-se que residentes de Canaã dos Carajás em sua maioria foram atendidos no próprio município. Porém existe um quantitativo considerável de internações ocorridos em Belém e em Marabá. Observa-se também, que as internações em leitos cirúrgicos corresponderam ao maior volume de internações ocorridas fora do município. O Gráfico 12 demonstra esse quantitativo:

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE



Gráfico 12 – Internações por local de ocorrência, 2019



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tais internações fora do município discriminam a busca dos usuários por procedimentos mais complexos fora de Canaã dos Carajás. Como ilustrado no gráfico, os municípios de Belém e Marabá possuem hospitais referência para o atendimento de casos de saúde mais complexos na regional.

5.2.3.4. Internações em Canaã dos Carajás por causas sensíveis à Atenção Básica

Analisando a série histórica, observa-se que em 2019 foi o ano de maior ocorrência de internações por causas sensíveis à APS, das quais as cinco maiores foram: infecção no rim e trato urinário, pneumonias bacterianas, infecção da pele e tecido subcutâneo, doenças pulmonares e gastroenterites infecciosas e complicações.

Ainda no último ano, as internações por infecção no rim e trato urinário ocorreram em maior frequência. Vale destacar que as maiores causas de internações por causas sensíveis à APS ocorridas no último ano foram também as mesmas causas de maior frequência nos últimos cinco anos.

Quadro 27 – Internações por causas sensíveis à APS por ano

Sensíveis Atenção Básica 3	2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Doenças preveníveis	3	1%	4	1%	3	1%	3	1%	6	2%



p/imuniz/condições sensíveis										
15. Infecção no rim e trato urinário	44	18%	45	17%	42	15%	25	12%	57	20%
3. Anemia	2	1%	2	1%	7	2%	4	2%	6	2%
4. Deficiências nutricionais	7	3%	7	3%	3	1%	3	1%	5	2%
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	4	2%	3	1%	2	1%	6	3%	0	0%
6. Pneumonias bacterianas	26	11%	27	10%	42	15%	36	17%	45	16%
7. Asma	1	0%	1	0%	2	1%	0	0%	0	0%
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	35	15%	36	13%	23	8%	27	13%	31	11%
9. Hipertensão	3	1%	7	3%	7	2%	2	1%	2	1%
10. Angina	0	0%	0	0%	4	1%	1	0%	1	0%
11. Insuficiência cardíaca	16	7%	16	6%	29	10%	11	5%	22	8%
12. Doenças cerebrovasculares	14	6%	16	6%	19	7%	17	8%	22	8%
13. Diabetes melitus	10	4%	13	5%	30	11%	12	6%	16	6%
14. Epilepsias	5	2%	4	1%	3	1%	1	0%	4	1%
8. Doenças pulmonares	6	3%	8	3%	15	5%	11	5%	27	9%
2. Gastroenterites Infeciosas e complicações	42	18%	39	14%	23	8%	18	9%	25	9%
17. Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	3	1%	1	0%	3	1%	1	0%	5	2%
18. Úlcera gastrointestinal	7	3%	19	7%	3	1%	14	7%	4	1%
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	10	4%	21	8%	23	8%	15	7%	8	3%
Total	238	100%	269	100%	283	100%	207	100%	286	100%

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

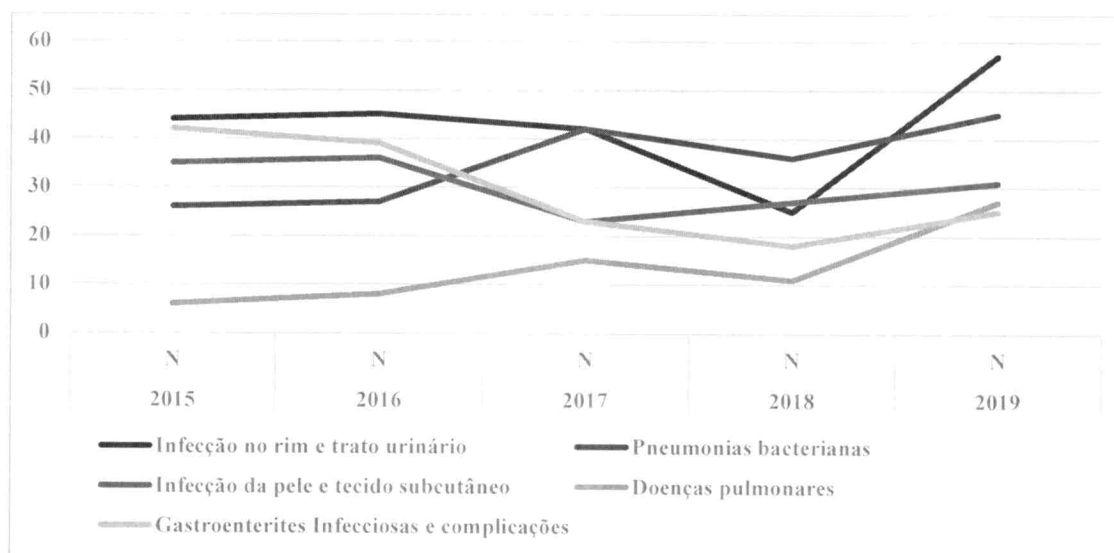
Abaixo apresenta-se graficamente as cinco principais causas de internações sensíveis à APS. Dentre as cinco, a de maior prevalência é a infecção no rim e trato urinário.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Unica
PRESIDENTE





Gráfico 13 – Cinco principais causas de internações sensíveis à APS



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

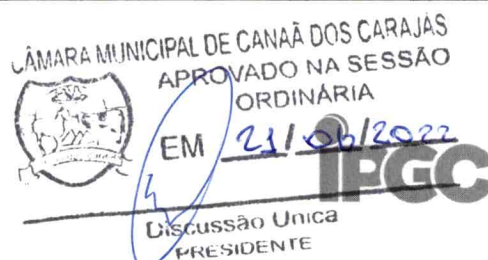
5.2.3.5. Internação em leito pediátrico por causa sensível

Sobre os leitos pediátricos, os dados apresentam uma maior frequência de internações ocorrendo sobre a faixa etária de 1 a 4 anos. Sobre a faixa etária menor de 1 ano de idade, pneumonias bacterianas foram as causas mais prevalentes.

Quadro 28 – Internações por causas sensíveis à APS ocorridas em Canaã dos Carajás em 2019

Sensíveis Atenção Básica	<1a		1-4a		5-9a		10-14a		20-24a		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2. Gastroenterites Infecciosas e complicações	3	20%	6	33%	2	40%	0	0%	0	0%	1	26%
6. Pneumonias bacterianas	9	60%	6	33%	1	20%	0	0%	0	0%	1	38%
8. Doenças pulmonares	1	7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	2	5%
15. Infecção no rim e trato urinário	1	7%	2	11%	1	20%	2	67%	0	0%	6	14%
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	1	7%	4	22%	1	20%	1	33%	0	0%	7	17%
Total	1	100%	1	100%	5	100%	3	100%	1	100%	4	100%

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).



Além da prevalência sobre faixa etária, também percebe-se uma maior ocorrência de internações por Gastroenterites Infecciosas e complicações.

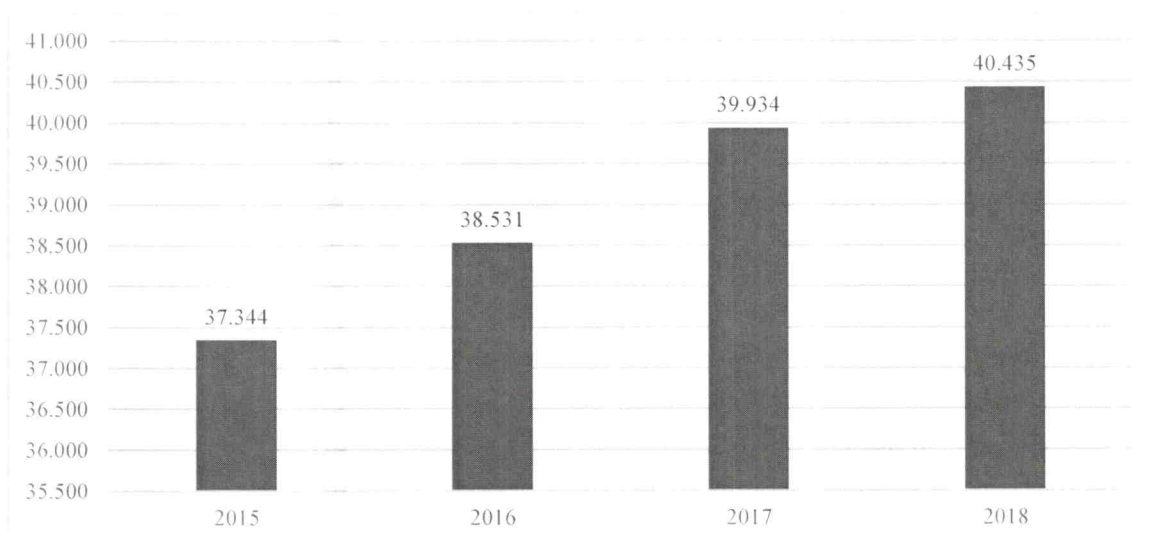
5.2.4. Mortalidade

Os indicadores de mortalidade estão intrinsecamente relacionados às condições sanitárias, de saúde e de segurança da população, constituindo um instrumento de grande valor para todas as políticas sociais voltadas para a sociedade como um todo, subsidiando a avaliação, planejamento, alocação de recursos e execução de ações e serviços para os ajustes necessários a fim de melhorar esses indicadores, o que se traduz pela melhora de condições de vida da comunidade.

A obtenção de dados sobre mortalidade é feita pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), criado pelo DATASUS. As informações abaixo apresentam os dados disponíveis sobre mortalidade conforme o Capítulo CID 10 dos últimos quatro anos.

No estado do Pará o número de óbitos tem aumentado ao longo dos anos, e de 2015 a 2018 esta crescente chegou em 8%, quando comparado os dois períodos.

Gráfico 14 – Mortalidade geral do Pará de 2015 a 2018

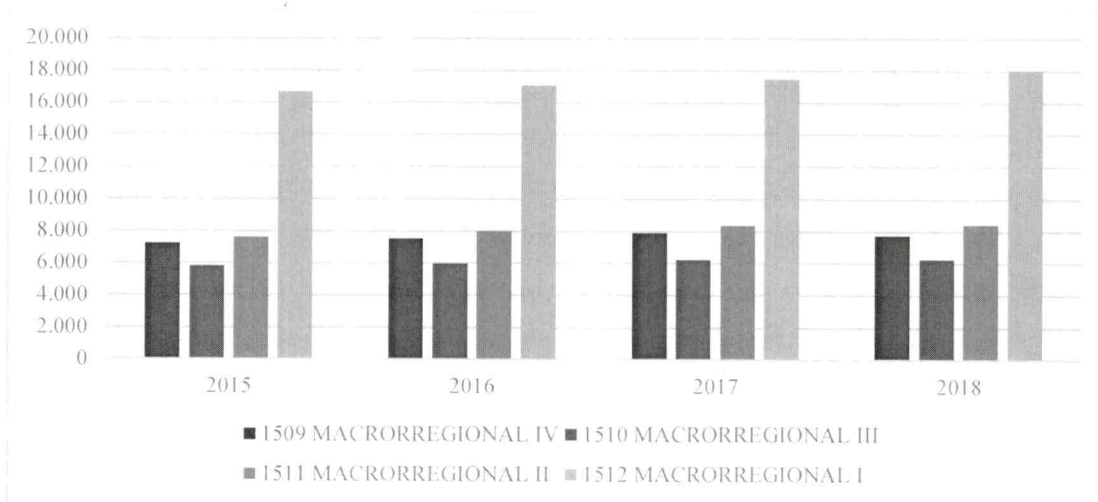


Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Quando avaliado o número de óbitos por macrorregião, a macrorregião I lidera o quantitativo, seguindo da macrorregião II e em terceiro lugar nesta comparação está a macrorregião IV. Ainda é possível afirmar que a macrorregião I é a que apresenta em linhas gerais o maior aumento na ocorrência de óbitos, independente da causa e faixa etária, como sinalizado no Gráfico 15.



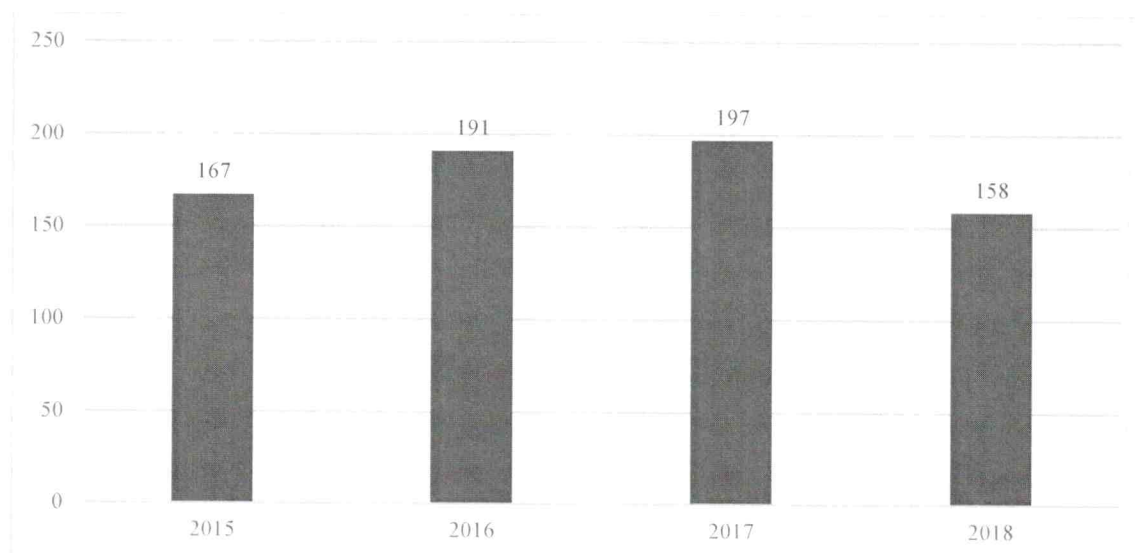
Gráfico 15 – Óbitos por macrorregião de saúde do Estado do Pará de 2015 a 2018



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Em contramão aos dados do Estado e das Macrorregiões, os quais apresentam aumento no número de óbitos, o município de Canaã dos Carajás apresenta redução de 20% (39 óbitos), considerando o ano de 2017 e 2018. Deste modo, é notório uma redução significativa neste período.

Gráfico 16 – Óbitos por ano de residentes de Canaã dos Carajás de 2015 a 2018



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Entre os anos avaliados identificou-se que as cinco principais causas de mortalidade foram: causas externas de morbidade e mortalidade; doenças do aparelho circulatório; neoplasias; doenças do aparelho respiratório; sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e





laboratoriais; e algumas afecções originadas no período perinatal. O Quadro 29 apresenta esses dados:

Quadro 29 – Mortalidade por Capítulo CID-10 e ano do óbito de residentes do município de Canaã dos Carajás

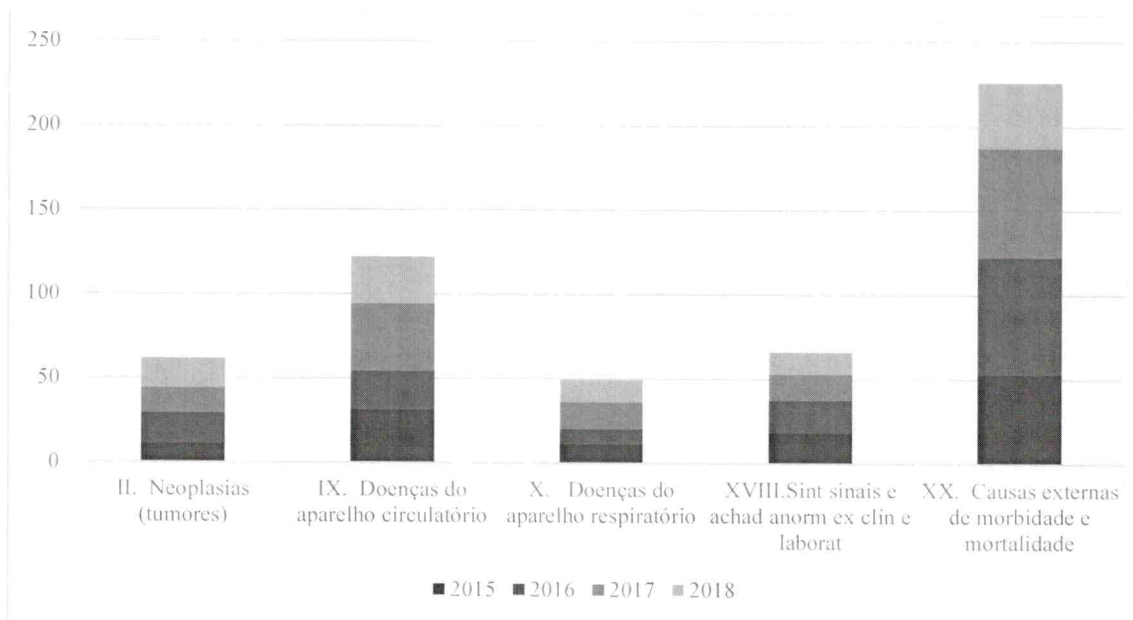
Causa (Cap CID10)	2015		2016		2017		2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7	4%	5	3%	8	4%	8	5%
II. Neoplasias (tumores)	11	7%	18	9%	15	8%	18	11%
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	1	1%	0	0%	3	2%	0	0%
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	4	2%	7	4%	7	4%	7	4%
V. Transtornos mentais e comportamentais	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%
VI. Doenças do sistema nervoso	3	2%	2	1%	2	1%	1	1%
VII. Doenças do olho e anexos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IX. Doenças do aparelho circulatório	31	19%	23	12%	40	20%	28	18%
X. Doenças do aparelho respiratório	11	7%	9	5%	16	8%	13	8%
XI. Doenças do aparelho digestivo	5	3%	7	4%	7	4%	8	5%
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	1	1%	0	0%	2	1%	0	0%
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	3	2%	4	2%	1	1%	7	4%
XV. Gravidez parto e puerpério	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	12	7%	22	12%	12	6%	12	8%
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	6	4%	6	3%	3	2%	3	2%
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	18	11%	19	10%	16	8%	13	8%
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	53	32%	69	36%	65	33%	39	25%
XXI. Contatos com serviços de saúde	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	167	100%	191	100%	197	100%	158	100%

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

O Gráfico 17 a seguir, apresenta visualização dos quantitativos e permite a comparação das cinco principais causas por ano considerando o número absoluto de óbitos ocorridos no período.

Gráfico 17 – As cinco principais causas de mortalidade por CID-10 -2015 a 2018



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Sobre as causas gerais de óbito geral da Macrorregião de Saúde IV são identificadas dez principais causas de óbito, em 2018:

- Causas externas de morbidade e mortalidade, 1867;
- Doenças do aparelho circulatório, 1779;
- causas mal definidas (Sintomas sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratório), 760;
- Doenças do aparelho respiratório, 663;
- Neoplasias (tumores), 581;
- Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, 372;





- Algumas doenças infecciosas e parasitárias, 361;
- Doenças do aparelho digestivo, 307;
- Algumas afecções originadas no período perinatal, 231;
- Doenças do aparelho geniturinário, 142.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2027
Discussão Única
PRESIDENTE

Elas são apresentadas no quadro abaixo:

Quadro 30 – Causas de Óbito Geral, de residentes na Macrorregião de Saúde IV e por Região de Saúde Carajás, segundo Capítulo do CID 10, 2018

Capítulo CID-10	Pará	Macro IV	REGIÃO DE SAÚDE	
			Carajás	do total da Macro IV
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	56.411	11.054	4.667	42%
II. Neoplasias (tumores)	15.644	2.396	1.101	46%
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitário	3.741	833	324	39%
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	9.156	2.549	1.018	40%
V. Transtornos mentais e comportamentais	3.179	481	297	62%
VI. Doenças do sistema nervoso	3.594	915	434	47%
VII. Doenças do olho e anexos	1.829	364	236	65%
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	470	100	42	42%
IX. Doenças do aparelho circulatório	23.393	5.661	2.573	45%
X. Doenças do aparelho respiratório	55.310	13.137	4.567	35%
XI. Doenças do aparelho digestivo	44.845	9.231	4.159	45%
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	13.773	1.639	777	47%
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	5.235	836	393	47%
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	35.927	8.707	2.911	33%
XV. Gravidez parto e puerpério	131.485	28.217	13.700	49%
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	11.744	1.538	807	52%
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	2.419	614	318	52%
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	5.652	789	510	65%
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	55.588	10.912	4.486	41%
XXI. Contatos com serviços de saúde	10.089	1.785	793	44%
Total	489.484	101.758	44.113	



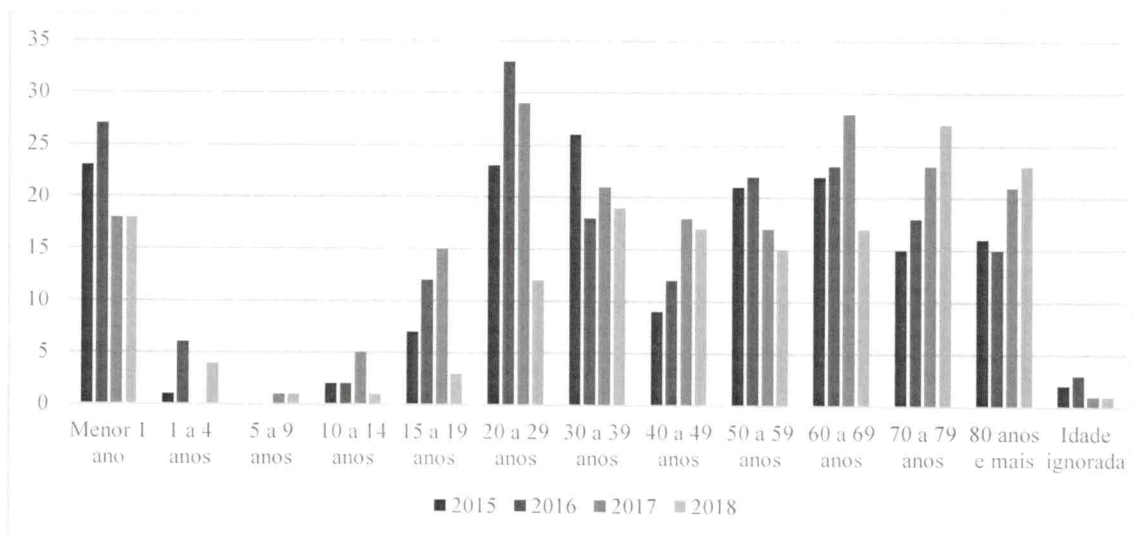


Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Elaboração Manancial Assessoria e Consultoria, 2020.

Avaliando os óbitos por idade, em todos os grupos etários a ocorrência de óbitos é prevalente após os 20 anos, exceto a mortalidade infantil que se apresenta com ocorrência acentuada no município. Chama a atenção, principalmente, a ocorrência de óbitos infantis na faixa etária menor que 1 ano e na faixa etária de 20 a 29 anos.

Além disso, em 2015 tinha altas proporções de mortalidade de menores de 1 ano e entre 20 a 29 anos; já em 2018 este perfil de mortalidade é modificado e os óbitos passam a ocorrer nas faixas etárias mais avançadas, diminuindo consideravelmente na faixa etária de 20 a 29 anos.

Gráfico 18 – Óbitos por faixa etária de 2015 a 2018



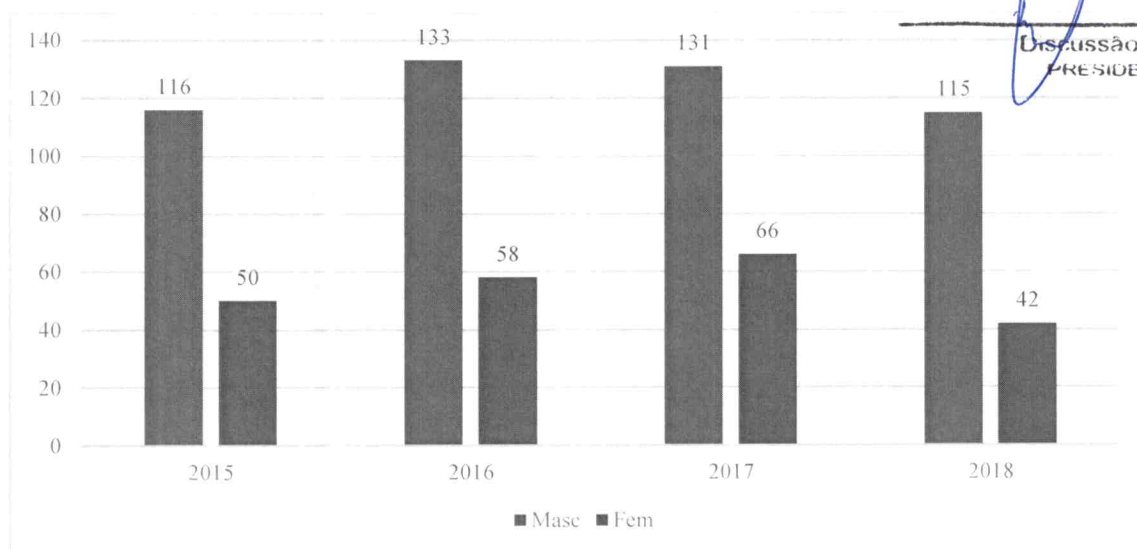
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Quando avaliamos a proporção de mortalidade por sexo, os homens representam, em média, 70% do quantitativo total de óbitos, isto é, o risco de um indivíduo do sexo masculino morrer em Canaã dos Carajás é maior que o de uma mulher, considerando o mesmo período avaliado. Assim, o gráfico abaixo demonstra o número de óbitos de residentes de Canaã dos Carajás por sexo entre os anos de 2015 a 2018.





Gráfico 19 – Óbitos por sexo de residentes de Canaã dos Carajás de 2015 a 2018



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

É notório como o número de óbitos masculinos é bem superior ao quantitativo feminino.

5.3. ANÁLISE DA OFERTA E DA DEMANDA ASSISTENCIAL

Este tópico objetiva apresentar a síntese analítica dos dados demográficos, epidemiológicos, econômicos e da rede assistencial de Canaã dos Carajás e da Região de Saúde em que o referido município está inserido.

Conforme exposto anteriormente, a Região de Carajás possui uma população de 85% SUS dependente, o que corresponde a 751.915 habitantes. O quadro abaixo apresenta uma síntese da população total, população SUS dependente e o número de municípios adscritos em cada macrorregião de saúde.

Quadro 31 – População total, população SUS dependente e número de municípios por macrorregião

Macrorregião	População 2015	População com Assistência Médica	População SUS Dependente	% População SUS Dependente	Número de municípios
	População 2019 Fonte: IBGE - Estimativas	População com Assistência Médica	População SUS Dependente Fonte: ANS	% População SUS Dependente	



	Populacionais para TCU - Mar/2020	Fonte: ANS - Dez/2019	- Dez/2019	Fonte: ANS - Dez/2019	
Macro I	3.507.968	532.266	2.975.702	84,83%	30
Macro II	1.848.264	39.394	1.808.870	97,87%	47
Macro III	1.343.126	54.762	1.288.364	95,92%	29
Macro IV	1.912.464	155.042	1.757.422	91,89%	38
Total	8.611.822	781.464	7.830.358	90,93%	144

Fonte: Elaborado IPGC, 2020.

A população SUS dependente do Estado varia de 84,83% a 97,87% entre as macrorregiões, cuja média estadual corresponda a 90,93%. A média de população SUS dependente do Estado do Pará é acima da média de população SUS dependente do País, qual seja de 75%, dado este que demonstra que o Estado é mais carente e demanda de mais ações e de serviços para assistência adequada à saúde de toda população. Para atendimento dessa população o sistema de saúde conta com 19 instituições de referência para 38 municípios.

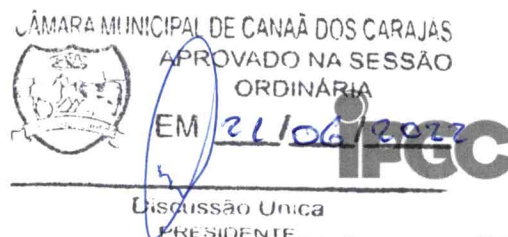
No que se refere à análise populacional, a macrorregião IV é a segunda maior em quantitativo total de habitantes. Diante desta avaliação, como esperado, a região também apresenta o segundo maior número de nascimentos, de internações e o terceiro lugar quando avaliado o número absoluto de óbitos.

Comparando o número de leitos existentes e a quantidade de internações realizadas, identifica-se que o município não possui leitos complementares para assistência à saúde. Diante da inexistência de leitos, os atendimentos mais complexos são referenciados para Marabá ou para Belém, município capital do estado, localizado a mais de 750km de distância.

Como apresentado no último ano avaliado, bem como nos anos anteriores, as cinco principais causas mais prevalentes de internação no município são: gravidez parto e puerpério, doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho geniturinário, lesões por envenenamento e alguma outra consequência de causas externas e contatos com serviços de saúde.

Avaliando as informações sobre mortalidade, pode-se elencar as informações do número total de óbitos de acordo com as causas mais recorrentes nos últimos anos e por maior





número de ocorrência em 2018, quais sejam: causas externas de morbidade e mortalidade, doenças do aparelho circulatório, neoplasias (tumores), sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte, e doenças do aparelho respiratório.

Comparando as informações relacionadas às principais causas de internação e às principais causas de mortalidade, percebe-se que as causas externas de morbidade e mortalidade prevalecem entre as principais causas, tanto de mortalidade, quanto de morbidade e de internação. Este dado reflete a ausência de estratégia municipal para evitar a ocorrência de internações e, conseqüentemente, de óbitos.

Este fato chama atenção também quando observado os óbitos por faixa etária e por sexo, pois os dados demonstram que em Canaã dos Carajás o número de óbitos entre a população masculina é maior quando comparado à população feminina. Porém, no que diz respeito às internações e ao acesso à instituição hospitalar, internações de mulheres são registradas com maior frequência que as internações de homens, mesmo sabendo que as internações por gravidez, parto e puerpério são as internações em maior volume no município.

Os dados apresentados neste estudo, a análise quantitativa e qualitativa das informações configura-se como um diagnóstico breve das condições de saúde, acesso e necessidades da população. De posse dessas informações inicia-se o planejamento de ações, serviços e estratégias em saúde para que a rede de saúde local se torne eficiente e efetiva.

Para nortear o planejamento em saúde, em 2017 o Ministério da Saúde publicou o manual de “Critérios e Parâmetros Assistenciais para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde”. De acordo com Brasil (2017), os critérios e parâmetros são referências quantitativas que permitem estimar as necessidades de ações e serviços de saúde, visando orientar os gestores e trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS).

Destaca-se que a utilização dos parâmetros e critérios não são obrigatórios, mas estes são orientadores de políticas públicas e resguardam a equidade de acesso, a integralidade da atenção e a harmonização progressiva dos perfis da oferta das ações e serviços de saúde. No entanto, são facilitadores para o planejamento e a programação das ações e serviços de atenção à saúde no âmbito do SUS.





Cabe destacar que tais parâmetros e critérios também são apresentados nas legislações, manuais e documentos que norteiam as políticas públicas de saúde. Partindo deste princípio e do diagnóstico visualizado, estimou-se a necessidade de leitos para assistência hospitalar no município de Canaã dos Carajás, na região de Carajás e na macrorregião que o município se localiza. Destaca-se os déficits de leitos em vermelho.

Quadro 32 – Quantidade de leitos gerais existentes e leitos necessário em Canaã dos Carajás e na Região de Carajás

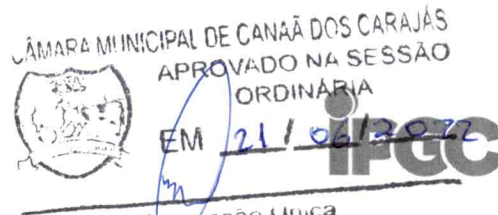
Município/ Região	Leitos Gerais														
	Clínicos			Cirúrgicos			Psiquiatria/ Saúde Mental			Pediatria			UTI adulto tipo II		
	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit
Canaã dos Carajás	6	18	12	10	12	2	1	1	-	4	6	2	1	0	- 1
Carajás	336	310	- 26	525	233	- 292	43	17	- 26	193	160	- 33	68	29	- 39

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Competência 02/2020.

Avaliando o quantitativo geral de leitos necessários e de leitos existentes, conclui-se que o município possui déficit de leito somente de UTI adulto. No entanto, a região de saúde que o município se localiza tem um déficit acentuado de leitos em todas as clínicas, sendo: 26 leitos clínicos, 292 cirúrgicos, 26 de saúde mental, 33 de pediatria e 39 de UTI adulto.

Quadro 33 – Quantidade de leitos obstétricos existentes e leitos necessários em Canaã dos Carajás, por Região de Saúde e na Macrorregião IV

Município/Região	Leitos obstétricos					
	GAR			Risco Habitual		
	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit
Canaã dos Carajás	1	-	- 1	5	13	8
Carajás	32	-	- 32	148	187	39



Araguaia	23	0	- 23	155	164	9
Lago do Tucuruí	19	0	- 19	127	93	- 34
Macrorregião IV	74	-	- 74	430	444	14

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Competência 02/2020.

Já com relação ao atendimento obstétrico e neonatal, Canaã dos Carajás e Carajás, bem como toda macrorregião IV, possuem o quantitativo de leitos para atendimento à gestação de risco habitual conforme os parâmetros assistenciais.

Em contrapartida, em todo território analisado não existem leitos para atendimento à gestação de alto risco habilitados, fazendo com que as gestantes estratificadas como sendo de alto risco, enfrentem muita das vezes longos deslocamentos para outros municípios em busca de assistência adequada. Fato este que corrobora para a ocorrência de óbitos infantis e coloca a vida do binômio em risco.

Quadro 34 – Quantidade de leitos neonatais existentes e leitos necessários no município de Canaã dos Carajás, por Região de Saúde e na Macrorregião IV

Município/Região	Leitos neonatais								
	UTIN tipo II			UCINCo			UCINCa		
	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit	Necessário	Existente	Superávit / Déficit
Canaã dos Carajás	2	-	- 2	2	-	- 2	1	-	- 1
Carajás	31	9	- 22	31	16	- 15	15	-	- 15
Araguaia	16	5	- 11	16	5	- 11	8	-	- 8
Lago do Tucuruí	14	8	- 6	14	12	- 2	7	-	- 7
Macrorregião IV	60	22	- 38	60	33	- 27	30	-	- 30

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Competência 02/2020.

Como relatado sobre as fragilidades da Rede para atendimento obstétrico, também identifica-se que a assistência neonatal em toda macrorregião precisa de melhorias no que diz respeito à oferta de leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidade de Cuidados Intermediário Convencional (UCINCo) e Unidade de Cuidados Intermediário Canguru (UCINCa).

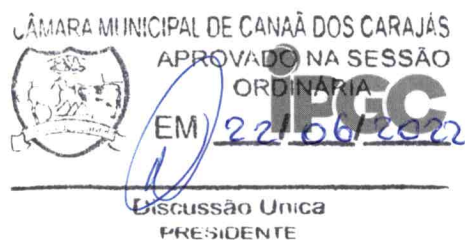




Considerando os parâmetros estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 3, de outubro de 2017, do Ministério da Saúde, que consolida as normas sobre as redes do SUS, são necessários para a macrorregião 60 leitos de UTIN, 60 leitos de UCINCo e 30 leitos de UCINCa. Segundo as diretrizes de humanização, a Unidade Neonatal deve articular uma linha de cuidados progressivos, possibilitando a adequação entre a capacidade instalada e a condição clínica do recém-nascido, sendo composta por leitos de UTIN, UCINCo e UCINCa. Destes, a região dispõe atualmente somente de 22 leitos de UTIN e 33 leitos de UCINCo, caracterizando, assim, um déficit acentuado no número de leitos neonatais, sendo: 38 UTIN, 27 UCINCo e 30 UCINCa.

Diante do exposto, é notório a necessidade de expansão do número de leitos em todas as clínicas para o atendimento da média e alta complexidade, principalmente na região de Carajás e na macrorregião IV. A manutenção e abertura de novos leitos é fortemente influenciada pelo interesse e decisão municipal e, especialmente, da gestão das instituições, uma vez que o custeio destes leitos ocorre preferencialmente por meio da produção, ou seja, pelo número de internações e procedimentos ocorridos e/ou realizados.





6. VIABILIDADE TÉCNICA

Neste Capítulo será apresentado o Estudo de Viabilidade Técnica da proposta de reestruturação da atenção hospitalar no município de Canaã dos Carajás do estado do Pará. O objetivo deste Estudo é avaliar a proposta construção, operação e gestão do Hospital Regional Daniel Gonçalves, sendo o Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) a referência para média e alta complexidade na região do município.

A construção de um novo EAS visa suprir as necessidades de atendimento hospitalar da população residente, bem como dos municípios adjacentes, permitindo o fortalecimento da rede de saúde local, ampliação da oferta de atendimentos hospitalares, oferta qualificada de atenção à saúde e atendimento ágil e oportuno mais próximos das residências.

Em seguida serão apresentados os resultados e análises técnicas do Estudo assim como o perfil da instituição, as premissas de projeto utilizadas na concepção do projeto básico de arquitetura, memorial descritivo do projeto, estimativa de produção, os investimentos (CAPEX), os custos operacionais (OPEX) e o Parecer Técnico do Projeto elaborado pelo Departamento de Engenharia.

6.1. PERFIL DO ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE (EAS)

O Hospital Regional Daniel Gonçalves é projetado para ser um hospital geral de referência com maternidade, localizado no município de Canaã dos Carajás na região sudeste do estado do Pará. A estrutura física e assistencial deverá ser desenvolvida dentro das normativas e dos parâmetros proposto pelos órgãos de fomento, regulação e fiscalização dos serviços públicos de saúde.

De acordo com os levantamentos do diagnóstico de saúde e demandas identificadas, e considerando o estabelecido pela Secretaria de Saúde do município de Canaã dos Carajás, o Hospital será habilitado para o atendimento em um total de 100 (cem) leitos. Todos os leitos serão habilitados para operarem através do Sistema Único de Saúde (SUS) e ofertar assistência médica de qualidade para a população.

Além disso, é prevista a oferta dos atendimentos ambulatorial e hospitalar em especialidades com déficit na região, contemplando: urgência e emergência adulto e pediátrica, diagnósticos por imagens e laboratorial, ortopedia, nefrologia, neurologia, pediatria, centro de parto





normal, maternidade para gestação de alto risco, unidade de terapia intensiva adulto, unidade de cuidado progressivo neonatal, clínica médica, clínica cirúrgica e saúde mental.

Desta maneira, considerando-se os serviços ofertados, a estrutura assistencial proposta, as especialidades previstas e a localização do município na região, são fatores favoráveis para que o Hospital Daniel Gonçalves, além de se tornar referência para o território, se configure também como campo para ensino, pesquisa, formação e qualificação profissional.

A partir da definição do perfil da instituição e realizados o diagnóstico e levantamento das demandas de saúde do município, o IPGC, resguardado pelo Termo de Colaboração 001/2019, de 05 de dezembro de 2019, contratou a M2P Arquitetura e Engenharia Ltda, para concepção e elaboração do Projeto Básico de Arquitetura do Hospital Regional Daniel Gonçalves.

6.2. PREMISSAS DE PROJETO

Este capítulo apresenta as premissas técnicas que foram adotadas para elaboração do Projeto Básico de Arquitetura do Hospital, estimativa de fluxos assistenciais do EAS e dimensionamento da equipe de profissionais necessários para correto funcionamento das partes administrativa, assistencial e de apoio do Hospital.

O Projeto Básico de Arquitetura foi elaborado de acordo com o disposto na legislação vigente e estabelecidos pelas normativas dos órgãos vinculados ao Ministério da Saúde (MS). Da mesma forma foram levantadas as legislações e normativas que determinam os parâmetros mínimos necessários para a prestação dos serviços assistenciais e a qualidade no atendimento humano aos pacientes. Fazem parte deste Estudo de Viabilidade Técnico, mas sem se limitar, as Resoluções, Portarias e Leis apresentadas a seguir:

- a. RDC nº 02, de 25 de janeiro de 2010, que estabelece os critérios mínimos, a serem seguidos pelos estabelecimentos de saúde, para o gerenciamento de tecnologias utilizadas na prestação de serviços de saúde;
- b. RDC nº 11, de 13 de março de 2014, que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de diálise;
- c. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 33, de 3 de junho de 2008, que aprova o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação dos sistemas de tratamento e distribuição de água para hemodiálise;



- d. RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, que institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde;
- e. RDC nº 36, de 3 de junho de 2008, que define o regulamento técnico para funcionamento dos serviços de atenção obstétrica e neonatal;
- f. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de Projetos Físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- g. RDC nº 51, de 6 de outubro de 2011, que estabelece os requisitos para aprovação de Projetos Físicos de estabelecimentos de saúde;
- h. RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011, que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde;
- i. RDC nº 171, de 4 de setembro de 2006, que dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de bancos de leite humano;
- j. Resolução RDC nº 222, de 29 de março de 2018, que regulamenta as boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- k. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004, que aprova o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- l. Resolução RE 9, de 16 de janeiro de 2003, que publica a Orientação Técnica sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.
- m. Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017, do MS, que dispõe da consolidação das normas sobre as redes do SUS;
- n. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, do MS, que consolida as normas sobre as ações e os serviços de saúde do SUS;
- o. Portaria nº 354, de 10 de março de 2014, do MS, que publica a proposta de Projeto de Resolução “Boas práticas para Organização e Funcionamento de Serviço de Urgência e Emergência”;





- p. Portaria nº 1.631, de 1 de outubro de 2015, que aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS;
- q. Portaria nº 453, de 1 de junho de 1998, que define as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico e dispositivos sobre o uso dos raios-x diagnósticos;
- r. Portaria nº 2.898, de 28 de novembro de 2013, que atualiza o Programa Nacional de Qualidade em Mamografia;
- s. Lei Federal nº 10.098, de 19 dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Para além das normatizações referentes a prestação de serviços de saúde, o Estudo de Viabilidade Técnica, em conformidade com o Art. 1º da Lei Federal nº 4.150, de 21 de novembro de 1962, adota e aplica os requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, assim como os parâmetros, métricas e definições das Normas Técnicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes ao objeto trabalhado.

Vale acrescentar que, para elaboração de normas técnicas, a ABNT leva em consideração parâmetros e requisitos exigidos por órgãos internacionais, a fim de garantir a conformidade dos empreendimentos brasileiros com a qualidade. Desta forma, o responsável pela execução do empreendimento deverá obedecer às normas técnicas da ABNT.

Devido à natureza do empreendimento e considerando o longo período de utilização da edificação projetada o Estudo de Viabilidade Técnica aplica o conceito de vida útil definido pela NBR 15.575:2013 – Desempenho de edificações habitacionais, onde vida útil é o período total de tempo que um ativo (sistema ou equipamento) permanece operacional e satisfazendo as necessidades do usuário sem que tenha que ser trocado.

Sendo assim, para realização e identificação dos ciclos de reinvestimentos serão adotados os períodos de vida útil de projeto (VUP) mínimo estabelecidos pela NBR 15.575:2013 para toda infraestrutura civil do empreendimento. O Quadro 35 apresenta os valores de VUP preconizados pela NBR retirados do Guia Orientativo Desempenho de Edificações Habitacionais, elaborado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) em 2013.





Quadro 35 – Relação de Vida Útil de Projeto de elementos contrutivos

Parte da Edificação	Exemplos	Vida Útil de projeto (VUP) em anos		
		Mínimo	Interme- diário	Super- rior
Estrutura principal	Fundações, elementos estruturais, paredes estruturais e periféricas, contenções e arrimos.	≥50	≥63	≥75
Estruturas auxiliares	Muros divisórios, estrutura de escadas externas.	≥20	≥25	≥30
Vedação externa	Paredes de vedação externas, painéis de fachada, fachadas-cortina	≥40	≥50	≥60
Vedação interna	Paredes e divisórias leves internas, escadas internas, guarda-corpos	≥20	≥25	≥30
Cobertura	Estrutura da coberta e coletores de água pluvial embutidos	≥20	≥25	≥30
	Telhamento	≥13	≥17	≥20
	Calhas de beiral e coletores de águas pluviais aparentes, subcoberturas facilmente substituíveis	≥4	≥5	≥6
	Rufos, calhas internas e demais complementos (de ventilação, iluminação, vedação)	≥8	≥10	≥12
Revestimento interno aderido	Revestimento de piso, parede e teto: de argamassa, de gesso, cerâmicos, pétreos, de tacos e assoalhos e sintéticos	≥13	≥17	≥20
Revestimento interno não aderido	Revestimento de pisos: têxteis, laminados ou elevados; lambris; forros falsos	≥8	≥10	≥12
Revestimento de fachada aderido e não aderido	Revestimento, molduras, componentes decorativos e cobre-muros	≥20	≥25	≥30





Piso externo	Pétreo, cimentados de concreto e cerâmico	≥ 13	≥ 17	≥ 20
Pintura	Pinturas internas e papel de parede	≥ 3	≥ 4	≥ 5
	Pinturas de fachada, pinturas e revestimentos sintéticos texturizados	≥ 8	≥ 10	≥ 12
Impermeabilização manutenível sem quebra de revestimentos	Componentes de juntas e rejuntamentos; mata-juntas, sancas, rodapés e demais componentes de arremate	≥ 4	≥ 5	≥ 6
	Impermeabilização de caixa d'água, jardineiras, áreas externas com jardins, coberturas não utilizáveis, calhas e outros	≥ 8	≥ 10	≥ 12
Impermeabilização manutenível somente com a quebra dos revestimentos	Impermeabilizações de áreas internas, de piscina, de áreas externas com pisos, de coberturas utilizáveis, de rampas de garagem etc.	≥ 20	≥ 25	≥ 30
Esquadrias externas (de fachada)	Janelas, portas-balcão, gradis, grades de proteção, cobogós, brises. Inclusos complementos de acabamento, como peitoris, soleiras, pingadeiras e ferragens de manobra e fechamento.	≥ 20	≥ 25	≥ 30
Esquadrias internas	Portas e grades internas, janelas para áreas internas, boxes de banho	≥ 8	≥ 10	≥ 12
	Portas externas, portas corta-fogo, portas e gradis de proteção a espaços internos sujeitos à queda > 2m.	≥ 13	≥ 17	≥ 20
	Complementos de esquadrias internas, tais como ferragens, fechaduras, trilhos, folhas mosquiteiras, alisares e demais complementos de arremate e guarnição	≥ 4	≥ 5	≥ 6





Instalações prediais embutidas em vedações e manuteníveis somente por quebra das vedações ou dos revestimentos (inclusive forros falsos e pisos elevados não acessíveis)		Tubulações e demais componentes de instalações hidrossanitárias, de gás, de combate a incêndio, de águas pluviais, elétricos	≥20	≥25	≥30
		Reservatórios de água não facilmente substituíveis, redes alimentadoras e coletoras, fossas sépticas e negras, sistemas de drenagem não acessíveis e demais elementos e componentes de difícil manutenção e ou substituição	≥13	≥17	≥20
		Componentes desgastáveis e de substituição periódica, tais como gaxetas, vedações, guarnições e outros.	≥3	≥4	≥5
Instalações aparentes ou em espaços de fácil acesso		Tubulações e demais componentes	≥4	≥5	≥6
		Aparelhos e componentes de instalações facilmente substituíveis, como louças, torneiras, sifões, engates flexíveis e demais metais sanitários, aspersores (<i>sprinklers</i>), mangueiras, interruptores, tomadas, disjuntores, luminárias, tampas de caixas, fiação e outros.	≥3	≥4	≥5
		Reservatórios de água	≥8	≥10	≥12
Equipamentos funcionais manuteníveis e substituíveis	Médio custo de manutenção	Equipamentos de recalque, pressurização, aquecimento de água, condicionamento de ar, filtragem, combate a incêndio e outros	≥8	≥10	≥12
	Alto custo de manutenção	Equipamentos de calefação, transporte vertical, proteção contra descargas atmosféricas e outros	≥13	≥17	≥20

Fonte: CBIC, 2013.

Desta mesma forma, foi realizado um trabalho junto aos sistemas de banco de dados do Ministério da Saúde e ao mercado, para definição da vida útil dos equipamentos médico-



hospitalares e mobília do EAS e composição desses custos dentro dos ciclos de reinvestimentos necessários para correta prestação dos serviços de saúde. A vida útil dos materiais adotadas neste Estudo de Viabilidade são apresentadas no ANEXO IV – DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES.

Para definição do cálculo da mão de obra necessária para operação do Hospital Regional e seja possível o atendimento de todas clínicas previstas pelo Estudo de Demanda Assistencial, foram consideradas as seguintes legislações acerca da regulação do exercício profissional de funcionários da Saúde:

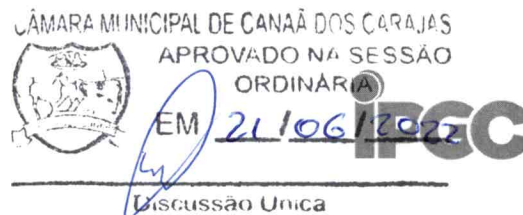
- a. Nos setores Centro Cirúrgico do Hospital, UTI Adulto e Neonatal, CME, Imagenologia, Urgência e Emergência e Hemodiálise para o dimensionamento da equipe de enfermagem utiliza-se a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) 543/2017. Após aberta a unidade, deve-se utilizar um sistema de classificação de pacientes para revisar o dimensionamento da equipe baseado na resolução;
- b. Na Internação e o Centro Cirúrgico Obstétrico utiliza-se a RDC 7/2010, e para dimensionamento da equipe de enfermagem, a Resolução do COFEN 543/2017. Após aberta a unidade, utilizar um sistema de classificação de pacientes para revisar o dimensionamento da equipe baseado na resolução;
- c. Na Farmácia, a legislação de referência são os Padrões Mínimos para Farmácia Hospital/ Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar;

Considerando que o novo Hospital Daniel Gonçalves, será construído para substituir o atual Hospital Municipal, foi considerada a absorção de todos os profissionais efetivos da Prefeitura que prestam serviço no EAS atual e descontados o seu quantitativo do total de profissionais dimensionados.

6.3. MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo apresenta as premissas, dados e informações da revisão 01 do Projeto Básico de Arquitetura referente ao empreendimento Hospital Regional Daniel Gonçalves, a ser construído no município de Canaã dos Carajás.





O Projeto Básico elaborado pela M2P Arquitetura e Engenharia, contratada pelo Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC) em 10 de janeiro de 2020 e sob definição da Ordem de Serviço DIREX-IPGC 001/2020, de 13 de janeiro de 2020.

Esta data define o início do projeto, o qual atende às leis, regulamentos e normas técnicas pertinentes nas suas versões publicadas e em vigor nesta data. Este Memorial é de autoria do Departamento de Engenharia do IPGC, ele compila informações fornecidas pelos arquitetos responsáveis pelo projeto e da análise do projeto pela desenvolvida pelos engenheiros do IPGC.

O cliente do Projeto Básico de Arquitetura do Hospital Regional Daniel Gonçalves é a Prefeitura Municipal de Canaã dos Carajás, que firmou a cooperação técnica com o IPGC através do TERMO DO COLABORAÇÃO 001/2019 para realização dos Estudos de Viabilidade e Modelagem do Projeto de Hospital Público Municipal.

Conforme apresentado na Planta Situação do Projeto Básico, indica que o empreendimento será construído em um terreno na Av. Agenor Gonçalves de Paiva. Porém este endereço não foi localizado no município de Canaã dos Carajás representando um local fictício. Desta forma, é de responsabilidade da futura Concessionária definir, adquirir e viabilizar o local de implantação que permita a execução do projeto, e desde que ele possua a área mínima indicada pelos arquitetos responsáveis de aproximadamente 86.000,0 m² (oitenta e seis mil metros quadrados).

De acordo com os arquitetos responsáveis pela elaboração do projeto, a edificação do EAS possui 18.030,73 m² (dezoito mil e trinta inteiros e setenta e três centésimos de metros quadrados). Serão apresentadas as áreas individuais e a composição de cada setor do Hospital Regional, calculadas com base no projeto básico elaborado. O ANEXO II – PROJETO ARQUITETÔNICO BÁSICO apresenta as plantas de implantação e situação do EAS, layout dos setores, assim como as plantas baixas, paginação de piso e forro e os cortes do projeto. O Quadro 36 apresenta a numeração e conteúdo de cada planta apresentada no ANEXO II.

Quadro 36 – Plantas do Projeto Arquitetônico Básico do Hospital

Prancha	Descrição
ARQ - 01	Implantação e Situação
ARQ - 02	Planta Baixa Pavimento Térreo





ARQ - 03	Planta Baixa Pavimento Superior
ARQ - 04	Layout Internação Térreo
ARQ - 05	Layout Apoio Administrativo, CME e Lavanderia
ARQ - 06	Layout Serviço de Nutrição e Dietética
ARQ - 07	Layout Ensino e Centro Cirúrgico
ARQ - 08	Layout Vestiários
ARQ - 09	Layout Hemodiálise
ARQ - 10	Layout Centro de Parto Normal (CPN), Centro Obstétrico (CO) e Laboratório
ARQ - 11	Layout Imagenologia
ARQ - 12	Layout Urgência e Emergência
ARQ - 13	Layout Internação Superior
ARQ - 14	Layout Área Técnica Superior
ARQ - 15	Layout Jardim (Parte 01)
ARQ - 16	Layout Jardim (Parte 02)
ARQ - 17	Planta Baixa Internação Terreo
ARQ - 18	Planta Baixa Apoio Administrativo, CME e Lavanderia / Subestação
ARQ - 19	Planta Baixa Serviço de Nutrição e Dietética
ARQ - 20	Planta Baixa Ensino e Centro Cirúrgico
ARQ - 21	Planta Baixa Vestiários
ARQ - 22	Planta Baixa Hemodiálise
ARQ - 23	Planta Baixa CPN, CO e Laboratório
ARQ - 24	Planta Baixa Imagenologia
ARQ - 25	Planta Baixa Urgência e Emergência
ARQ - 26	Planta Baixa Internação Superior
ARQ - 27	Planta Baixa Area Técnica Superior
ARQ - 28	Planta Baixa Jardim (Parte 01)
ARQ - 29	Planta Baixa Jardim (Parte 02)
ARQ - 30	Paginação de Piso - Internação Térreo
ARQ - 31	Paginação de Piso - Apoio Administrativo e CME - Lavanderia
ARQ - 32	Paginação de Piso - Serviço de Nutrição e Dietética
ARQ - 33	Paginação de Piso - Ensino e Centro Cirúrgico
ARQ - 34	Paginação de Piso - Vestiários
ARQ - 35	Paginação de Piso - Hemodiálise
ARQ - 36	Paginação de Piso - CPN-CO - Laboratório
ARQ - 37	Paginação de Piso - Imagenologia
ARQ - 38	Paginação de Piso - Urgência e Emergência
ARQ - 39	Paginação de Piso - Internação Pavimento Superior
ARQ - 40	Paginação de Piso - Área Técnica Pavimento Superior
ARQ - 41	Paginação de Piso - Jardim (Parte 01)
ARQ - 42	Paginação de Piso - Jardim (Parte 02)
ARQ - 43	Paginação de Forro - Internação - Térreo
ARQ - 44	Paginação de Forro - Apoio Administrativo e CME - Lavanderia
ARQ - 45	Paginação de Forro - Serviço de Nutrição e Dietética





ARQ - 46	Paginação de Forro - Ensino e Centro Cirúrgico
ARQ - 47	Paginação de Forro - Vestiários
ARQ - 48	Paginação de Forro - Hemodiálise
ARQ - 49	Paginação de Forro - CPN – CO – Laboratório
ARQ - 50	Paginação de Forro - Imagenologia
ARQ - 51	Paginação de Forro - Urgência e Emergência
ARQ - 52	Paginação de Forro - Internação Pavimento Superior
ARQ - 53	Paginação de Forro - Área Técnica Pavimento Superior
ARQ - 54	Planta de Cobertura - Geral
ARQ - 55	Planta de Cobertura Pavimento Superior, Casa Máquinas e Cx. D'água
ARQ - 56	Plantas Necrotério, Resíduos e Cisterna
ARQ - 57	Plantas Guarita
ARQ - 58	Corte AA e BB
ARQ - 59	Corte CC e DD
ARQ - 60	Corte EE e FF
ARQ - 61	Corte GG e HH
ARQ - 62	Corte II e JJ
ARQ - 63	Elevação 01 e 02
ARQ - 64	Elevação 03 e 04

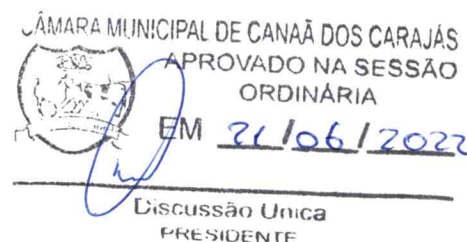
Fonte: IPGC, 2020.

Por se tratar de um projeto básico, será apresentada uma visão geral do empreendimento, visando o seu entendimento e a função de cada área. Definições como dos sistemas hidrossanitário, elétrico, eletrônico e demais projetos complementares serão definidos pela entidade que vir a elaborar o Projeto Executivo.

6.3.1. Layout

A planta de implantação e situação do Hospital Municipal Daniel Gonçalves apresenta a situação da edificação em relação ao lote onde será implantada e a proposta de implantação da edificação. A edificação apresenta 1 (um) acesso para pedestres e 3 (três) acessos para veículos na entrada principal. Além disso, são encontrados 13 (treze) acessos externos à edificação, sendo eles:

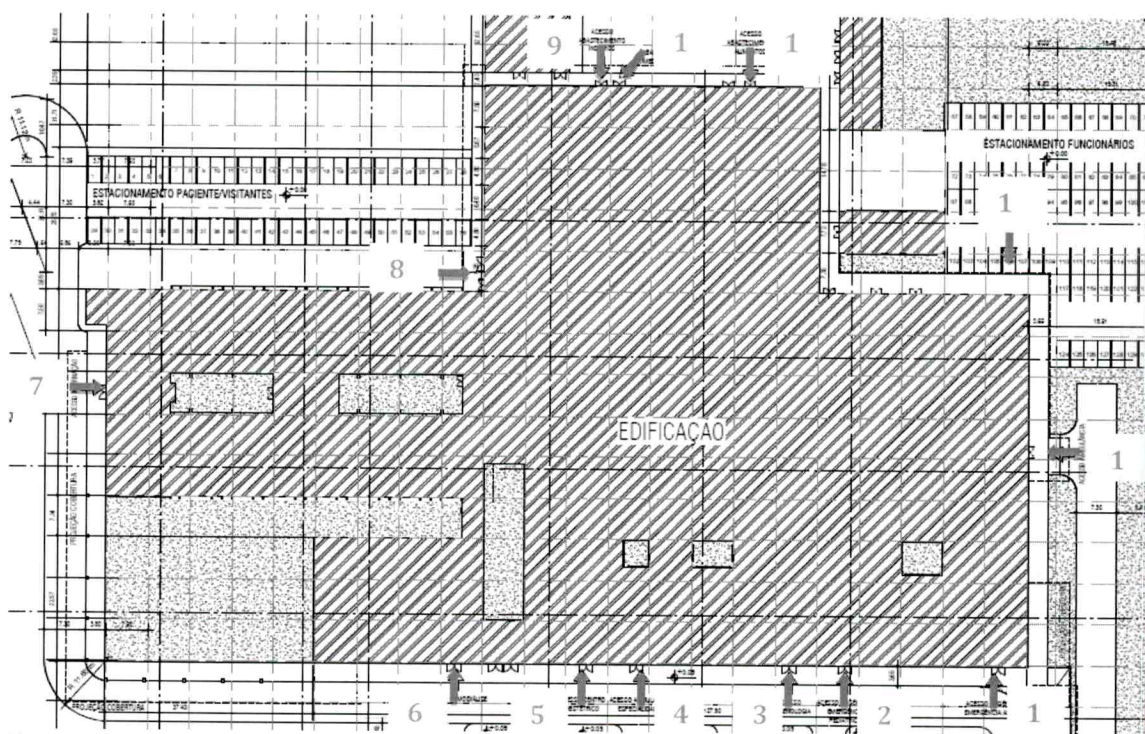
1. Acesso Urgência e Emergência adulto;
2. Acesso Urgência e Emergência Pediátrica;
3. Acesso Imagenologia;
4. Acesso Ambulatório/Especialidades;
5. Acesso Centro Obstétrico;
6. Acesso Hemodiálise;



7. Acesso Internação
8. Acesso Administrativo;
9. Acesso Abastecimento de Insumos;
10. Acesso Abastecimento de Medicamentos;
11. Acesso Abastecimento de Alimentos;
12. Acesso Funcionários;
13. Acesso Ambulância.

A Figura 8 apresenta a vista de implantação do Hospital retirada da planta ARQ-01 e a identificação de cada um dos acessos à edificação.

Figura 8 – Identificação dos acessos ao Hospital



Fonte: M2P, 2020.

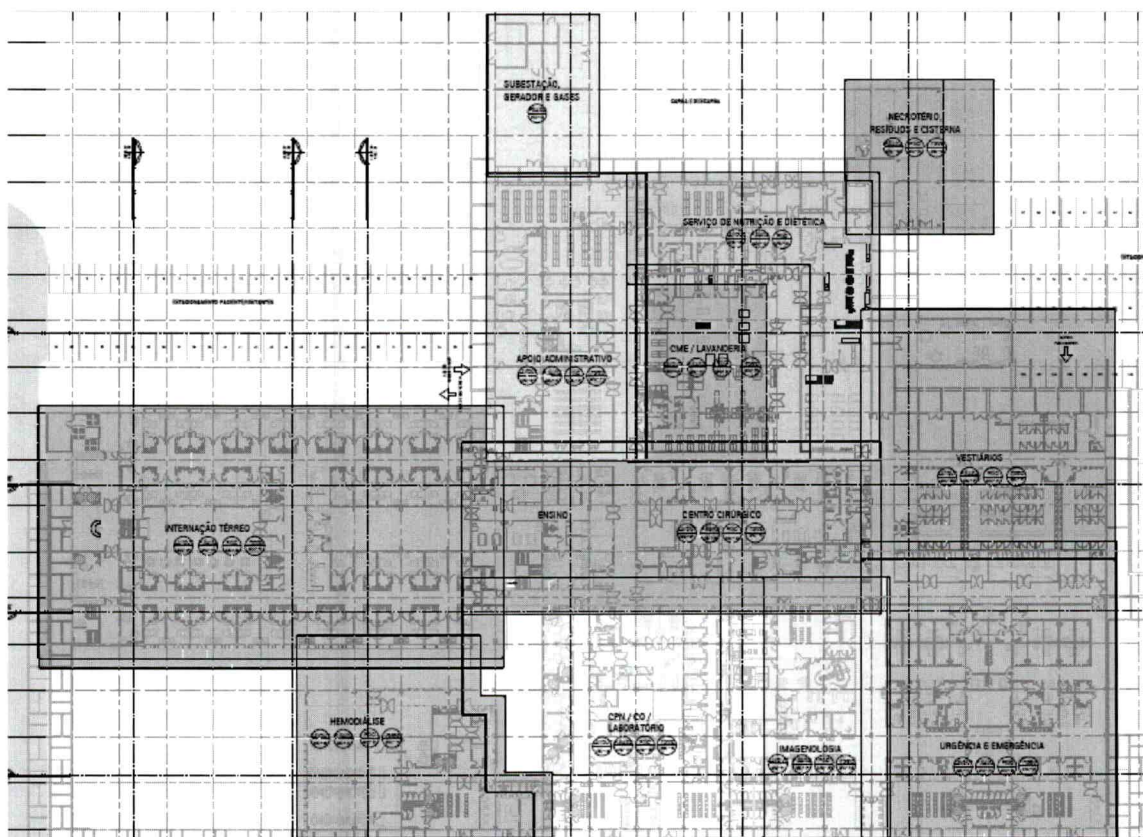
O Hospital Municipal Daniel Gonçalves apresenta área coberta de 18.030,73 m² (dezoito mil e trinta inteiros e setenta e três centésimos metros quadrados) dividida em 2 (dois) pavimentos, sendo eles identificados como pavimento térreo e pavimento superior. Além disso, o hospital ainda conta com uma área de estacionamento no térreo com 1.690,5 m² (um mil seiscentos e noventa inteiros e cinco décimos metros quadrados).





O pavimento térreo é dividido em 17 (dezesete) setores cobertos, divididos em função administrativa, de apoio e assistencial, os quais serão apresentados a seguir com suas respectivas áreas e uma breve descrição respeito de sua finalidade. A Figura 9 apresenta a setorização do pavimento térreo.

Figura 9 – Setorização pavimento térreo



Fonte: M2P, 2020

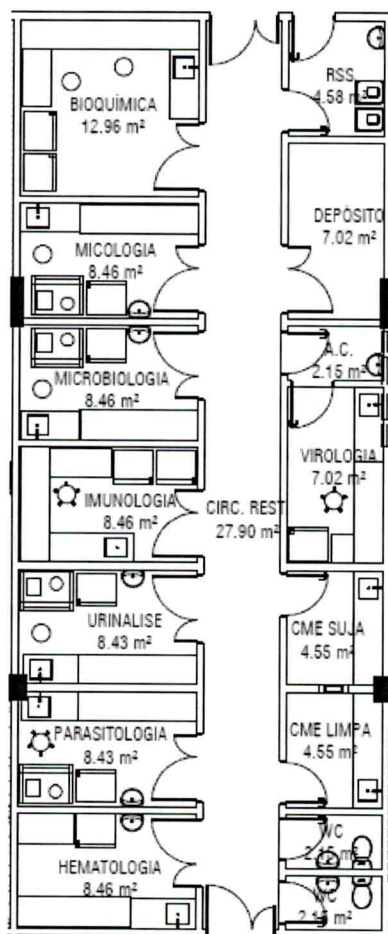
O setor ambulatorio e laboratório apresenta uma área total de 410,85 m² (quatrocentos dez inteiros e oitenta e cinco centésimos metros quadrados). No ambulatorio estão localizados os consultórios, destinados a atendimentos que não demandem internação, como retornos médicos ou consultas eletivas. Por sua vez, esse setor é equipado com diversos laboratórios de análises clínicas, onde são realizadas as análises de amostras do paciente com o objetivo de auxiliar no diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, com o objetivo de complementar o exame clínico realizado por médicos.

O hospital conta com 1 (um) laboratório de bioquímica, 1 (um) de micologia, 1 (um) de microbiologia, 1 (um) de imunologia, 1 (um) de urinálise, 1 (um) de parasitologia, 1 (um) de



hematologia e 1 (um) de virologia, além de 1 (um) sala e 1 (um) box de coleta de amostras. Esses laboratórios são destinados ao atendimento ao público e para suprir as demandas de exames laboratoriais internas do EAS. O setor ainda dispõe de áreas de apoio e administrativas. Na Figura 10 estão apresentados o layout dos laboratórios.

Figura 10 – Layout dos laboratórios de análises clínicas

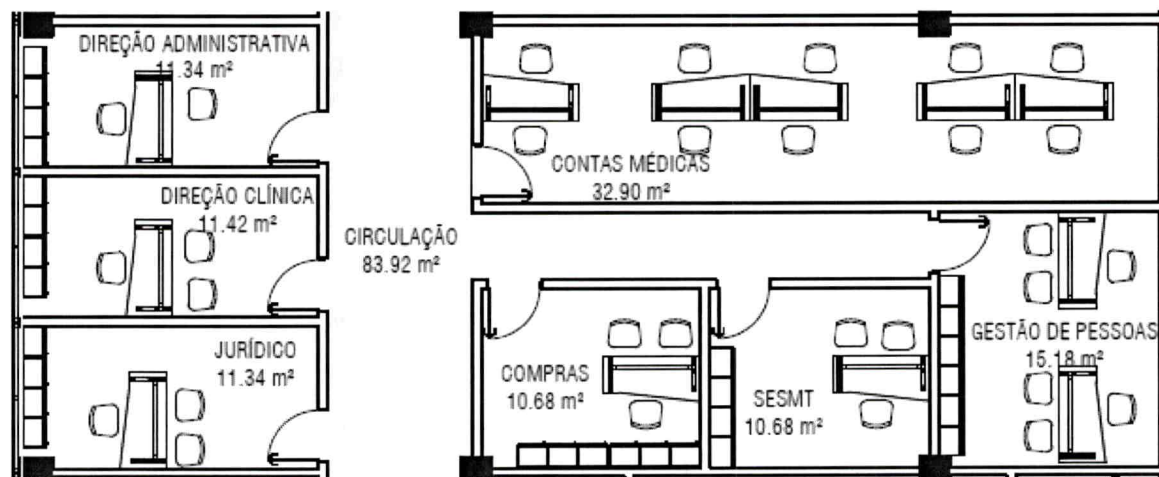


Fonte: M2P, 2020.

O apoio administrativo apresenta uma área total de 947,7 m² (novecentos e quarenta e sete inteiros e sete décimos metros quadrados). Se trata do setor responsável por coordenar, supervisionar e acompanhar as atividades administrativas e de apoio desenvolvidas no hospital, atuando no desenvolvimento e melhoria dos fluxos de trabalho administrativos. Para realizar tais funções, dispõe de áreas como: direção clínica, direção administrativa, jurídico, Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e compras. Na Figura 11 se encontra o layout de algumas áreas localizadas no setor.



Figura 11 – Layout de áreas do apoio administrativo



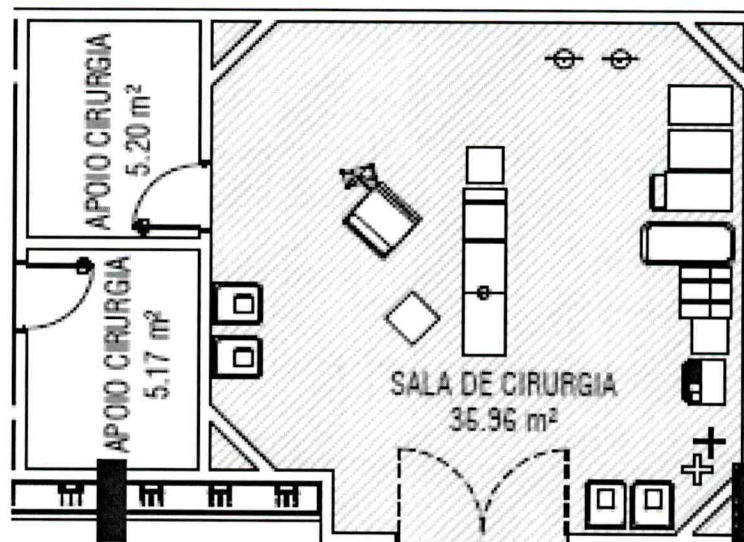
Fonte: M2P, 2020.

O centro cirúrgico apresenta uma área total de 1.039,5 m² (um mil e trinta e nove inteiros e cinco décimos metros quadrados). Se trata de um setor restrito do hospital, composto por diversas áreas interligadas com o objetivo de proporcionar boas condições para a realização de intervenções cirúrgicas. Vale ressaltar que o EAS compreende em uma unidade de atendimento de alta e média complexidade, sendo esperado que o bloco cirúrgico seja responsável por cirurgias tais como ortopedia e traumatologia e cirurgia geral adulto e pediátrica.

Sua estrutura também busca auxiliar os pacientes nas etapas pré e pós operatório, identificando os problemas e necessidades e verificando medidas e meios que visem à prevenção de complicações ou acidentes. Dentre as áreas assistenciais presentes no centro cirúrgico podem ser citadas a sala de cirurgia, a sala de apoio a cirurgia, o preparo anestésico e a indução e recuperação pós anestésica, além das áreas de apoio e administrativas. Na Figura 12 abaixo está representada o layout de uma das salas de cirurgias presentes no hospital e da sala de apoio.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Unica
PRESIDENTE

Figura 12 – Layout da sala de cirurgia e sala de apoio



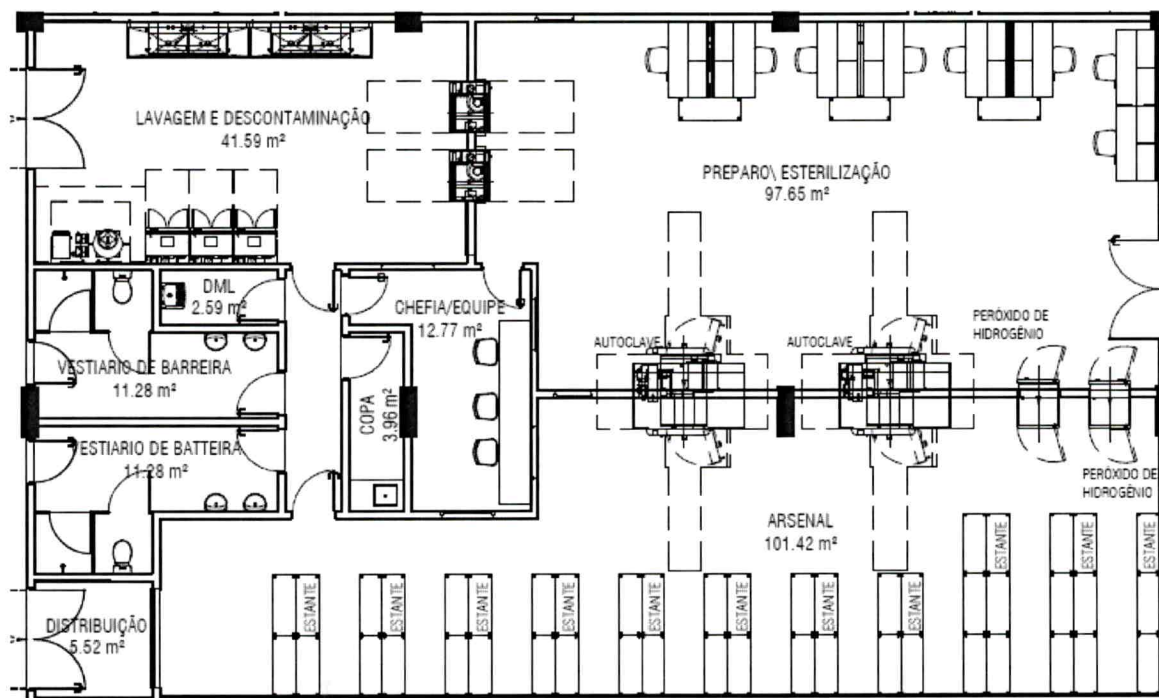
Fonte: M2P, 2020.

O Centro de Material e Esterilização (CME) apresenta uma área total de 399,75 m² (trezentos noventa e nove inteiros e setenta e cinco centésimos de metros quadrados). O CME é um setor de apoio cuja finalidade é o fornecimento de artigos médico-hospitalares adequadamente processados, de maneira a proporcionar condições para o atendimento direto e a assistência à saúde dos pacientes, realizando seu processamento e limpeza de maneira segura.

O Hospital conta com áreas e equipamentos específicos para realizar a limpeza, preparo, acondicionamento, esterilização, guarda e distribuição destes artigos. Desta forma, se trata de um setor de extrema importância na prevenção das infecções e contaminações hospitalares. Dentre as áreas presentes nesse setor podem ser citadas a lavagem e descontaminação, preparo e esterilização, arsenal e distribuição. A Figura 13 apresenta o layout do CME.



Figura 13 – Layout do CME

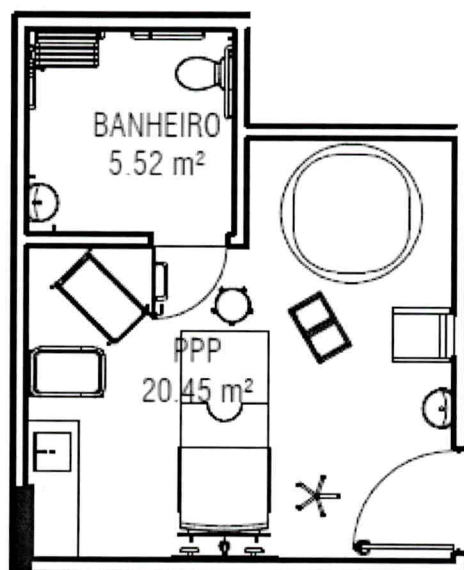


Fonte: M2P, 2020.

O centro de parto normal (CPN) e centro obstétrico (CO) apresenta uma área total de 681,15 m² (seiscentos e oitenta e um inteiros e quinze centésimos de metros quadrados). O CPN se trata do setor destinado à assistência ao parto de baixo risco. O hospital conta com 5 (cinco) quartos PPP destinados a realização desses partos, que não entram na soma do quantitativo total de leitos do Hospital, cujo layout se encontra apresentado na Figura 14.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
 APROVADO NA SESSÃO
 ORDINÁRIA
 EM 21/06/2022
 Discussão Única
 PRESIDENTE

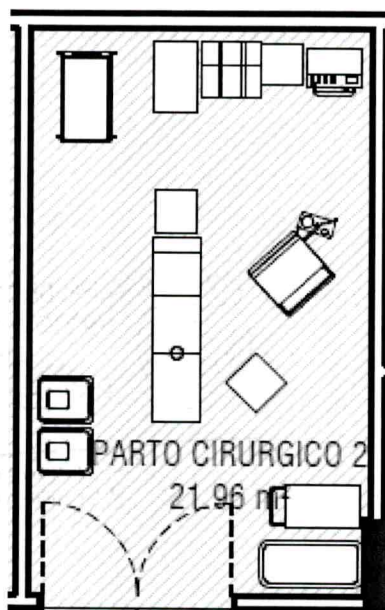
Figura 14 – Quarto PPP



Fonte: M2P, 2020.

Por sua vez, o CO é a unidade de atendimento ao parto normal ou cirúrgico de risco habitual e alto risco. O hospital conta com 2 (dois) salas de parto cirúrgico, como identificados na Figura 15, destinados a realização tanto dos partos cirúrgicos quanto dos partos normais. Tanto o CPN e o CO projetados contam com salas e equipamentos adequados visando garantir segurança e conforto para as gestantes.

Figura 15 – Sala de parto cirúrgico



Fonte: M2P, 2020.

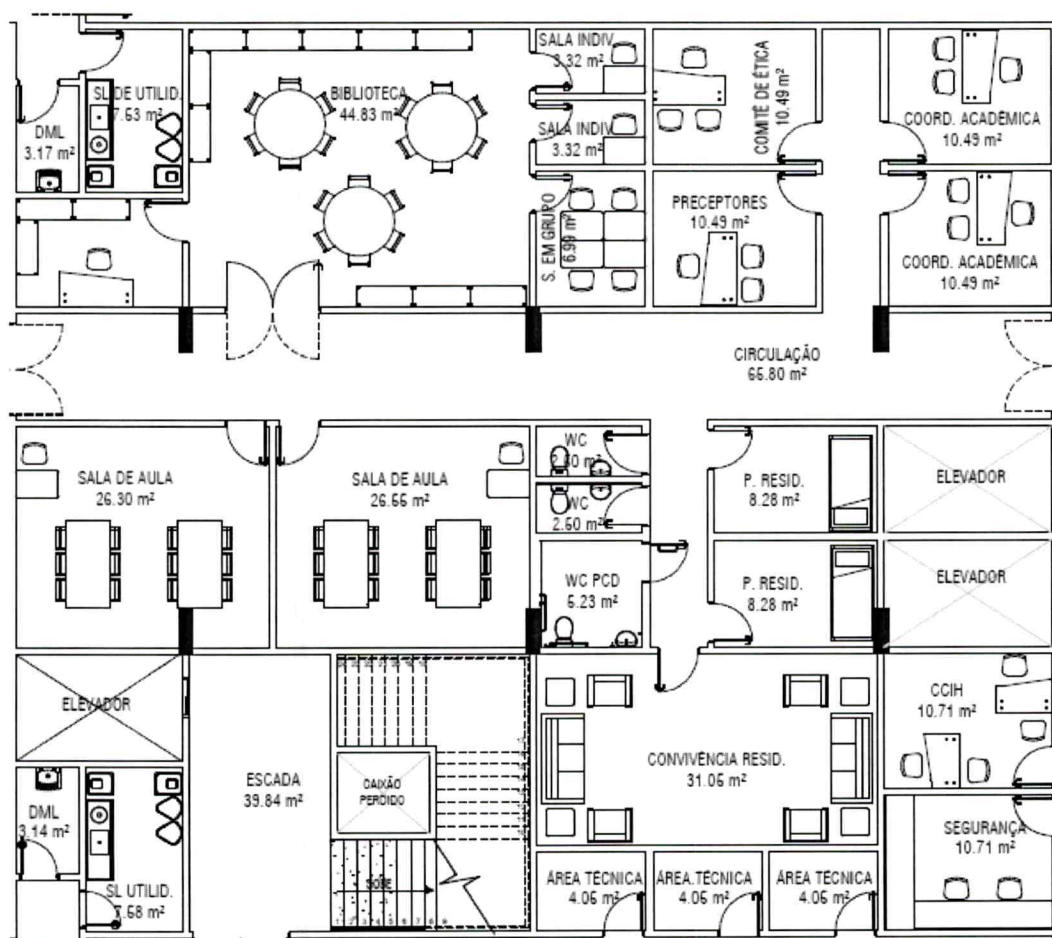




O setor ensino e pesquisa apresenta uma área total de 539,28 m² (quinhentos trinta e nove inteiros e vinte e oito centésimos de metros quadrados). Se trata de um setor voltado à capacitação, aprimoramento e desenvolvimento de estudantes e profissionais da área da saúde. Como parte de sua infraestrutura podem ser citadas: 1 (um) biblioteca, 2 (dois) salas individuais, 1 (um) sala em grupo, 2 (dois) salas de aula, além das salas de apoio e administrativas.

Esse setor cumpre um objetivo determinado pela Prefeitura Municipal de Canaã dos Carajás para atração de cursos de medicina para cidade e fazer com que a instituição se torne referência na formação de profissionais médicos na região. Além disso, por se tratar de um Hospital de Alta e Média complexidade é recomendado que seja estruturado esse setor de ensino. Na Figura 16 está representado o layout setor de ensino e pesquisa, onde podem ser observadas as demais áreas presentes.

Figura 16 – Setor de Ensino e pesquisa

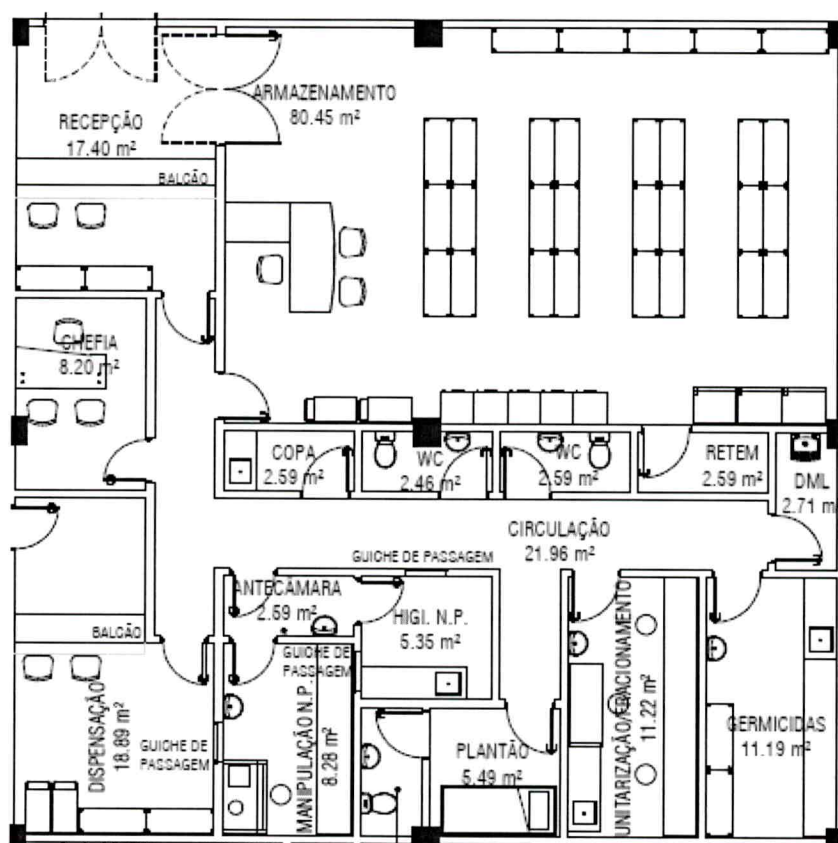


Fonte: M2P, 2020.



A Farmácia Central apresenta uma área total de 227,4 m² (duzentos e vinte e sete inteiros e quatro décimos de metros quadrados). Se trata do setor do hospital cuja função é garantir que os medicamentos sejam utilizados de maneira segura e consciente, além do fracionamento e manipulação para atender às demandas dos pacientes. É, portanto, o setor responsável pela produção, armazenamento, controle e distribuição de medicamentos dentro do hospital. Na Figura 17 se encontra o layout do setor.

Figura 17 – Layout farmácia

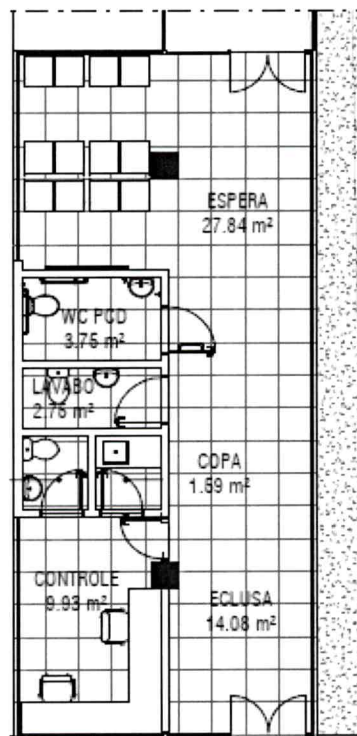


Fonte: M2P, 2020.

A guarita apresenta uma área total de 61,53 m² (sessenta e um inteiros e cinquenta e três centésimos de metros quadrados), ela se localiza na entrada principal do hospital. Ela tem a função de controle de entrada e acesso dos pacientes, visitantes e funcionários de forma segura e controlada. A Figura 18 apresenta o layout da guarita prevista no projeto.



Figura 18 – Layout da guarita



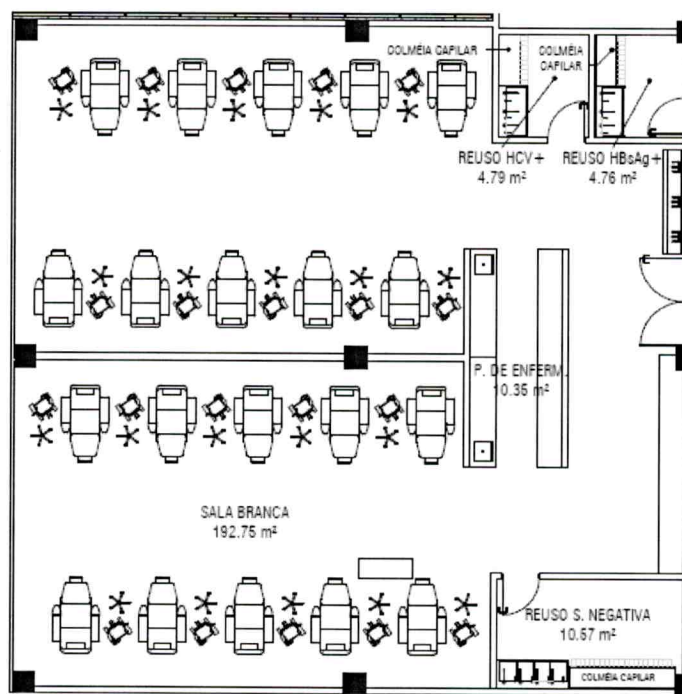
CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

Fonte: M2P, 2020.

O setor de hemodiálise apresenta uma área total de 1.125,00 m² (um mil cento e vinte e cinco metros quadrados). Se trata de um setor destinado a pacientes que necessitam da hemodiálise, um procedimento no qual uma máquina filtra e limpa o sangue, realizando parte do trabalho do rim de pacientes com insuficiência renal, retirando ainda resíduos prejudiciais à saúde.

Além das áreas de apoio, o setor também apresenta áreas assistenciais tais como 1 (um) sala branca, 1 (um) sala amarela, 3 (três) salas de reuso e 1 (um) sala de recuperação, as quais apresentam estrutura e equipamentos capazes de realizar todo o procedimento de forma adequada e segura. O layout de parte deste setor pode ser observado na Figura 19 abaixo.

Figura 19 – Pontos de procedimento do setor Hemodiálise



Fonte: M2P, 2020.

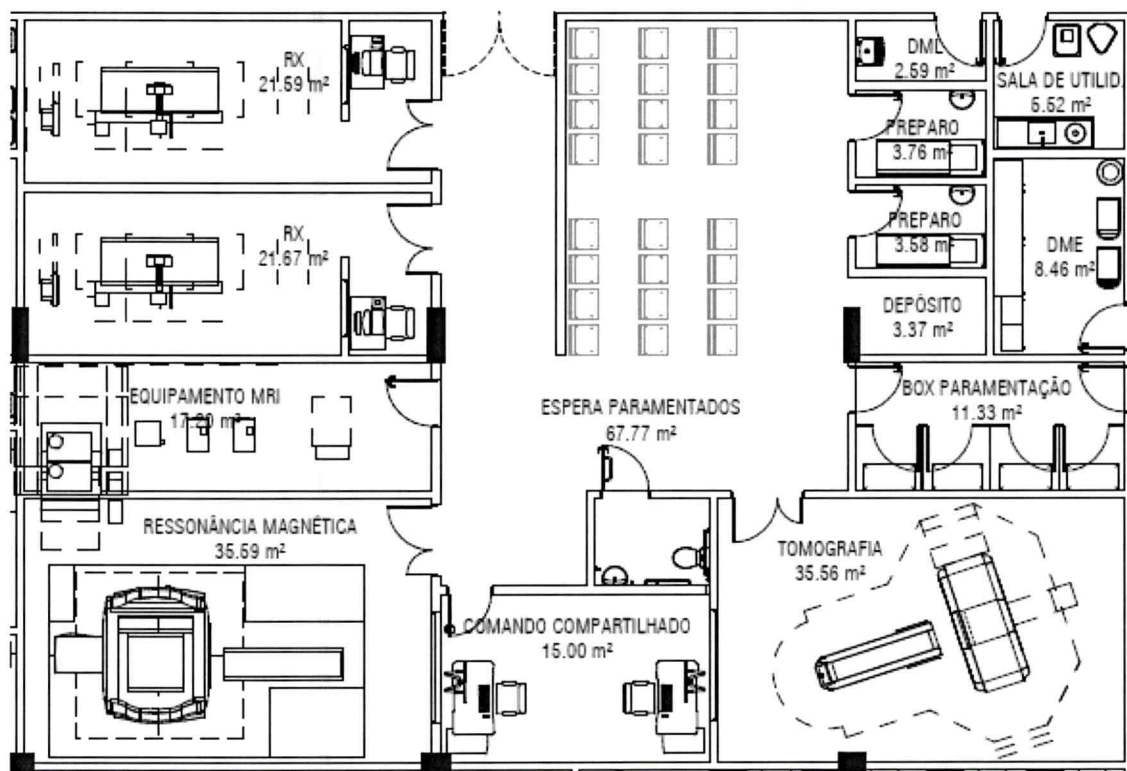
A imagenologia apresenta uma área total de 819,0 m² (oitocentos e dezenove metros quadrados). Neste setor são realizados os exames de imagem que auxiliam no diagnóstico do paciente, demandando o uso de equipamentos hospitalares específicos. Esse setor será responsável pelos atendimentos eletivos e de demandas internas do Hospital.

As principais áreas assistenciais presentes no hospital, destinadas a realização dos exames são: 2 (dois) salas de Raio-X, 1 (um) sala de ressonância magnética, 1(um) sala de tomografia, 1 (um) sala de ecocardiograma convencional (ECG), 1 (um) sala de mapa/holter, 1 (um) sala de endoscopia, 1(um) sala de densitometria, 1 (um) sala de mamografia, 2 (dois) salas de eletroencefalograma (EEG), 1(um) sala de ergo espirometria, 1 (um) sala de ultrassonografia (USG) e 1 (um) sala de USG/doppler. Para garantir condições adequadas para a realização dos exames, o setor também conta com áreas de apoio e administrativas.

Na Figura 20 estão apresentadas o layout das salas de ressonância magnética e tomografia, representando parte do setor Imagenologia.

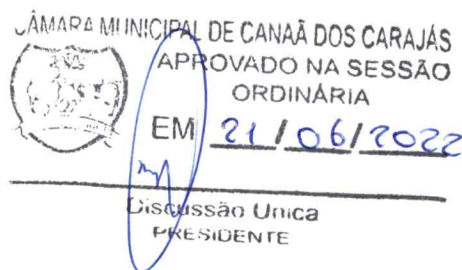


Figura 20 – Layout de parte do setor Imagenologia



Fonte: M2P, 2020.

O setor internação térreo apresenta uma área total de 2.488,39 m² (dois mil quatrocentos e oitenta e oito inteiros e trinta e nove centésimos de metros quadrados). É o setor destinado a pacientes que, devido suas condições de saúde, demandem a ocupação de um leito hospitalar para a execução de um processo assistencial qualificado. Com objetivo de prestar um atendimento mais humanizado o pavimento térreo dispõe de 45 (quarenta) quartos individuais de interação, além das áreas de apoio a administrativas. A Figura 21 apresenta o Layout de um quarto individual padrão.

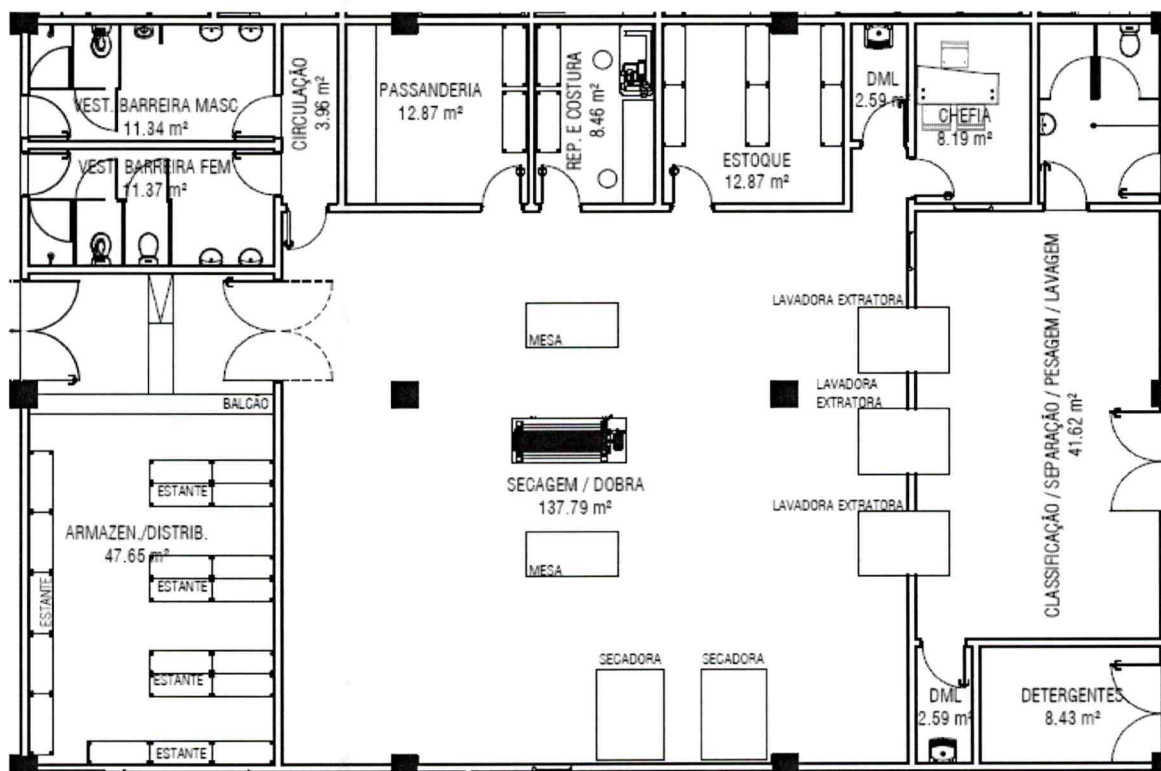




A lavanderia apresenta uma área total de 311,66 m² (trezentos onze inteiros e sessenta e seis centésimos de metros quadrados) e se trata de um dos setores de apoio do hospital responsável pelo processamento da roupa e sua distribuição em perfeitas condições de higiene e conservação e em quantidade adequada a todas as unidades do hospital. Além disso, prevê-se que a lavanderia será demandada pelos outros estabelecimentos que fazem parte da rede de Saúde do município. Desta forma, o setor dispõe de áreas e equipamentos específicos para a realização de todo o processo, como apresentado na Figura 22.



Figura 22 – Layout da lavanderia

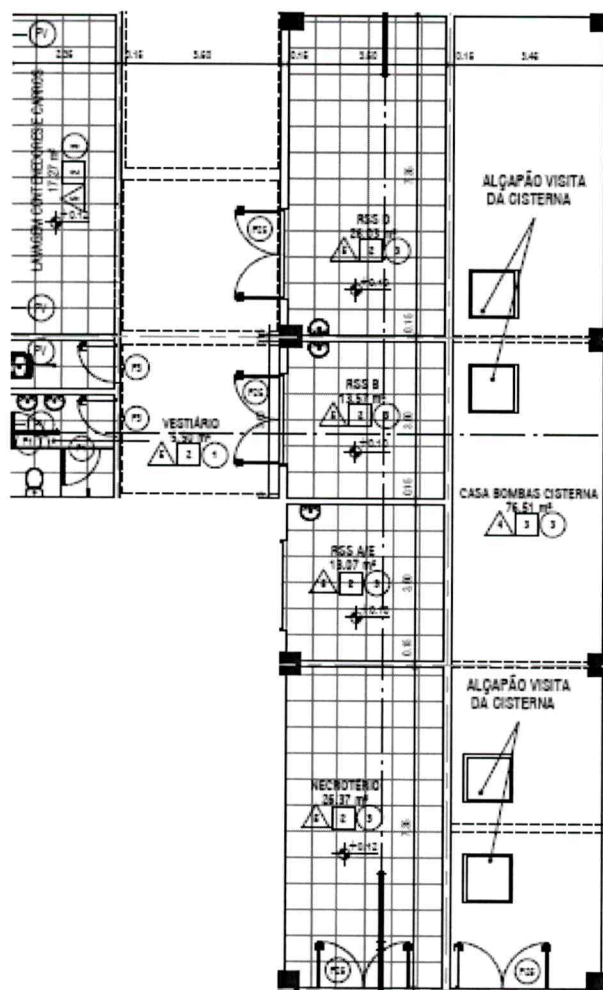


Fonte: M2P, 2020.

O setor necrotério, resíduos e cisterna apresenta uma área total de 180,91 m² (cento e oitenta inteiros e noventa e um centésimos de metros quadrados). Para que seja preservada a higiene e bem-estar do EAS esses três setores estão localizados em uma parte separada da edificação principal do hospital.

O necrotério está destinado a receber os corpos de pacientes que venham ao óbito dentro da instituição. Esse local se faz necessário pois o município não possui Instituto Médico Legal (IML). As salas para acondicionamento de resíduos, são ambientes que devem ser executados de acordo com a legislação pois irão receber os resíduos de todo hospital de forma temporária para posterior tratamento e destinação final de acordo com a sua classificação. A cisterna funcionará como um ponto de visita (PV) das instalações hidrossanitárias do Hospital. A Figura 23 apresenta a planta baixa desses locais.

Figura 23 – Planta baixa necrotério, resíduos e cisterna



Fonte: M2P, 2020.

O serviço de nutrição e dietética apresenta uma área total de 772,2 m² (setecentos e setenta e dois inteiros e dois décimos de metros quadrados) e se trata do setor responsável pela prestação de assistência nutricional aos pacientes internados e pelo fornecimento de alimentação adequada aos pacientes, acompanhantes, médicos e cuidadores, visando auxiliá-los na prevenção, manutenção e recuperação de sua saúde.

Para que o serviço seja prestado de maneira qualificada, sua infraestrutura é dotada de áreas tais como: sala para nutricionistas, recepção e higienização de alimentos, pré-preparo de vegetais e proteína animal, área de preparo, cocção e porcionamento e refeitório.

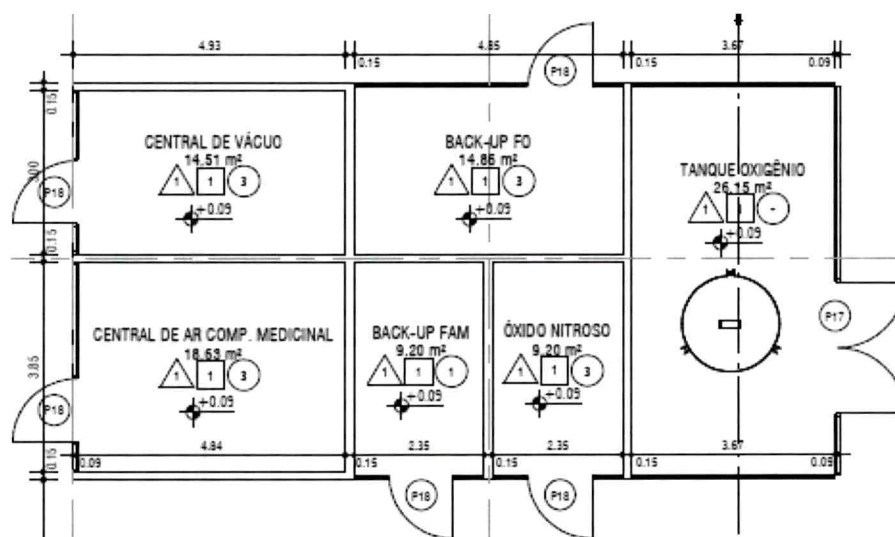
O setor subestação, geradores e gases apresenta uma área total de 274,09 m² (duzentos e setenta e quatro inteiros e nove centésimos de metros quadrados). Assim como todo Hospital de grande porte, o Hospital Daniel Gonçalves deve possuir sistema de subestação e



geradores para sustentação dos equipamentos médicos por um período de segurança.

Geralmente, hospitais são atendidos por média e alta tensão, sendo necessário uma subestação para regularizar a tensão de fornecimento de energia para os equipamentos. Os geradores vão alimentar o hospital em casos de emergência ou falta de energia, devendo ser cumprido o preconizado na legislação. A central de gases será responsável pelo armazenamento, alimentação e distribuição de todos os gases, medicinais ou não, para a instituição. A Figura 24 apresenta a planta baixa desses locais.

Figura 24 – Planta baixa subestação, gerador e gases



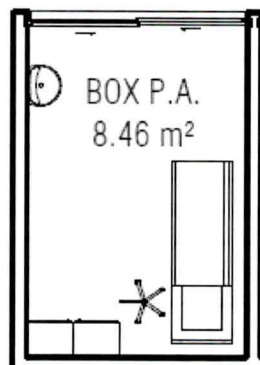
Fonte: M2P, 2020.

A urgência e emergência apresenta uma área total de 1.681,13 m² (um mil seiscentos e oitenta e um inteiros e treze centésimos de metros quadrados). Se trata do setor dotado de infraestrutura capaz de realizar o atendimento de pacientes em situações graves e complexas em que o paciente possa estar correndo risco de morte. As emergências são situações que implica em risco iminente de morte, necessitando de atendimento imediato. Já as urgências são situações caracterizadas pela gravidade do estado do paciente, porém, sem risco de morte iminente, mas que pode evoluir para complicações mais graves.

Em sua infraestrutura, o setor é dotado de áreas assistenciais capazes de prestar todo o atendimento necessário aos pacientes, tais como: 1 (um) emergência adulto, 1 (um) emergência pediatria, 18 (dezoito) box PA, 2 (dois) redução de fratura, 1 (um) sala de controle de risco, 2 (dois) salas de sutura e curativo, 1 (um) sala de procedimentos invasivos, 2 (dois) salas de aplicação de medicamentos, além das áreas de apoio e administrativas. Na

Figura 25 se encontra a representação do Box PA localizado no setor.

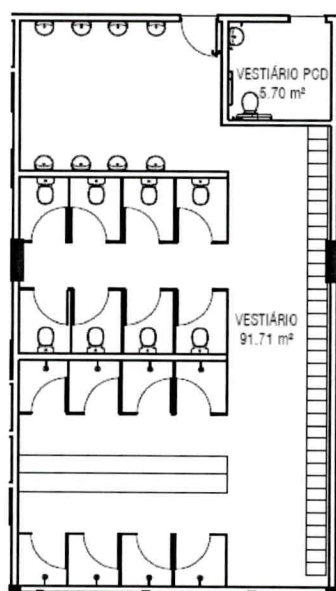
Figura 25 – Box PA urgência e emergência



Fonte: M2P, 2020.

O setor dos vestiários apresenta uma área total de 1.242,45 m² (um mil duzentos e quarenta e dois inteiros e quarenta e cinco décimos de metros quadrados) e conta com 4 (quatro) vestiários destinados aos funcionários e 2 (dois) vestiários para pessoas terceirizadas, destinados à troca de roupa e dotado de vasos sanitários, lavatórios e chuveiros. A Figura 26 apresenta o Layout de um desses vestiários

Figura 26 – Layout de um dos vestiários de funcionários



Fonte: M2P, 2020.

O pavimento superior apresenta 5 (cinco) setores cobertos, os quais estão apresentados a seguir com suas respectivas áreas. Na Figura 27 se encontra apresentada a setorização do pavimento superior.

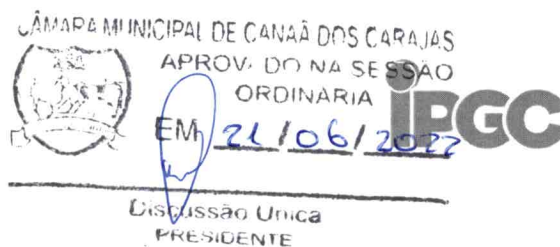
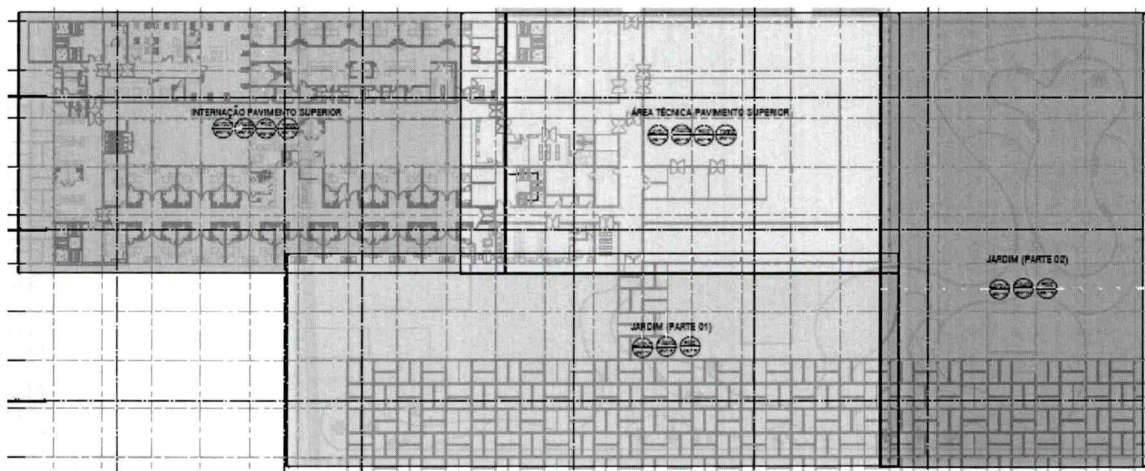


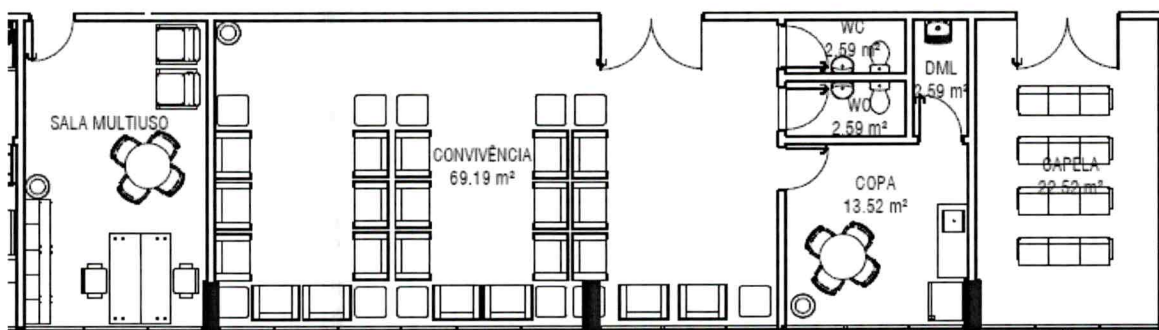
Figura 27 - Setorização pavimento superior



Fonte: M2P, 2020.

O setor conforto e higiene apresenta uma área total de 123,5 m² (cento e vinte e três inteiros e cinco décimos de metro quadrados). A função deste setor é proporcionar suporte aos funcionários da engenharia clínica, por meio de uma infraestrutura composta por áreas destinadas à conveniência dos funcionários. O setor também conta com uma capela destinada aos pacientes, acompanhantes e funcionários. Na Figura 28 se encontra o layout do setor.

Figura 28 – Layout conforto e higiene

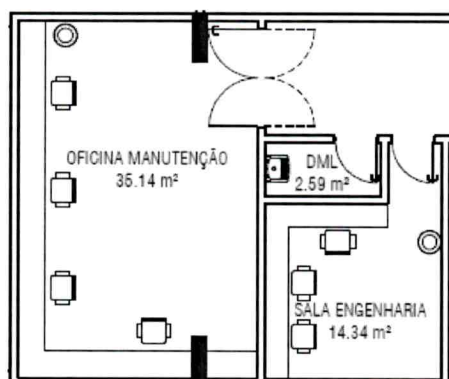


Fonte: M2P, 2020.

A engenharia clínica apresenta uma área total de 2.178,18 m² (dois mil cento e setenta e oito inteiros dezoito centésimos metros quadrados). Este setor dispõe de áreas nas quais são realizadas as questões relacionadas ao ciclo tecnológico da saúde, desde as fases iniciais do projeto até sua operação, envolvendo a especificação, instalação, acompanhamento, utilização e manutenção de equipamentos médico-hospitalares e da edificação. Na Figura 29 se encontra o layout de parte da engenharia clínica.



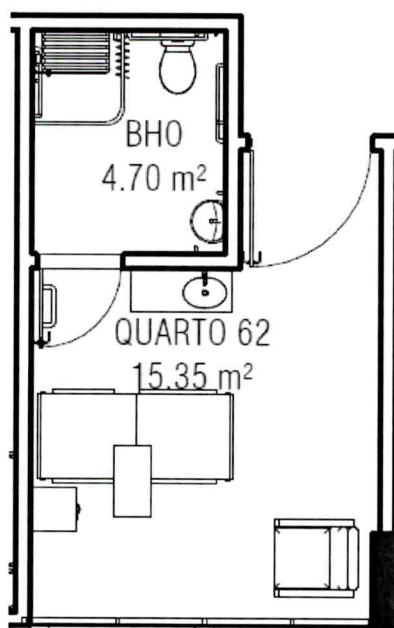
Figura 29 – Layout de parte da engenharia clínica



Fonte: M2P, 2020.

O setor internação pavimento superior apresenta uma área total de 1.482,14 m² (um mil quatrocentos e oitenta e dois inteiros e quatorze centésimos de metros quadrados). É o setor destinado a pacientes que, devido suas condições de saúde, demandem a ocupação de um leito hospitalar para a execução de um processo assistencial qualificado. Assim como na internação do térreo O pavimento superior dispõe de 25 (vinte e cinco) quartos individuais de interação, como apresentado na Figura 30, além das áreas de apoio a administrativas.

Figura 30 – Layout do quarto de internação pavimento superior



Fonte: M2P, 2020.

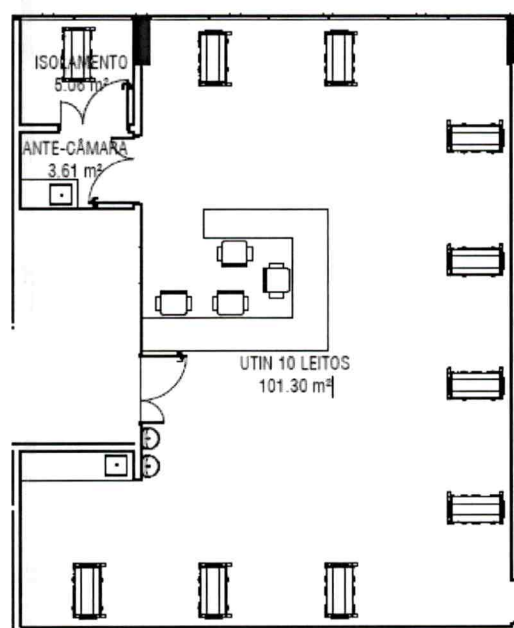
A neonatologia apresenta uma área total de 485,25 m² (quatrocentos e oitenta e cinco inteiros e vinte e cinco centésimos de metros quadrados). A unidade neonatal é o setor de internação

responsável pelo cuidado integral ao recém-nascido em estado de saúde grave ou potencialmente grave, dotado de instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados à prestação de assistência especializada.

A unidade neonatal do hospital é dividida em: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) com capacidade de ter até 10 (dez) leitos, sendo 1 (um) de isolamento, Unidade de Cuidados Intermediários Convencionais (UCINCo) com capacidade de até 10 (dez) leitos e Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa) com capacidade de possuir até 5 (cinco) leitos.

Os leitos da UTIN são destinados ao atendimento de recém-nascido grave ou em risco de morte. A representação dessa unidade se encontra na Figura 31 abaixo.

Figura 31 – Layout da UTIN

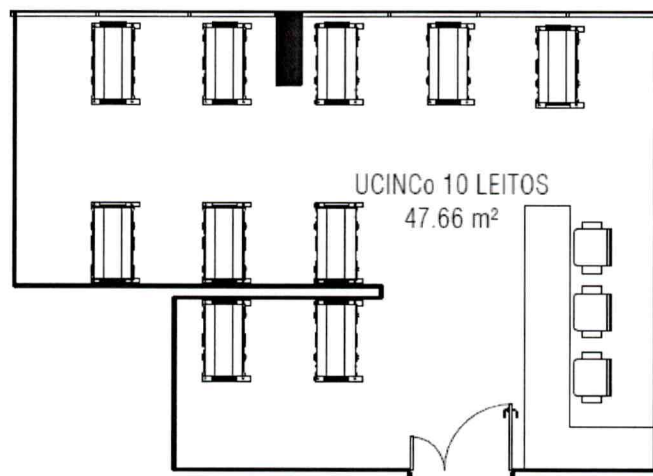


CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

Fonte: M2P, 2020.

Já os leitos da UCINCo são destinados ao atendimento de recém-nascidos considerados de médio risco e que demandem assistência contínua, porém de menor complexidade do que na UTIN. A representação dessa unidade se encontra na Figura 32 abaixo.

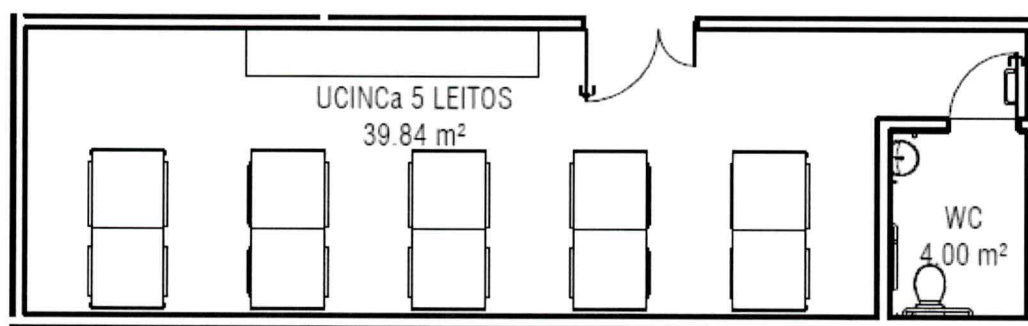
Figura 32 – Layout da UCINCo



Fonte: M2P, 2020.

Por sua vez, a UCINCa é a unidade hospitalar com infraestrutura física e material que permita acolher mãe e filho para a prática do método canguru, para repouso e permanência no mesmo ambiente nas 24 (vinte e quatro) horas por dia, até a alta hospitalar. A representação dessa unidade se encontra na Figura 33 abaixo.

Figura 33 – Layout da UCINCa

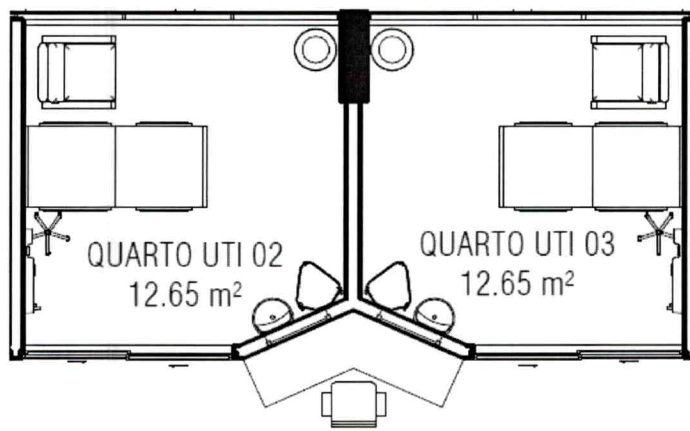


Fonte: M2P, 2020.

O setor unidade de terapia intensiva (UTI) adulto apresenta uma área total de 559,67 m² (quinhentos e cinquenta e nove inteiros e sessenta e sete centésimos metros quadrados). A UTI é o setor do hospital, no qual os pacientes com graves problemas de saúde, e que necessitam de cuidados intensivos e monitoramento constantes, são internados. O hospital conta com uma ala de UTI composta por 9 (nove) quartos comuns e 1 (um) quarto de isolamento, além das áreas de apoio e administrativas. Na Figura 34 está apresentado o layout do quarto de UTI.



Figura 34 – Layout do quarto de UTI



Fonte: M2P, 2020.

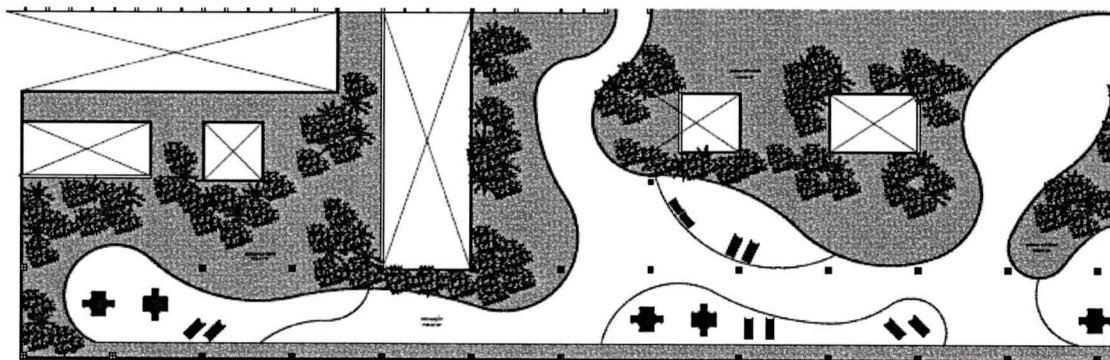
Conforme apresentado neste memorial descritivo, de acordo com o Projeto Arquitetônico elaborado, o Hospital apresenta capacidade total de 105 (cento e cinco) leitos, considerando os setores de internação, a UTI adulto e a Unidade Neonatal. Entretanto, para fins de habilitação dos leitos do SUS, conforme determinação da secretaria de saúde do município serão habilitados apenas 100 (cem) leitos.

Desta forma, o hospital contará com um total de 100 (cem) leitos, divididos em: 10 (dez) leitos de UTI adulto, 10 (dez) leitos de UTIN, 3 (três) leitos de UCINCa e 5 (cinco) leitos de UCINCo e 72 (setenta e dois) leitos de internação. Os leitos de internação serão divididos entre as seguintes especialidades: 2 (dois) para mental, 7 (sete) para pediátricos, 2 (dois) para clínica médica, 20 (vinte) para clínica cirúrgica, 23 (vinte e três) para obstétrica.

Além da área coberta, o hospital também conta com um jardim no pavimento superior com 5.238,75 m² (cinco mil duzentos e trinta e oito inteiros e setenta e cinco centésimos de metros quadrados) destinado a humanização do atendimento assistencial aos pacientes. O layout do jardim foi dividido em duas partes, a Parte 01 se encontra apresentada na Figura 35 e a Parte 02 na Figura 36.

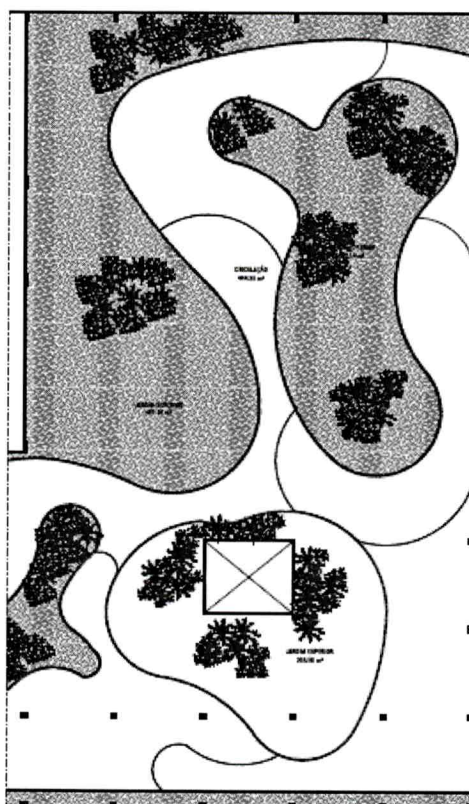
CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

Figura 35 – Parte 01 Jardim



Fonte: M2P, 2020.

Figura 36 – Parte 02 Jardim



Fonte: M2P, 2020.

6.3.2. Estrutura e Alvenaria

O Hospital Municipal Daniel Gonçalves será construído em estrutura de concreto mista com estrutura metálica. Para o projeto, foi adotada uma modulação estrutural compondo grelha plana de 7,5 m x 7,5 m, possibilitando um vão econômico diante das dimensões da edificação. Os pilares presentes no vértice dessa grelha estrutural serão fundidos sobre o



bloco de coroamento da fundação, de onde sairão lançadas as vigas de contravento e cintamento da estrutura, onde posteriormente serão apoiados os panos de lajes mistas tipo “steel deck” apoiadas em perfis laminados.

A cobertura será com lajes mistas tipo “steel deck” e também com Sheds de telhas de seção trapezoidal do tipo termo-acústica montada sobre estrutura metálica. Um outro sistema adotado é o de cobertura verde, composto basicamente pelos seguintes elementos: laje impermeabilizada, manta geotêxtil, agregado graúdo filtrante, substrato vegetal e forração vegetal, que será adotado na área dos jardins.

Os fechamentos verticais da construção serão executados em alvenaria de blocos cerâmicos, rebocados, com revestimento em fachada ventilada de placas de alumínio composto (ACM) com junta poliuretânica, montado sobre estrutura espaçadora em alumínio, garantindo a não absorção da umidade ambiental.

Para minimizar os efeitos da insolação direta nas fachadas da edificação, a solução adotada foi da utilização grelhas (brises) em estrutura metálica com revestimento em alumínio composto e marquises também em grelhas iguais mas com alguns vãos com fechamento em vidro, garantindo assim que a iluminação natural dos espaços interiores ocorra, além de servir como composição arquitetônica das fachadas do edifício.

As divisórias internas serão executadas em gesso acartonado estruturado em perfil galvanizado com isolamento térmico e acústico em manta de lã de vidro no interstício formado entre as placas, sem a utilização de argamassa, constituindo o sistema construtivo do tipo dry wall, garantindo a flexibilidade dos espaços interiores quando da necessidade de alterações funcionais nos ambientes. Nas áreas molhadas como banheiros, copa e DML serão utilizadas as placas de gesso acartonado especiais resistentes à umidade, sobre as quais serão aplicados os revestimentos cerâmicos.

A partir dessa definição é estimado o período de 18 (dezoito) meses para conclusão da construção do hospital. O ANEXO VII – CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA DE REFERÊNCIA apresenta a estimativa de duração das etapas que compõe esse prazo de execução.

6.3.3. Esquadrias e Vidros





As esquadrias são os elementos utilizados para o fechamento de vãos, como portas e janelas de diferentes materiais, formatos, dimensões e modo de abertura. De acordo com a NBR 10.821-1:2017 – Esquadrias para edificações, as esquadrias são definidas segundo sua finalidade, seu movimento, suas partes e seus componentes.

Ainda de acordo com a NBR 10.821-1:2017, as portas são as esquadrias que, entre outras finalidades, permitem ou impedem o acesso de um ambiente para o outro. Já as janelas possuem a finalidade de permitir a iluminação e/ou a ventilação de um ambiente para o outro.

Para uma escolha adequada da esquadria fatores como local de uso, durabilidade, resistência e manutenção devem ser avaliados. A NBR 10.821-2:2017 especifica os requisitos de desempenho das esquadrias para edificações, independentemente do tipo de material.

Além das normas da ABNT já apresentadas, outras normas importantes relacionadas às esquadrias estão listadas abaixo:

- a) NBR 10.821-4/2017- Esquadrias para edificações. Parte 4: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho;
- b) NBR 10.821-5/2017- Esquadrias para edificações. Parte 5: Esquadrias externas – Instalação e manutenção.

O Projeto Arquitetônico do Hospital Municipal Daniel Gonçalves conta com um total de 25 (vinte e cinco) modelos diferentes de portas, cujos quantitativos, dimensões e descrições estão apresentados no Quadro 37 abaixo.

Quadro 37 – Relação de portas

Modelo	Quant. (unid.)	Largura (m)	Altura (m)	Descrição
P1	145	0,83	2,00	Porta de abrir para divisória em laminado estrutural TS, acabamento texturizado dupla face, com fechadura universal tipo tarjeta livre/ocupado com corpo em nylon reforçado e fibra de vidro, perfil em alumínio reforçado (cor a escolher).
P2	2	0,63	2,00	Porta de abrir para divisória em laminado estrutural TS, acabamento texturizado dupla face, com fechadura universal tipo tarjeta livre/ocupado com corpo em nylon reforçado e fibra de vidro, perfil em alumínio reforçado (cor a escolher).
P3	330	0,83	2,10	Porta de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces e revestimento inferior em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.





P4	6	0,73	2,10	Porta de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces e revestimento inferior em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.
P5	125	0,83	2,10	Porta de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com revestimento inferior em chapa metálica (aço escovado) e puxador horizontal para pcd conforme NBR 9.050, ferragens em acabamento cromado.
P6	9	1,26	2,10	Porta dupla de abrir (assimétricas – uma porta de 83 e a outra de 43cm), tratamento de blindagem conforme manual técnico de proteção radiológica, com visor em vidro plumbífero e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.
P7	4	1,26	2,10	Porta dupla de abrir (assimétricas – uma porta de 93 e a outra de 43cm) em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com visor em vidro 4mm fixo transparente tipo cristal e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.
P8	38	1,36	2,10	Porta dupla de abrir (assimétricas – uma porta de 93 e a outra de 43cm) em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com visor em vidro 4mm fixo transparente tipo cristal e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.
P9	51	0,83	2,10	Porta de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com visor em vidro 4mm fixo transparente tipo cristal e revestimento inferior em chapa metálica (aço escovado), ferragens em acabamento cromado.
P10	11	1,20	2,10	Porta de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com visor em vidro 4mm fixo transparente tipo cristal e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.
P11	83	2,00	2,10	Porta dupla de abrir vai e vem em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com visor em vidro 4mm fixo transparente tipo cristal e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado). ferragens em acabamento cromado.
P12	9	2,00	2,10	Porta dupla de abrir vai e vem em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces e revestimento inferior da maca em chapa metálica (aço escovado), ferragens em acabamento cromado.
P13	11	0,90	2,10	Porta de elevador conforme fabricante - porta de correr com largura mínima de 90cm.





P14	78	1,23	2,10	Porta de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado). Ferragens em acabamento cromado.
P15	10	2,06	2,10	Porta corta fogo com barra antipânico e dispositivo de fechamento automático.
P16	27	2,34	2,10	Porta de correr com duas folhas, acabamento em laminado melamínico estrutural TS, cor a escolher, material à prova d'água, com acabamento texturizado nas duas faces. Ferragens em acabamento cromado.
P17	1	2,42	1,96	Porta dupla de abrir, em sistema de fachada cortina, em alambrado com perfis em alumínio.
P18	5	1,16	1,96	Porta de abrir, em sistema de fachada cortina, em alambrado com perfis de alumínio.
P19	12	0,80	2,10	Porta de correr em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com revestimento inferior em chapa metálica (aço escovado).
P20	9	2,46	2,34	Porta de abrir em sistema pele de vidro conforme fachada cortina com perfis de alumínio e vidro laminado.
P21	2	2,50	2,10	Porta de abrir em sistema pele de vidro conforme fachada cortina com perfis de alumínio e vidro laminado.
P22	2	1,36	2,12	Porta de abrir em sistema pele de vidro conforme fachada cortina com perfis de alumínio e vidro laminado.
P23	3	1,23	2,10	Porta frigorífica conforme fabricante.
P24	1	2,08	2,10	Porta dupla de abrir em revestimento melamínico antimicrobiano e borda total em abs 2mm resistente a impactos, cor a escolher, com acabamento texturizado nas duas faces, com visor em vidro 4mm fixo transparente tipo cristal e revestimento inferior e na altura da maca em chapa metálica (aço escovado), ferragens em acabamento cromado.
P25	5	2,08	2,10	Porta dupla de abrir venezianada em alumínio.

Fonte: M2P, 2020

No que se diz respeito às janelas, o Projeto Arquitetônico do Hospital Municipal Daniel Gonçalves conta com um total de 8 (oito) modelos diferentes de janelas, cujos quantitativos, dimensões e descrições estão apresentados no Quadro 38 abaixo.

Quadro 38 – Relação de janelas

Modelo	Quant. (unid.)	Largura (m)	Altura (m)	Peitoril (m)	Descrição
J1	1	1,00	0,60	1,50	Balancim em alumínio e vidro temperado translúcido.
J2	31	0,80	1,00	1,20	Esquadria fixa com vidro temperado 8mm transparente.
J3	2	1,10	1,00	1,20	Vidro plumbífero, montado com lâminas de





					vidro, compondo uma câmara hermética.
J4	2	2,10	1,00	1,20	Vidro plumbífero, montado com lâminas de vidro, compondo uma câmara hermética.
J5	2	3,60	1,80	0,30	Pele de vidro em estrutura em alumínio, cor a definir, e tamanho sinalizado em planta.
J6	5	1,10	0,90	1,20	Esquadria fixa com vidro temperado 8mm transparente.
J7	5	2,0	0,90	1,20	Esquadria fixa com vidro temperado 8mm transparente.
J8	1	2,0	0,90	1,20	Esquadria em vidro temperado de 8mm com aberturas para passagem de documentos e interação por meio de fala.

Fonte: M2P, 2020.

Neste Estudo foi adotada vida útil de 10 (dez) anos para todos os componentes de esquadria.

6.3.4. Revestimentos

O Projeto Arquitetônico do Hospital Municipal Daniel Gonçalves possui, em sua totalidade, 8 (oito) tipos diferentes de acabamentos para pisos, os quais se encontram listados abaixo:

1. Piso em manta vinílica homogênea linha AC Mpolam Accord, 2,00x20 cm, espessura 2 mm, cor a definir ou equivalente técnico;
2. Piso em manta vinílica homogênea linha Ace Elegance Sd, espessura 2,4 mm, cor a definir e rodapé no mesmo material conforme detalhe de fabricação Ace Revestimentos ou equivalente técnico;
3. Piso condutivo em manta vinílica homogênea, linha Ace Condutivo, espessura 2,2 mm, cor a definir;
4. Piso cimentado liso e desempenado, com acabamento em pintura a base de resina acrílica para pavimentos, antiderrapante linha novacor, piso ultra, cor cinza 41, fabricação Sherwin Williams ou equivalente técnico;
5. Piso em porcelanato natural certificado alto tráfego, linha minimum, 60x60cm, cor a definir, fabricação Eliane ou equivalente técnico;





6. Piso conforme especificações do fabricante das câmaras frias;
7. Piso intertravado (bloquete), 10x20 cm com espessura de 6 cm, assentado com argamassa;
8. Piso em plantio de grama em placas.

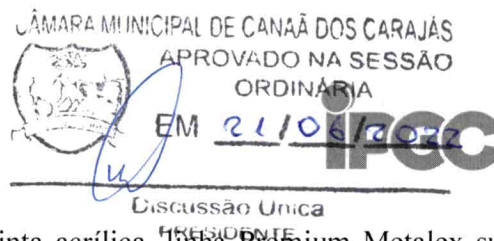
O Projeto Arquitetônico do Hospital Municipal Daniel Gonçalves possui, em sua totalidade, 5 (cinco) tipos diferentes de acabamentos para paredes, os quais se encontram listados abaixo:

1. Reboco liso, acabamento em laminado melamínico de alta resistência, linha perlac, cor a definir, fabricação Pertech ou equivalente técnico;
2. Revestimento cerâmico retificado polido 30x30 cm em junta 2 mm, cor a definir ou equivalente técnico;
3. Reboco liso, com acabamento em tinta acrílica, linha premium metalex super lavável fosco, sobre selador e massa acrílica, cor a definir, fabricação Sherwin Williams ou equivalente técnico;
4. Revestimento isolante térmico conforme especificações do fabricante das câmaras frias;
5. Fachada cortina sobre estrutura de alumínio anodizado preto fosco e fechamento em vidro laminado Low-E ou equivalente técnico, com espessura 6 mm + 6 mm e película PVB na cor prata reflexiva, com fator solar máx = 0,30.

O Projeto Arquitetônico do Hospital Municipal Daniel Gonçalves possui, em sua totalidade, além das áreas livres sem coberturas, 4 (quatro) tipos diferentes de acabamentos para forros, os quais se encontram listados abaixo:

1. Forro removível em placas de fibra mineral, linha Bioguard Acoustic, 62,5x62,5x7 cm, cor branco, fabricação Armstrong ou equivalente técnico;
2. Forro monolítico em placas de gesso acartonado corrido, com acabamento em tinta hospitalar sem cheiro paredes e tetos, sobre selador e massa acrílica, cor SW6386 Napery, acetinado, fabricação Sherwin Williams ou equivalente técnico;





3. Laje com reboco liso, acabamento em tinta acrílica, linha Premium Metalex super lavável fosco, sobre selador e massa acrílica, cor a definir, fabricação Sherwin Williams ou equivalente técnico;
4. Forro conforme especificações do fabricante das câmaras frias.

6.3.5. Equipamentos médico-hospitalares

O dimensionamento e quantificação dos equipamentos médico-hospitalares necessários para equipar todo o Hospital e prestar atendimento das clínicas previstas foi realizado por um engenheiro clínico. O dimensionamento leva em consideração as demandas identificadas e as necessidades de cada local. A descrição técnica desses equipamentos, o quantitativo e a vida útil considerada neste Estudo de Viabilidade Técnica são apresentados no ANEXO IV – DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES.

6.3.6. Mobiliário

Cada setor do Hospital Municipal Daniel Gonçalves apresenta mobiliários distintos conforme suas necessidades e especificidades. No Quadro 39 está apresentado o resumo dos mobiliários considerando todos os setores presentes nos pavimentos térreo e superior.

Quadro 39 – Quadro resumo dos mobiliários

Mobiliário	Quantidade (unid)
Balcão térmico para alimentos	1
Bancada com duas cubas para lavagem de alimentos	6
Banco	4
Banco capela	4
Banco de espera	1
Banco para vestiário	10
Banqueta giratória	27
Beliche com colchão	24
Cabine de proteção biológica	11
Cadeira de escritório presidente	5
Cadeira giratória	178
Cadeira infantil simples	10
Cadeira longarina com quatro lugares	64
Cadeira para auditório	90
Cadeira simples	431
Caldeirão	3





Carro para transporte de alimentos	8
Carro para transporte de material	38
Carro para transporte de resíduos	40
Computador desktop completo	130
Escaninho metálico de 16 portas	44
Estante metálica de 1,2 m com 8 prateleiras	381
Estufa de secagem e esterilização	2
Fogão industrial	2
Forno industrial	2
Freezer	1
Fritadeira elétrica	2
Geladeira/refrigerador	10
Mesa de apoio	62
Mesa de cabeceira	80
Mesa de escritório	68
Mesa de inspeção de material e preparo de pacotes	8
Mesa de reunião com 8 lugares	1
Mesa infantal redonda com 6 lugares	6
Mesa para refeitório	13
Mesa redonda para quatro cadeiras	12
Mesa redonda para seis lugares	3
Mesa retangular para seis lugares	4
Mesa simples	20
Poltrona	133
Projetor	2
Refrigerador laboratorial	8
Sofá para três lugares	7
Televisão	13

Fonte: IPGC, 2020.

A seguir, serão apresentados os mobiliários de forma separada para cada setor. A identificação e os quantitativos de mobiliários considerados nos Ambulatórios e Laboratórios são apresentados Quadro 40.

Quadro 40 – Mobiliário dos ambulatórios e laboratórios

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banqueta giratória	9
Cabine de proteção biológica	6
Cadeira giratória	8
Cadeira simples	34
Cadeira longarina quatro lugares	12
Carro para transporte de resíduos	3



Computador Desktop completo	PRESIDENTE 8
Mesa de escritório	5
Refrigerador laboratorial	8
Televisão	1

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor apoio administrativo estão apresentados no Quadro 41 abaixo.

Quadro 41 – Mobiliário apoio administrativo

Mobiliário	Quantidade (unid)
Cadeira de escritório presidente	5
Cadeira giratória	26
Cadeira para auditório	90
Cadeira simples	31
Computador Desktop completo	15
Estante metálica de 1,2 m com 8 prateleiras	112
Geladeira/Refrigerador	1
Mesa de apoio	4
Mesa de escritório	20
Mesa de reunião com oito lugares	1
Mesa redonda para seis lugares	1
Poltrona	4
Projektor	2
Sofá com três lugares	3

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Centro cirúrgico estão apresentados no Quadro 42 abaixo.

Quadro 42 – Mobiliário Centro cirúrgico

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banco para vestiário	2
Banqueta giratória	7
Beliche com colchão	2
Cabine de proteção biológica	2
Cadeira giratória	5
Cadeira simples	8
Carro para transporte de material	11
Carro para transporte de resíduos	14





Computador Desktop completo	5
Escaninho metálico de dezesseis portas	2
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	23
Freezer	1
Geladeira/Refrigerador	3
Mesa de apoio	2
Mesa de escritório	5
Poltrona	2
Refrigerador	1
Sofá com três lugares	1

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor centro de material e esterilização estão apresentados no Quadro 43 abaixo.

Quadro 43 – Mobiliário Centro de material e esterilização

Mobiliário	Quantidade (unid)
Cadeira giratória	3
Cadeira simples	8
Computador Desktop completo	3
Estante metálica de 1,2 m com 8 prateleiras	60
Estufa de secagem e esterilização	2
Mesa de escritório	1
Mesa para inspeção de material e preparo de pacotes	8
Mesa simples	8

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários dos setores Centro de parto normal e centro obstétrico estão apresentados no Quadro 44 abaixo.

Quadro 44 – Mobiliário Centro de parto normal e centro obstétrico

Mobiliário	Quantidade (unid)
Beliche com colchão	3
Cadeira giratória	13
Cadeira simples	6
Cadeira longarina quatro lugares	6
Carro para transporte de material	5
Carro para transporte de resíduos	8
Computador Desktop completo	9





Escaninho metálico de dezesseis portas	2
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	2
Mesa de apoio	2
Mesa de escritório	3
Mesa individual	1
Poltrona de acompanhante	5
Sofá com três lugares	1
Televisão	1

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor de Ensino e pesquisa estão apresentados no Quadro 45 abaixo.

Quadro 45 – Mobiliário Ensino e pesquisa

Mobiliário	Quantidade (unid)
Beliche com colchão	2
Cadeira giratória	26
Cadeira Simples	60
Computador Desktop completo	8
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	20
Mesa de apoio	4
Mesa de escritório	9
Mesa individual	8
Mesa redonda para seis lugares	3
Mesa retangular para seis lugares	4
Poltrona	4
Sofá com três lugares	2

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Farmácia estão apresentados no Quadro 46 abaixo.

Quadro 46 – Mobiliário Farmácia

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banqueta giratória	4
Beliche com colchão	1
Cabine de proteção biológica	1
Cadeira giratória	2
Cadeira simples	8
Carro para transporte de material	4



Computador Desktop completo	1
Estante metálica de 1,2m com 8 prateleiras	27
Mesa de escritório	2

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários da Guarita estão apresentados no Quadro 47 abaixo.

Quadro 47 – Mobiliário Guarita

Mobiliário	Quantidade (unid)
Cadeira giratória	2
Cadeira simples	12
Computador desktop completo	2

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Hemodiálise estão apresentados no Quadro 48 abaixo.

Quadro 48 – Mobiliário Hemodiálise

Mobiliário	Quantidade (unid)
Cadeira giratória	5
Cadeira longarina quatro lugares	8
Cadeira para refeitório	1
Cadeira simples	2
Carro para transporte de resíduos	1
Computador desktop completo	5
Mesa de escritório	1
Mesa para refeitório	1
Televisão	1

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Imagenologia estão apresentados no Quadro 49 abaixo.

Quadro 49 – Mobiliário Imagenologia

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banco	4
Banqueta giratória	1
Cadeira simples	88





Cadeira giratória	19
Cadeira longarina quatro lugares	8
Carro para transporte de material	2
Carro para transporte de resíduos	2
Computador Desktop completo	5
Mesa de escritório	3
Mesa individual	12
Poltrona de acompanhante	4
Televisão	3

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Internação do pavimento térreo estão apresentados no

Quadro 50 abaixo.

Quadro 50 – Mobiliário Internação Térreo

Mobiliário	Quantidade (unid)
Beliche com colchão	2
Cadeira giratória	10
Cadeira infantil simples	6
Cadeira simples	56
Carro para transporte de material	6
Carro para transporte de resíduos	4
Computador desktop completo	10
Estante metálica de 1,2 m com 8 prateleiras	8
Geladeira/refrigerador	1
Mesa de apoio	12
Mesa de cabeceira	45
Mesa de escritório	3
Mesa infantil redonda para seis lugares	1
Mesa para refeitório	1
Mesa redonda para quatro lugares	5
Poltrona	26

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Lavanderia estão apresentados no Quadro 51 abaixo.





Quadro 51 – Mobiliário Lavanderia

Mobiliário	Quantidade (unid)
Cadeira giratória	1
Cadeira simples	8
Computador Desktop completo	1
Estante metálica de 1,2 m com 8 prateleiras	54
Mesa de escritório	1

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Serviço de Nutrição e Dietética estão apresentados no Quadro 52 abaixo.

Quadro 52 – Mobiliário Serviço de Nutrição e Dietética

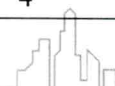
Mobiliário	Quantidade (unid)
Balcão térmico para alimentos	1
Bancada com duas cubas fundas para lavagem de alimentos	6
Banqueta giratória	2
Cabine de proteção biológica	1
Cadeira giratória	1
Cadeira simples	70
Caldeirão	3
Carro para transporte de alimentos	8
Carro para transporte de resíduo	2
Computador Desktop completo	1
Escaninho metálico de dezesseis portas	2
Estante metálica de 1,2m com 8 prateleiras	44
Fogão industrial	2
Forno industrial	2
Fritadeira elétrica	2
Mesa de escritório	1
Mesa para refeitório	11

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Urgência e emergência estão apresentados no Quadro 53 abaixo.

Quadro 53 – Mobiliário Urgência e emergência

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banqueta giratória	4





Beliche com colchão	Discussão Única PRESIDENTE	4
Cadeira giratória		26
Cadeira infantil simples		4
Cadeira longarina quatro lugares		10
Cadeira simples		40
Carro para transporte de material		10
Carro para transporte de resíduo		6
Computador Desktop completo		26
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras		2
Geladeira/Refrigerador		2
Mesa de escritório		10
Mesa redonda infantil para quatro lugares		1
Mesa redonda para quatro lugares		2
Poltrona		18
Televisão		4

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Vestiários estão apresentados no Quadro 54 abaixo.

Quadro 54 – Mobiliário Vestiários

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banco de espera	1
Banco para vestiário	8
Beliche com colchão	7
Cadeira giratória	3
Cadeira Simples	18
Computador Desktop completo	3
Escaninho metálico de dezesseis portas	38
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	4
Mesa de apoio	6
Mesa redonda para seis lugares	3
Pia de sobrepor para banheiro	45
Poltrona	8
Sofá com três lugares	6

Fonte: IPGC, 2020.

6.3.4.1. Pavimento superior

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Conforto e higiene estão apresentados no Quadro 55 abaixo.





Quadro 55 – Mobiliário Conforto e higiene

Mobiliário	Quantidade (unid)
Banco capela	4
Cadeira simples	4
Geladeira/Refrigerador	1
Mesa de apoio	11
Mesa redonda para quatro lugares	1
Poltrona	21

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Engenharia clínica estão apresentados no Quadro 56 abaixo.

Quadro 56 – Mobiliário Engenharia clínica

Mobiliário	Quantidade (unid)
Cadeira giratória	7
Cadeira simples	4
Computador Desktop completo	7
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	8
Geladeira/Refrigerador	1
Mesa redonda para quatro lugares	1

Fonte: IPGC, 2020.

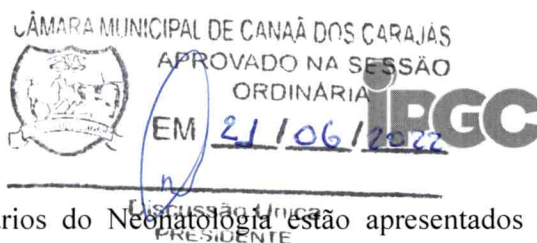
A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Internação do pavimento superior estão apresentados no Quadro 57 abaixo.

Quadro 57 – Mobiliário Internação pavimento superior

Mobiliário	Quantidade (unid)
Beliche com colchão	1
Cadeira giratória	3
Cadeiras simples	8
Computador Desktop completo	3
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	5
Mesa de apoio	13
Mesa de cabeceira	25
Mesa redonda para quatro lugares	2
Poltrona	31
Televisão	2

Fonte: IPGC, 2020.





A descrição e os quantitativos dos mobiliários do Neonatologia estão apresentados no Quadro 58 abaixo.

Quadro 58 – Mobiliário Neonatologia

Mobiliário	Quantidade (unid)
Beliche com colchão	1
Cadeira giratória	9
Cadeiras simples	2
Computador Desktop completo	9
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	3
Mesa de apoio	1
Mesa de escritório	2
Poltrona	3

Fonte: IPGC, 2020.

A descrição e os quantitativos dos mobiliários do setor Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto estão apresentados no Quadro 59 abaixo.

Quadro 59 – Mobiliário Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto

Mobiliário	Quantidade (unid)
Beliche com colchão	1
Cadeira giratória	9
Cadeiras simples	5
Computador Desktop completo	9
Estante metálica 1,2m com 8 prateleiras	9
Geladeira/refrigerador	1
Mesa de apoio	7
Mesa de cabeceira	10
Mesa de escritório	2
Mesa redonda para quatro lugares	1
Poltrona	16
Televisão	1

Fonte: IPGC, 2020.

6.4. PREVISÃO DE INVESTIMENTOS (CAPEX)

Uma vez elaborado o Projeto Arquitetônico Básico e realizado todos os levantamentos e análises quantitativas e qualitativas do projeto foi realizado o levantamento, orçamento e precificação junto ao mercado dos investimentos (*Capital Expenditure – CAPEX*), assim como o tempo necessário para construção e montagem do Hospital com todos equipamentos



médico-hospitalares e mobílias necessárias para correta prestação do serviço de saúde a população.

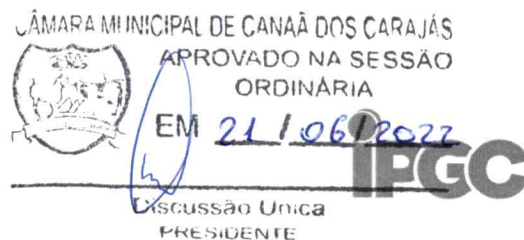
A Tabela 1 apresenta o resumo da composição de estimativa de CAPEX Total para construção, operação e gestão do Hospital ao longo do período de 35 (trinta e cinco) anos. Para cálculo dos reinvestimentos necessários foram adotadas a vida útil de projeto identificadas neste Estudo de Viabilidade.

O ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS (CAPEX) apresenta as tabelas com a relação de investimentos considerados nos ciclos de reinvestimentos nos seguintes anos: ano 4, ano 6, ano 7, ano 8, ano 10, ano 12, ano 14, ano 15, ano 16, ano 17, ano 18, ano 20, ano 22, ano 24, ano 26, ano 27, ano 28, ano 30, ano 32 e ano 34.

Tabela 1 – Resumo da composição de CAPEX

	Descrição	CAPEX Total	Percentual
1	Despesas pré-operacionais	R\$ -	0,00%
2	Aquisição de terreno e serviços preliminares	R\$ 16.607.804,06	1,68%
3	Administração da obra	R\$ 1.300.272,05	0,46%
4	Canteiro de obras	R\$ 189.572,81	0,07%
5	Serviços gerais	R\$ 651.615,25	0,23%
6	Movimentação de terra	R\$ 3.215.211,21	1,15%
7	Fundação	R\$ 1.584.321,37	0,56%
8	Estrutura	R\$ 15.837.031,65	5,65%
9	Paredes	R\$ 3.364.556,86	1,20%
10	Cobertura	R\$ 561.015,96	0,20%
11	Esquadria	R\$ 16.832.890,67	6,00%
12	Revestimentos	R\$ 14.209.513,24	5,07%
13	Pavimentação	R\$ 10.577.072,95	3,77%
14	Peitoril, soleira e rodapé	R\$ 10.708,64	0,00%
15	Elemento decorativo	R\$ 11.950.939,85	4,26%
16	Urbanização	R\$ 4.894.397,71	1,74%
17	Tratamento	R\$ 2.627.000,78	0,94%
18	Pintura	R\$ 1.356.410,67	0,48%
19	Instalações elétricas	R\$ 13.846.000,00	4,94%
20	Instalações eletrônicas	R\$ 6.923.200,00	2,47%
21	Instalações hidráulicas	R\$ 6.923.200,00	2,47%
22	Instalações de combate a incêndio	R\$ 1.540.000,00	0,55%
23	Instalações de ar condicionado	R\$ 10.770.000,00	3,84%
24	Instalações de gases medicinais e GLP	R\$ 1.819.623,78	0,65%





25	Elevadores	R\$ 600.000,00	0,21%
26	Equipamentos de apoio	R\$ 3.465.150,33	1,24%
27	Limpeza	R\$ 168.900,00	0,06%
28	Equipamentos médico-hospitalares	R\$ 114.187.400,00	40,71%
29	Mobília	R\$ 12.525.960,27	4,47%
30	Enxoval	R\$ 3.077.510,68	1,10%
31	BDI	R\$ 11.264.691,23	3,84%
TOTAL		R\$ 292.881.972,95	100,00 %

Fonte: IPGC, 2020.

Como pode ser visto na Tabela 1 o Hospital irá demandar o investimento de R\$ 292.881.972,02 (duzentos e noventa e dois milhões oitocentos oitenta e um mil novecentos e setenta e dois reais e dois centavos) ao longo de 35 (trinta e cinco) anos. Vale ressaltar que as Despesas Pré-operacionais não são definidas pelo Departamento de Engenharia por isso não é apresentado nenhum valor. O cálculo dos custos operacionais com elaboração do Estudo de Viabilidade e modelagem da Concessão e serão aferidos pela Gerência de Projetos, ao fim dos trabalhos, e deverão ser inseridos na composição do *CAPEX* pelo Departamento de Economia.

Os itens de Serviços preliminares, Administração da obra, Canteiro de obras, Serviços Gerais e Limpeza (itens 2, 3, 4, 5 e 27) representam custos referentes a aquisição do terreno para implantação do Hospital, a mobilização e desmobilização da obra de construção do Hospital, estando incluídas a mão de obra necessária para realização dessas etapas.

Os itens Movimentação de Terra, Fundação, Estrutura, Paredes, Cobertura, Esquadria, Revestimentos, Pavimentação, Peitoril, Soleira e Rodapé, Elemento Decorativo, Urbanização, Tratamento, Pintura, Instalações Elétricas, Eletrônicas, Hidráulicas, de Combate a incêndio, de ar condicionado, de gases medicinais e GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) e Elevadores (itens 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 25) representam os investimentos necessários para construção da estrutura civil do Hospital, sendo adotados todos os parâmetros definidos pelo arquiteto responsável pelo Projeto Básico. A vida útil considerada para esses itens está em concordância com os prazos apresentados no Quadro 35, e os reinvestimentos de cada item identificados no ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS (CAPEX).

O item Equipamentos de apoio (item 26) representa os equipamentos geradores e que compõem a central de gases, assim como equipamentos da lavanderia, cozinha e locais com





refrigeração. A relação de Equipamentos médico-hospitalares (item 28) necessários para o atendimento aos pacientes foram dimensionados e quantificados por um engenheiro clínico. A descrição técnica desses equipamentos, o quantitativo e a vida útil considerada neste Estudo de Viabilidade Técnica são apresentados no ANEXO IV – DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES.

A Mobília e Enxoval (itens 29 e 30) englobam os demais itens necessários para composição do Hospital e funcionamento do EAS de forma completa. Esses itens também estão ligados ao conforto e higiene do ambiente do Hospital.

A composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) foi realizada de acordo com o Estudo de BDI elaborado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em 2013. Considerando a natureza do projeto e o arranjo jurídico proposto foi adotado apenas o percentual referente a administração central, sendo valor médio definido pelo TCU de 4,0%. Os percentuais referentes aos tributos e impostos, custos financeiros, seguros e garantias e lucro são adotados como zero, pois serão definidos pelo Departamento de Economia durante a elaboração do Plano de Negócio de Referência.

6.5. CUSTOS OPERACIONAIS (OPEX)

Para composição dos custos operacionais (*Operational Expenditure – OPEX*) de gestão e operação do Hospital foi realizado o dimensionamento das equipes médicas assistenciais, administrativa e de apoio necessárias para atendimento de pacientes e gerenciamento de todas as demandas e serviços do hospital. O ANEXO V – DESCRIÇÃO DE CARGOS E FUNÇÕES apresenta a relação de profissionais necessários, a qualificação mínima e a função que cada funcionário deverá desempenhar.

Como identificado nas premissas, os profissionais efetivos da Prefeitura Municipal que prestam serviço no atual Hospital deverão ser absorvidos e compor a equipe do novo Hospital projetado. Desta forma, o levantamento aponta a existência de 220 (duzentos e vinte) profissionais que serão incorporados ao corpo profissional do EAS e compensados do dimensionamento de funcionários necessários para atender a demanda do novo Hospital. As Tabela 2, Tabela 3, Tabela 4 e Tabela 5 apresentam, respectivamente, o cálculo de compensação dos profissionais existentes nas equipes dimensionadas para Diretoria, Equipe de Médicos, Equipe de Enfermagem e Equipe de Apoio.





Tabela 2 – Dimensionamento da Diretoria

Cargo/Função		Demanda	Profissionais efetivos	Total p/contratação
1	Diretor Administrativo	1	-	1
2	Diretor Técnico Master	1	-	1
3	Diretor Clínico Médico Master	1	-	1
TOTAL		3	0	3

Fonte: IPGC, 2020.

Tabela 3 – Dimensionamento da Equipe de Médicos

Cargo/Função		Demanda	Profissionais efetivos	Total p/contratação
1	Emergencista Médico da emergência Sênior	1	-	1
2	Emergencista Médico da emergência	7	-	7
3	Clínico Geral Sênior	1	-	1
4	Clínico Geral	23	4	19
5	Pediatra Sênior	1	-	1
6	Pediatra	28	-	28
7	Ginecologista e Obstetra Sênior	1	-	1
8	Ginecologista e Obstetra	24	2	22
9	Ortopedista Trauma Sênior	1	-	1
10	Ortopedista Trauma	28	1	27
11	Cirurgião Geral Sênior	1	-	1
12	Cirurgião Geral	14	-	14
13	Intensivista neonatologista Sênior	1	-	1
14	Intensivista adulto Sênior	1	-	1
15	Intensivista neonatologista	7	-	7
16	Intensivista adulto	7	-	7
17	Anestesista Sênior	1	-	1
18	Anestesista	42	-	42
19	Neurocirurgião Sênior	1	-	1
20	Neurocirurgião	14	-	14
21	Neuro clínico Sênior	1	-	1
22	Neuro clínico	18	-	18
23	Urologista	1	-	1
24	Cardiologista	1	-	1
25	Angiologista Cardiovascular	1	-	1
26	Médico Cirurgião Plástico	1	-	1
27	Endocrinologia	1	-	1
28	Oftalmologista	1	-	1
29	Otorrinolaringologista	1	-	1



30	Psiquiatra	1	-	1
31	Médico Radiologista Sênior	1	-	1
32	Médico Radiologista	42	-	42
33	Nefrologista Sênior	1	-	1
34	Nefrologista	6	-	6
35	Biologista	1	-	1
36	Patologista Clínico	1	-	1
37	Médico Infectologista	1	-	1
38	Cirurgião Dentista	1	-	1
TOTAL		285	7	278

Fonte: IPGC, 2020.

Tabela 4 – Dimensionamento da Equipe de Enfermagem

Cargo/Função		Demanda	Profissionais efetivos	Total p/contratação
1	Gerente de Enfermagem senior	1	-	1
2	Enfermeiro hospitalar pleno	6	-	6
3	Enfermeiro SCIH	1	-	1
4	Enfermeiro	3	19	0
5	Enfermeiro Obstetra	7	-	7
6	Enfermeiro de urgência	41	-	41
7	Enfermeiro nefrologista pleno	1	-	1
8	Enfermeiro Nefrologista	3	-	3
9	Enfermeiro Diarista do CTI	2	-	2
10	Enfermeiro	95	-	95
11	Maqueiro	14	-	14
12	Técnico de Enfermagem	362	86	276
13	Instrumentador cirúrgico	40	-	40
14	Técnico do gesso	7	-	7
15	Auxiliar de Enfermagem	99	-	99
TOTAL		682	105	593

Fonte: IPGC, 2020.

Tabela 5 – Dimensionamento da Equipe de Apoio

Cargo/Função		Demanda	Profissionais efetivos	Total p/contratação
1	Gerente Administrativo/Financeiro	1	-	1
2	Engenheiro clínico	1	-	1
3	Técnico de eletrônica	2	-	2
4	Técnico em eletrotécnica/eletricista	2	-	2





5	Técnicos em mecânica hidráulica	2	-	2
6	Motorista	4	2	2
7	Pintor	2	-	2
8	Técnico em mecânica	2	-	2
9	Oficiais em manutenção predial	4	1	3
10	Nutricionista	4	2	2
11	Psicólogo	5	-	5
12	Assistente Social	4	1	3
13	Fonoaudiólogo	2	-	2
14	Fisioterapeuta	12	-	12
15	Fisioterapeuta Sênior	1	-	1
16	Farmacêutico Sênior	1	-	1
17	Farmacêutico	1	1	0
18	Biomédico ou bioquímico	4	5	0
19	Auxiliar de Farmácia	40	-	40
20	Almoxarife Farmácia	4	-	4
21	Auxiliar Administrativo	55	11	44
22	Secretária executiva	1	-	1
23	Vigilantes/Porteiro	22	10	12
24	Auxiliar de Higienização	40	57	0
25	Auxiliar Lavanderia	12	-	12
26	Costureira	2	-	2
27	Entregador de Roupa (Roupeiro)	6	-	6
28	Auxiliar operacional de serviços diversos	1	-	1
29	Técnico de Laboratório	16	5	11
30	Enfermeiro de segurança do trabalho	1	-	1
31	Técnico de segurança do trabalho	1	-	1
32	Técnico de radiologia	35	5	30
33	Cozinheira	4	-	4
34	Técnico de Nutrição e Dietética	4	-	4
35	Copeira	13	-	13
36	Estatístico	1	-	1
37	Auxiliar de cozinha	15	8	7
38	Técnico de tecnologia da informação	2	-	2
39	Gerente de Sistema de Informação	1	-	1
40	Administrador	7	-	7
41	Contador	1	-	1
42	Faturista	2	-	2
43	Laborista de patologia	2	-	2
44	Técnico de Administração	1	-	1
TOTAL		343	108	253

Fonte: IPGC, 2020.





Como pode ser visto é prevista a contratação de 1.127 (um mil cento e vinte sete) profissionais para o Hospital Daniel Gonçalves. O dimensionamento utilizado obedece ao disposto na legislação e portarias apresentadas no capítulo de Premissas. Caberá ao gestor do hospital a readequação das equipes de acordo com as demandas após o início da operação do EAS.

O *OPEX* engloba os custos de manutenção da estrutura e referentes ao consumo de energia elétrica para funcionamento dos equipamentos, consumo de água para todo EAS, sendo considerado os procedimentos médicos, limpeza e uso de banheiros e o link de internet necessário para infraestrutura de T.I. (tecnologia da informação). Para além disso, foi considerado o custo de um contrato terceirizado para coleta, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde gerados pelos procedimentos do Hospital.

Os custos referentes a insumos, materiais e medicamentos para prestação dos serviços assistenciais foram definidos com base nas definições de tabela mínima de materiais e medicamentos estabelecidos pela Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1.627/2001 e nas Normas e Procedimentos medicamentosos elaborado pelo SUS em 2018. Além disso, foi realizado um benchmarking dos gastos referentes a esses itens em outros hospitais para validação dos custos levantados. Sendo assim a Tabela 6 apresenta o custo operacional mensal e anual para gestão e operação do Hospital Daniel Gonçalves.

Tabela 6 – Resumo da composição do *OPEX*

DESCRIÇÃO		OPEX MENSAL	OPEX ANUAL
1	Mão de Obra - Diretoria	R\$ 70.080,72	R\$ 840.968,64
2	Mão de Obra - Equipe Médica	R\$ 3.402.386,75	R\$ 40.828.640,98
3	Mão de Obra - Equipe de Enfermagem	R\$ 2.139.892,27	R\$ 25.678.707,24
4	Mão de Obra - Apoio	R\$ 713.399,08	R\$ 8.560.788,96
5	Custos de Consumo de Energia	R\$ 68.000,84	R\$ 816.010,05
6	Custos de Consumo de Água	R\$ 11.836,23	R\$ 142.034,80
7	Gestão de Resíduos de Saúde	R\$ 24.903,28	R\$ 298.839,42
8	Link de Internet	R\$ 2.999,00	R\$ 35.988,00
9	Insumos e medicamentos	R\$ 521.191,67	R\$ 6.254.300,04
TOTAL		R\$ 6.954.689,84	R\$ 83.456.278,12

Fonte: IPGC, 2020.

6.6. ESTIMATIVA DE CAPACIDADE E PRODUÇÃO DO EAS





Após a definição dos investimentos necessários para construção do empreendimento e dos custos operacionais para seu funcionamento é necessário identificar a capacidade de atendimento à população e de realização de procedimentos médico assistenciais. Esse levantamento tem como objetivo auxiliar na análise de receitas e financiamentos disponíveis para custeio do Hospital.

De acordo com a legislação e boas práticas em Estabelecimentos de saúde de alta e média complexidade é adotada o percentual médio de ocupação de 85,0% dos leitos de internação comum e de 90,0% nos leitos das Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) Adulto e Neonatal.

Para estimativa de rotatividade e ocupação de leitos de internação foi adotado a metodologia de cálculo do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH): Manual Técnico Operacional do Sistema, elaborado em 2015 pelo Departamento de Regulação, Avaliação e Controle do Ministério da Saúde. A Tabela 7 apresenta as estimativas de disponibilidade e ocupação dos leitos por mês e por ano.

Tabela 7 – Estimativa de ocupação de leitos de internação

Tipo de leito	Quantidade de leitos	Capacidade Atendimento/ mês	Capacidade Atendimento ano 100%	Capacidade com taxa de ocupação recomendada
Clínico	20	600	7.200	6.120
Cirúrgico	20	600	7.200	6.120
Pediátrico	7	210	2.520	2.142
Mental	2	60	720	612
Obstétrico	23	690	8.280	7.038
UTI adulto	10	300	3.600	3.240
UTIN	10	300	3.600	3.240
UCINCo	5	150	1.800	1.620
UCINCa	3	90	1.080	972
TOTAL	100	3.000	36.000	31.104

Fonte: IPGC, 2020.

No que diz respeito aos consultórios de atendimento a Urgência e Emergência é adotado o parâmetro definido pela Resolução CFM nº 2.077/14 de 3 (três) consultas por hora, sendo seu funcionamento 24h/dia (vinte e quatro horas por dia) devido o fato do hospital ser porta aberta. Os boxes de observação deverão atender a demanda da Urgência e Emergência.





Em complemento a Urgência e Emergência, estima-se que o bloco cirúrgico realizará 5 procedimentos por dia, sendo seu funcionamento 24h/dia (vinte e quatro horas por dia). Desta maneira, a Tabela 8 apresenta as estimativas de capacidade desses locais.

Tabela 8 – Estimativa de atendimento de consultórios e bloco cirúrgico

Tipo de serviço	Quantidade atendimentos	Capacidade Atendimento mensal	Capacidade Atendimento anual
Atendimentos urgência e emergência	6	12.960	155.520
Box urgência observação	20	600	7.200
Sala cirúrgica	4	600	7.200
TOTAL	30	14.160	169.920

Fonte: IPGC, 2020.

A Unidade de Imagem Geral (Imagenologia) é equipado com máquinas e equipamentos médico hospitalares com capacidade de auxiliar o corpo técnico do Hospital na realização de análises de imagem, clínicas e laboratoriais. A Tabela 9 apresenta as estimativas de quantitativo de procedimentos realizados nesse setor.

Tabela 9 – Estimativa de procedimentos na Imagenologia

Tipo de procedimento	Quantidade equipamentos	Capacidade procedimentos mensal	Capacidade procedimentos anual
Densitometria Óssea	1	500	6.000
Eletrocardiógrafo Digital	1	1.000	12.000
Eletroencefalograma	2	750	9.000
Endoscopia	1	660	7.920
Espirometria	1	375	4.500
Hemodiálise	20	960	28.800
Mamografia	1	396	4.752
Mapa/Holter	2	32	384
Radiologia	2	2.400	28.800
Ressonância Magnética	1	297	3.564
Tomografia	1	900	10.800
Ultrassonografia	2	1.320	10.800
TOTAL	35	9.590	132.360

Fonte: IPGC, 2020.

Para cálculo das estimativas apresentadas na Tabela 9, é previsto o horário de funcionamento para atendimento de pacientes externos em horário comercial, das 08h às 18h (oito horas às dezoito horas), e para atendimento de demandas internas do Hospital, em período de 24h/dia (vinte e quatro horas por dia).





O exame de Densitometria Óssea será realizado em sala única, cuja área corresponde à 12,87 m² (doze inteiros e oitenta e sete centésimos metros quadrados). Esse exame com duração de realização em média, de 30min (trinta minutos), podendo variar de acordo com o posicionamento da paciente e depois a limpeza concorrente. Portanto, estimasse que o equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 500 (quinhentos) exames por mês.

A Eletrocardiografia (ECG) Digital será realizada em sala única, cuja área corresponde à 5,49 m² (cinco inteiros e quarenta e nove centésimos). Esse exame possui duração média, de 15min (quinze minutos), podendo variar de acordo com o posicionamento dos eletrodos e sensores e depois a limpeza concorrente. Portanto, estimasse que o equipamento tem capacidade de realizar 1.000 (um mil) procedimentos mensalmente.

O Hospital será aparelhado com dois equipamentos de Eletroencefalograma (EEG) sendo previstos dois consultórios. Esse exame possui uma duração média de 40min (quarenta minutos), podendo variar de acordo com o posicionamento dos eletrodos, emissão de laudo e depois a limpeza concorrente. Portanto, estimasse que cada um dos dois equipamentos do Hospital possuem a capacidade de realizar 15 (quinze) procedimentos por dia, e considerando os dois equipamentos, totaliza-se 750 (setecentos e cinquenta) exames por mês.

A Endoscopia Digestiva Alta deverá ser realizada em sala única, cuja área corresponde à 12,69 m² (doze inteiros e sessenta e nove) e tem uma sala de recuperação de apoio com capacidade para 04 pacientes. Esse exame tem duração média, de 20min (vinte minutos), podendo variar de acordo com o posicionamento da paciente, e a limpeza concorrente. O tempo de recuperação pós-endoscopia é aproximadamente 30min (trinta minutos). Portanto equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 660 (seiscentos e sessenta) exames por mês.

A Espirometria será realizada em sala única, cuja área corresponde à 12,87 m² (doze inteiros e oitenta e sete metros quadrados). Esse exame tem duração média, de 40min (quarenta minutos), podendo variar de acordo com o posicionamento dos eletrodos e sensores e depois a limpeza concorrente. Portanto, estimasse a disponibilidade para realizar aproximadamente 375 (trezentos e setenta e cinco) exames por mês.



O setor de Hemodiálise do Hospital, tem como objetivo prestar o serviço médico assistencial para pacientes com problemas renais e necessitam de passar pelos procedimentos de hemodiálise e diálise peritoneal. O setor é aparelhado com todas as áreas necessárias para o seu correto funcionamento e atendimento aos pacientes de forma segura e humana.

A sala branca possui 20 (vinte) poltronas dispostas em uma área de 192,75 m² (cento e noventa e dois inteiros e setenta e cinco metros quadrados) e outras duas poltronas na sala amarela. O setor irá funcionar em dois turnos com 20 (vinte) máquinas de hemodiálise de segunda-feira à sábado. Caberá a equipe de médicos especialistas juntamente com os pacientes definir as escalas de realização dos procedimentos.

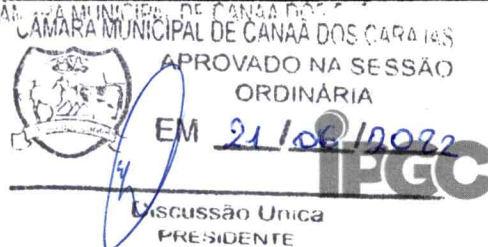
A hemodiálise é um procedimento cuja duração de realização em média, de 4h (quatro horas). O tempo de setup e limpeza do ambiente é aproximadamente 30min (trinta minutos). Portanto, cada máquina possui disponibilidade para realizar 2 (dois) procedimentos por dia ou 40 (quarenta) procedimentos por mês.

A Mamografia Digital será realizada em sala única com comando interno, com área de 12,96 m² (doze inteiros e noventa e seis metros quadrados). Esse exame cuja duração de realização em média, de 30 minutos, podendo variar de acordo com a troca de roupas, do posicionamento da paciente e depois a limpeza concorrente. Portanto, o equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 18 (dezoito) procedimentos por dia, totalizando 396 (trezentos e noventa e seis) procedimentos por mês.

O procedimento de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)/Holter é realizado em um período de 24h (vinte quatro horas), onde o paciente é aparelhado com equipamento no consultório, podendo então realizar suas atividades diárias cotidianas, e só retorna no hospital para retirada do equipamento no dia seguinte. Em média o procedimento de posicionamento das braçadeiras e setup do equipamento tem duração de 20min (vinte minutos). Como são previstos dois equipamentos com capacidade de realizar um procedimento por dia cada, estimasse a realização de 16 (desesseis) exames por mês.

A Radiologia Digital será realizada em duas salas com comando interno, cuja área corresponde à 43,26 m² (quarenta e três inteiros e vinte seis metros quadrados). Esse exame tem duração média, de 15min (quinze minutos), podendo variar de acordo com o posicionamento do paciente e depois a limpeza concorrente. Portanto, estimasse que cada equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 18 procedimentos por





dia. Os dois equipamentos somados poderão realizar 2.400 (dois mil e quatrocentos) exames por mês.

O exame de Ressonância Magnética é realizado em sala única com sala de comando compartilhada com o equipamento de Ressonância de 1,5 T (um inteiro e cinco décimos Tesla). Esse exame tem duração média, de 40 minutos, podendo variar de acordo com a gravidade e a situação a qual se encontra o paciente para a realização do posicionamento das bobinas e retirada e depois a limpeza concorrente. Os exames podem variar caso haja necessidade de punção venosa com contraste. Portanto, estimasse que o equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 13 (treze) procedimentos por dia, ou seja, 297 (duzentos e noventa e sete) procedimentos por mês.

A Tomografia é realizada em sala única com sala de comando compartilhada com o equipamento de Ressonância Magnética, cuja área corresponde à aproximadamente 35,56 m² (trinta e cinco inteiros e cinquenta e seis metros quadrados). Esse exame tem duração média, de 20min (vinte minutos), podendo variar de acordo com a gravidade e a situação a qual se encontra o paciente para a realização do posicionamento e retirada e depois a limpeza concorrente. Os exames podem variar caso haja necessidade de punção venosa com bomba injetora de contraste. Portanto, estimasse que o equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 30 (trinta) procedimentos por dia e 900 (novecentos) procedimentos por mês.

O procedimento de Ultrassonografia terá a sua disposição duas salas para realização dos exames, com uma área aproximada de 16,94 m² (dezesseis inteiros e noventa e quatro metros quadrados). Esse exame cuja duração de realização em média, de 20min (vinte minutos), pode variar de acordo com o posicionamento da paciente, emissão de laudo e depois a limpeza concorrente. O equipamento possui disponibilidade para realizar aproximadamente 30 procedimentos por dia ou 660 exames por mês.

Os quantitativos apresentados nesse capítulo serão utilizados pelo Departamento de Economia para definição dos valores dos serviços prestados dentro do Hospital Daniel Gonçalves.

6.7. PARECER TÉCNICO

Os dados apresentados neste caderno, compõe o Estudo de Viabilidade Técnica de construção, operação e gestão do Hospital Daniel Gonçalves, sendo o Estabelecimento



Assistencial de Saúde (EAS) a referência para média e alta complexidade na região do município de Canaã dos Carajás.

Os cálculos realizados pelo Departamento de Engenharia respeitaram às Normas Técnicas, a legislação vigente, as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí (CREA-PI), do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e as boas práticas de Engenharia.

A construção de um novo EAS irá suprir as necessidades de atendimento hospitalar da população residente, bem como dos municípios adjacentes, permitindo o fortalecimento da rede de saúde local, ampliação da oferta de atendimentos hospitalares, oferta qualificada de atenção à saúde e atendimento ágil e oportuno mais próximos das residências. Além disso, a realização do projeto permite um melhor aproveitamento dos profissionais e permite uma melhor gestão dos recursos voltados para saúde no município.

Mediante ao disposto, o Departamento de Engenharia do IPGC atesta a viabilidade técnica do projeto de construção, operação e gestão do Hospital Regional Daniel Gonçalves.

7. VIABILIDADE ECONÔMICA

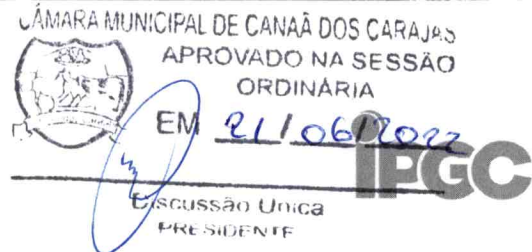
Conforme apresentado pelo estudo técnico, o presente Estudo Econômico de Referência se fundamentará na análise que compreende a construção, operação e gestão do Hospital Regional de Canaã dos Carajás - Pará, envolvendo os serviços assistenciais e não assistenciais.

A análise econômica desenvolvida neste estudo trata do exame minucioso quanto aos benefícios, custos financeiros envolvidos na implantação da unidade, a análise do investimento a longo prazo, rentabilidade econômico social do projeto e todas as variáveis que envolvem tanto a implantação do empreendimento como a prestação dos serviços futuros objeto deste estudo

Todas as três atividades serão executadas por uma mesma Sociedade de Propósito Específico (SPE)³ como será melhor apresentado pelo estudo jurídico. Portanto a construção, o

³ Sociedade de Propósito Específico é um modelo de organização empresarial pelo qual se constitui uma nova empresa, limitada ou sociedade anônima, com um objetivo específico, ou seja, cuja atividade é bastante restrita, podendo em alguns casos ter prazo de existência determinado.





gerenciamento e operação do empreendimento farão parte do escopo de atuação da futura concessionária

A concessão em questão será de 35 (trinta e cinco) anos, de acordo com a análise econômica que obtém o ponto de equilíbrio econômico que resulta no retorno de todo o investimento realizado pelo parceiro privado e a capacidade por parte do poder público de garantir o adimplemento das obrigações pecuniárias relativas à manutenção da parceria.

Fora considerado, de acordo com o Estudo Técnico, a construção do Hospital em até 18 meses podendo os serviços de gestão e operação serem integralizados à medida que as instalações sejam finalizadas. Após o término da concessão, todas as instalações e equipamentos do empreendimento deverão ser revertidas ao poder concedente seguindo os princípios da reversibilidade dos bens.

Para elaboração deste estudo, utilizou-se de pesquisas de *benchmarking* relacionadas aos índices macroeconômicos nacionais, para fins de comparação de práticas e preços pertinentes aos mercados envolvidos.

É relevante constar que este Estudo de Referência foi desenvolvido a partir de tecnologias recentes, mas que não limitam a escolha da concessionária em termos tecnológicos. Portanto, a futura concessionária poderá por livre escolha, com base em sua expertise de mercado, adaptar a construção do empreendimento, de forma mais rentável, em conformidade com os documentos convocatórios futuros.

7.1. PREMISSAS UTILIZADAS

Para o desenvolvimento das estimativas deste estudo econômico considerou-se algumas premissas discernidas neste tópico.

Para os primeiros 18 meses de contrato fora previsto a construção do hospital regional de Canaã dos Carajás. em relação à operação do objeto, estima-se que iniciará após os primeiros 18 meses de contrato. durante o período referente à prestação dos serviços da concessão administrativa, a concessionária fará jus ao recebimento de parcelas remuneratórias mensais, pagas pelo poder concedente, conforme a proposta econômica vencedora do certame licitatório futuro e em função do desempenho do serviço prestado aferidos pelos indicadores de mensuração de resultados da concessão.



Seguem as principais premissas utilizadas nesse Estudo Econômico de Referência:

- a) A definição do valor da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL por este Estudo Econômico é proveniente da equação de Ponto de Equilíbrio Econômico de cada objeto do empreendimento, levando em consideração a Taxa Interna de Retorno (TIR), juntamente, a Taxa Mínima de Atratividade (TMA), e as especificidades de cada variável do empreendimento de forma que se tenha um bom equilíbrio entre todas elas.
- b) A mensuração da estimativa da Taxa Mínima de Atratividade, a qual avalia se o investimento a ser feito é atrativo ou não ao privado, considera o risco do objeto do contrato e investimentos financeiros mais seguros. Para isso, calcula-se o WACC - *Weighted Average Capital Cost* (Tradução livre: Custo Médio Ponderado do Capital) que tem como objetivo, calcular o custo de capital em uma análise de retorno sobre o investimento, indicando o seu nível de atratividade mínima. De outro modo, ele é o retorno que você esperaria ter em outros investimentos mais seguros em relação ao empreendimento analisado.

O cálculo do WACC pode ser dividido em duas partes: 1) calcula-se o custo de capital próprio; 2) calcula-se o custo de capital de terceiros. Quanto ao cálculo da primeira parte do WACC, tem-se que o custo do capital próprio é uma medida subjetiva. Normalmente, é utilizado a metodologia CAPM - *Capital Asset Pricing Model* (Tradução livre: Modelo de Precificação de Ativos Financeiros). Este modelo mostra o retorno que um investidor aceitaria por investir em uma empresa. Trata-se de uma maneira de encontrar uma taxa de retorno que leva em conta o risco sistemático (não diversificável ou risco de mercado), por meio do coeficiente Beta.

Em outras palavras, o CAPM calcula o retorno que os “acionistas” esperam obter por terem injetado dinheiro na companhia. Trata-se do custo de oportunidade dos acionistas por estarem investindo no projeto em questão e não em ativos mais ou menos rentáveis.

Abaixo, segue a tabela apresentando os resultados do custo de capital próprio:

Tabela 10 – Custo de Capital Próprio (Metodologia CAPM)

Custo do Capital Próprio (Ke)	Critério Avaliado	Fonte	Valor	Sigla
				152



Taxa Livre de Risco	Tesouro Americano	Federal Reserve	4,07%	A
Beta	Empresas Comparáveis	Ibovespa (GERAL)	0,482	B
Prêmio de Risco de Mercado	Market Risk Premium	Social Science Research Network	6,64%	C
Risco Brasil	EMBI+	JP Morgan	3,88%	D
Custo de Capital Próprio Nominal	$A+(B*C)+D$		11,15%	E
Inflação EUA			2,24%	F
Custo do Capital Próprio Real (Ke)	$(1+E)/(1+F) - 1$		8,91%	

Fonte: Adaptado ANEEL (2018)

Para avaliar o WACC incluindo o custo de capital de terceiros é necessário fazer o cálculo da segunda parte do WACC que consiste em cotações de mercado e da definição da participação da utilização do capital de terceiros em relação ao capital próprio. Vale reiterar que este estudo consiste em modelo de referência para apresentação da oportunidade de investimento aos empreendedores interessados, dotado de premissas e de pesquisas de mercado. Nesse raciocínio, um dos itens relevantes na composição dos custos dos investidores consiste no grau de relacionamento com as financeiras e do montante de capital próprio disponível. Os bancos consideram conjuntos de variáveis relacionadas aos riscos de os empreendedores em poderem honrar com os seus compromissos, inclusive as próprias garantias oferecidas pelo poder público costumam ser consideradas. Desse modo, o empreendedor deverá avaliar as suas condições de financiamento e, com isso, poderá o investidor utilizar o seu capital próprio em sua totalidade ou parcialmente, da forma que for mais vantajoso e disponível.

Neste estudo, utilizou-se como premissa o uso de 70% do capital de terceiros dos investimentos iniciais, e os outros 30% são por meio de recursos próprios, tidos como o Capital Social mínimo exigido.

Quando se observa os valores associados ao capital de terceiros, a distribuição desse valor segue a seguinte distribuição conforme tabela abaixo:



Tabela 11 – Custo de Capital de Terceiros

Custo de Capital de Terceiros (Kd)	Critério Avaliado	Fonte	Valor	Sigla
Taxa de Juros Nominal	Investimento - Saúde	BNDES	5,85%	E
Inflação de Longo Prazo do Brasil	IPCA de Longo Prazo	BACEN	3,5%	F
Taxa de Juros Real	$((1+E)/(1+F))-1$		2,27%	

Fonte: IPGC (2020)

Algumas condições de financiamento dependem do grau de relacionamento junto a instituições financeiras, que dizem respeito à carência, ao período de parcelamento e à participação de capital próprio.

Por derradeiro, foi realizada uma média ponderada das taxas alcançadas do custo de capital próprio e do capital de terceiros, em função da participação no financiamento do empreendimento, conforme a tabela a seguir:

Tabela 12 – Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

<i>Custo Médio Ponderado de Capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC)</i>	Valor	Sigla
Estrutura de capital		
% Capital de Terceiros = (H/G)	70,00%	G
Custo do Capital de Terceiros	5,00%	H
Custo do Capital Próprio	11,15%	I
% Capital Próprio	30,00%	J
WACC (Lucro presumido) = $(I*J)+(G*H)$	7,44%	

Fonte: IPGC (2020)

Portanto, o custo médio ponderado de capital (WACC) é de **7,44%**, representando a taxa mínima de atratividade ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno.

- e) A parcela remuneratória mensal máxima de referência para efeito das propostas dos futuros licitantes que embasam o valor estimado contrato é de:

- I. A parcela remuneratória mensal máxima referente ao empreendimento é de **R\$ 10.690.226,32 (dez milhões seiscientos e noventa mil duzentos e vinte e seis reais e trinta e dois centavos);**





- f) Fora considerado a necessidade alavancagem para a viabilização do empreendimento, desta forma, é adotado a premissa de divisão deste capital financiado sendo está 70% advindo de Capital de Terceiros, 30% advindo de Capital Próprio;
- g) A estimativa de inflação projetada para o período da concessão é de 3,5%, ajustando todos os custos e as receitas ao longo dos anos de concessão;
- h) Em relação ao regime tributário considerou-se o Lucro Presumido. Portanto, segue as seguintes informações: 1) Incidência de ICMS: fora levado em consideração a isenção, tendo como base na Lei Complementar nº 116/2003; 2) Incidência de ISSQN: sujeita-se a 5% sobre o faturamento; 2) Incidência do PIS: sujeita-se a 0,65% sobre o Faturamento. 3) Incidência de COFINS: submete-se a 3% sobre o Faturamento. 4) Incidência de CSLL: O lucro líquido operacional sobre o total da receita se aplica a alíquota de 32% e sobre o resultado obtido se aplica 9% sobre o Demonstrativo de Resultado de Exercício. 5) Incidência IR: A parcela do Lucro Presumido (ou seja, a base de cálculo) incide 15% até o valor resultante de R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) ano. 6) Adicional de IR: sujeita-se à incidência de adicional de imposto à alíquota de 10% sobre o valor excedente dos R\$240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) ano;
- i) Receitas acessórias⁴ não foram consideradas neste estudo, mas prevê-se a possibilidade de exploração de mercado por parte do concessionário, sendo este previamente acordado com o poder concedente. Consequentemente os ganhos de exploração devem ser compartilhados com o Município de Canaã dos Carajás. O valor destinado ao município abaterá diretamente no valor da parcela remuneratória mensal, no entanto todas as diretrizes referentes a esse compartilhamento necessitarão ser detalhados na modelagem licitatória e contratual futura;

Os cálculos e estimativas das premissas aqui apresentadas datam de novembro de 2020, possíveis ocorrências macroeconômicas futuras que impactam os meios de análise do empreendimento devem ser mitigadas de acordo com os dispositivos de reequilíbrio de análises futuras.

⁴ Essas receitas correspondem a um conjunto de valores cujo recebimento decorre da realização de atividades econômicas relacionadas tangencialmente ao objeto de um contrato de concessão.



7.2. ESTIMATIVA DE CAPEX

Esta sigla representa a expressão inglesa *Capital Expenditure* (tradução livre: despesas de capital). Ou seja, o CAPEX constitui em despesas de capital ou investimentos em bens de capitais, envolvendo todos os custos relacionados à aquisição de equipamentos e custos de instalações necessários para a construção e implantação do Hospital Regional de Canaã dos Carajás.

7.2.1. CAPEX Inicial

O valor estimado do CAPEX, nos primeiros 18 meses ano de vigência do contrato é de **R\$115.426.664,79 (cento e quinze milhões quatrocentos e vinte e seis mil seiscientos e sessenta e quatro reais e setenta e nove centavos)**, discriminado por atividade conforme a tabela a seguir:

Tabela 13 – CAPEX inicial para IMPLEMENTAÇÃO em Valores Presentes

CAPEX INICIAL	VALOR
1. Serviços Preliminares	R\$ 4.705.404,06
2. Aquisição de Terreno	R\$ 16.607.804,06
3. Administração da Obra	R\$ 1.300.272,05
4. Canteiro de Obras	R\$ 189.572,81
5. Serviços Gerais	R\$ 651.615,25
6. Movimento de Terra	R\$ 3.215.211,21
7. Fundação	R\$ 1.584.321,37
8. Estrutura	R\$ 15.837.031,65
9. Paredes	R\$ 1.891.181,42
10. Cobertura	R\$ 187.005,32
11. Esquadria	R\$ 4.208.222,67
12. Revestimento	R\$ 5.120.977,60
13. Pavimentação	R\$ 3.525.690,98
14. Peitoril, Soleira e Rodapé	R\$ 10.708,64
15. Elemento Decorativo	R\$ 3.724.076,93
16. Urbanização	R\$ 2.415.524,21
17. Tratamento	R\$ 1.313.500,39
18. Pintura	R\$ 235.294,17
19. Instalações Elétricas	R\$ 6.923.000,00
20. Instalações Eletrônicas	R\$ 3.461.600,00
21. Instalações Hidráulicas	R\$ 3.461.600,00
22. Instalações de Combate a Incêndio	R\$ 770.000,00





23. Instalações de Ar Condicionado	R\$	5.385.000,00
24. Instalações de Gases Medicinais e GLP	R\$	909.811,89
25. Elevadores	R\$	600.000,00
26. Equipamentos de Apoio	R\$	3.465.150,33
27. Limpeza	R\$	168.900,00
28. Equipamentos Médico-hospitalares	R\$	31.030.960,00
29. Mobiliário	R\$	2.338.432,05
30. Enxoval	R\$	181.030,04
31. BDI	R\$	4.352.443,80
Investimento inicial total	R\$	127.805.160,79

Fonte: IPGC (2020)

Os Estudos Preliminares, realizados pelo Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades, foram incluídos no valor de CAPEX total e inicial do empreendimento, sendo devido o pagamento pelo LICITANTE vencedor futuro, ou seja, no sucesso do processo licitatório. Portanto, o montante destinado ao ressarcimento pelos Estudos Preliminares a ser efetuado pelo parceiro privado vencedor é de **R\$ 2.263.125,95 (dois milhões duzentos e sessenta e três mil cento e vinte e cinco reais e noventa e cinco centavos)**.

7.2.2. CAPEX Reinvestimento

Em virtude da vida útil da estrutura física, materiais e equipamentos faz-se necessário considerar a realização de reinvestimentos durante o período de Concessão como apresentado pelo Capítulo Técnico nos ciclos de reinvestimento. Sendo assim, a tabela a seguir expõe estes novos investimentos discriminados por ano, em valores presente, portanto, não considerando os reajustes de inflação.

Tabela 14 – Novos Investimentos após o início das operações por ano em valores nominais

ANO	TOTAL
2	R\$ -
3	R\$ -
4	R\$ 222.545,48
5	R\$ -
6	R\$ 222.545,48
7	R\$ 1.172.662,94
8	R\$ 341.989,48
9	R\$ -
10	R\$ 2.883.696,51
11	R\$ -





12	R\$ 27.685.197,72
13	R\$ -
14	R\$ 10.890.189,48
15	R\$ 9.276.478,74
16	R\$ 222.545,48
17	R\$ 1.617.728,86
18	R\$ 2.883.696,51
19	R\$ -
20	R\$ 341.989,48
21	R\$ -
22	R\$ 53.777.148,25
23	R\$ -
24	R\$ 222.545,48
25	R\$ -
26	R\$ 13.551.340,51
27	R\$ 1.172.662,94
28	R\$ 9.499.024,22
29	R\$ -
30	R\$ 222.545,48
31	R\$ -
32	R\$ 28.249.707,64
33	R\$ -
34	R\$ 2.883.696,51
35	R\$ -
TOTAL	R\$ 167.339.937,18

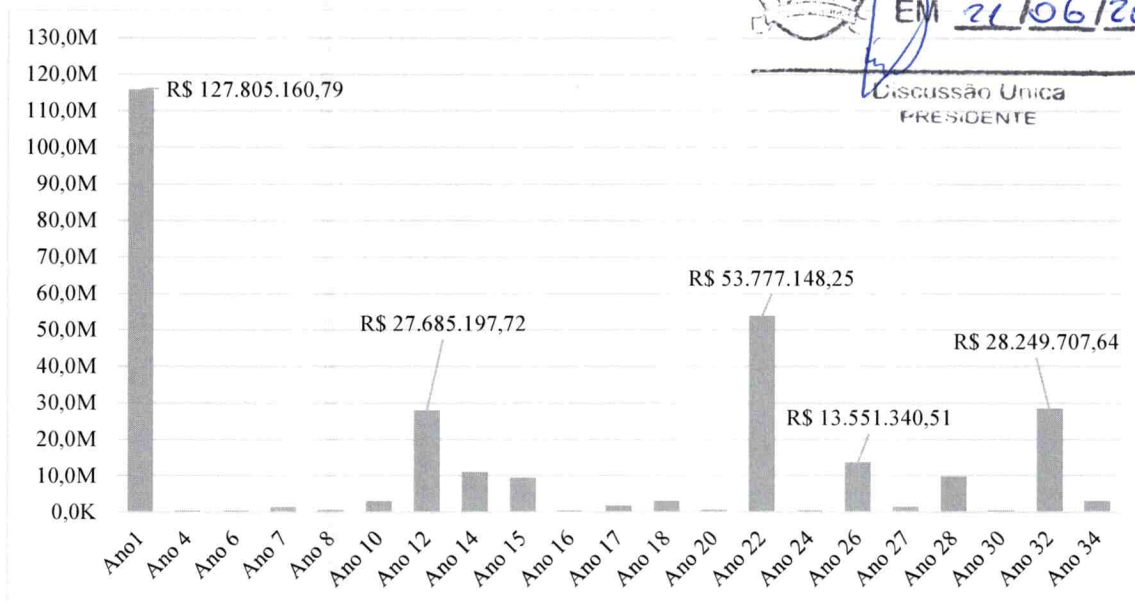
Fonte: IPGC (2020)

Dessa forma, o resultado em valor presente, isto é, excluindo o efeito inflacionário desses reinvestimentos, alcança o patamar de **R\$ 167.339.937,18 (cento e sessenta e sete milhões trezentos e trinta e nove mil novecentos e trinta e sete reais e dezoito)**. O gráfico abaixo demonstra os montantes de investimentos a serem executados durante o período de **CONCESSÃO ADMINISTRATIVA**.





Gráfico 20 – Distribuição de CAPEX no período de projeto



Fonte: IPGC, 2020.

Desta forma, o INVESTIMENTO TOTAL previsto é estimado em **R\$ 295.145.097,97** (duzentos e noventa e cinco milhões cento e quarenta e cinco mil noventa e sete reais e noventa e sete centavos) em valor presente.

7.3. ESTIMATIVA DE OPEX

Da mesma maneira como CAPEX, o OPEX também foi desenvolvido a partir de estudos e pesquisas mercadológicas. Conhecido como Operational Expenditure, o OPEX identifica as despesas administrativas e custos operacionais, além dos custos com a manutenção dos equipamentos, insumos, e folha de pagamentos dos profissionais da prestação dos serviços pertencentes ao escopo de trabalho do concessionário.

Assim, o OPEX será discriminado em diversos grupos de despesas, quais sejam: despesas com pessoal; taxas e licenciamentos; insumos para serviços; manutenção; serviços terceirizados, marketing comercial, garantia de contrato, seguro de responsabilidade civil, entre outros.

A mensuração de custos referentes aos itens que compõem o OPEX também foi obtida através de pesquisa de mercado e estudos de benchmarking para fins de comparação de



práticas e preços pertinentes ao mercado destas atividades. Os valores estimados para o OPEX foram quantificados a partir do princípio da prudência.

Tabela 15 – Valor estimado mensal e anual do OPEX em Valores Presentes

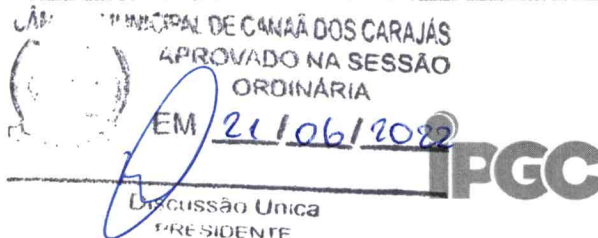
Descrição	OPEX	
	Valor Mensal	Valor Anual
1. Mão de Obra – Diretoria	R\$ 70.080,72	R\$ 840.968,64
2. Mão de Obra – Equipe Medica	R\$ 3.402.386,75	R\$ 40.828.640,98
3. Mão de Obra – Equipe de Enfermagem	R\$ 2.139.892,27	R\$ 25.678.707,24
4. Mão de Obra – Apoio	R\$ 713.399,08	R\$ 8.560.788,96
5. Consumo de Energia	R\$ 68.000,84	R\$ 816.010,05
6. Consumo de Água	R\$ 11.836,23	R\$ 142.034,80
7. Gestão de Resíduos de Saúde	R\$ 24.903,28	R\$ 298.839,42
8. Link Dedicado de Internet	R\$ 2.999,00	R\$ 35.988,00
9. Carteira Padronizada de Medicamentos	R\$ 521.191,67	R\$ 6.254.300,04
Total	R\$ 6.954.689,84	R\$ 83.456.278,12

Fonte: IPGC (2020)

Para além, dentro dos estudos de *OPEX* fora precificado a mão de obra e serviço de um Verificador Independente, sendo o mesmo responsável por fiscalizar e metrificar os avanços da Concessionaria em todos os objetos da concessão. O valor de referência do serviço de Verificação Independente foi obtido através da análise de contratos desta natureza em outros projetos de PPP. Deste modo, fora considerado, também a título de referência neste estudo o limite financeiro referente ao montante de **R\$ 68.581,72 (sessenta e oito mil quinhentos e oitenta e um reais e setenta e dois centavos)** mensais, sendo a sua quantia anual em valor presente **R\$ 822.980,64 (oitocentos e vinte e dois mil novecentos e oitenta reais e sessenta e quatro centavos)**.

Tabela 45 – Valor estimado do OPEX TOTAL projetado por ano em Valores Nominais

ANO	TOTAL
1	R\$ -
2	R\$ -
3	R\$ 93.441.920,68
4	R\$ 96.712.387,90
5	R\$ 100.097.321,48
6	R\$ 103.600.727,73
7	R\$ 107.226.753,20



8	R\$	110.979.689,57
9	R\$	114.863.978,70
10	R\$	118.884.217,96
11	R\$	123.045.165,58
12	R\$	127.351.746,38
13	R\$	131.809.057,50
14	R\$	136.422.374,51
15	R\$	141.197.157,62
16	R\$	146.139.058,14
17	R\$	151.253.925,17
18	R\$	156.547.812,56
19	R\$	162.026.986,00
20	R\$	167.697.930,50
21	R\$	173.567.358,07
22	R\$	179.642.215,61
23	R\$	185.929.693,15
24	R\$	192.437.232,41
25	R\$	199.172.535,55
26	R\$	206.143.574,29
27	R\$	213.358.599,39
28	R\$	220.826.150,37
29	R\$	228.555.065,63
30	R\$	236.554.492,93
31	R\$	244.833.900,18
32	R\$	253.403.086,69
33	R\$	262.272.194,72
34	R\$	271.451.721,54
35	R\$	280.952.531,79
TOTAL	R\$	5.683.398.563,51

Fonte: IPGC (2020)

Dessa forma, o resultado final do OPEX acumulado, em valor presente, isto é, retirado o efeito inflacionário desses custos, alcança o patamar de **R\$ 2.781.215.539,13 (dois bilhões setecentos e oitenta e um milhões duzentos e quinze mil quinhentos e trinta e nove reais e treze centavos)**. Para tanto, o resultado final do OPEX acumulado, em valor nominal, levando em consideração os efeitos inflacionários, alcança o montante de **R\$ 5.683.398.563,51 (cinco bilhões seiscentos e oitenta e três milhões trezentos e noventa e oito mil quinhentos e sessenta e três reais e cinquenta e um centavos)**.





7.4. ESTIMATIVA DE RECEITAS DO CONCESSIONÁRIO

7.4.1. Parcela Remuneratória Mensal

A Parcela Remuneratória Mensal (PRM), como já fora apresentado, é quantificada através do cálculo do Ponto de Equilíbrio Econômico do empreendimento. Assim, a mesma possui como critério basilar o pagamento das remunerações mensais do Concessionário por parte do PODER CONCEDENTE. Ademais, a PRM relativa ao presente empreendimento de só se torna factível a partir da assumpção dos serviços, portanto, posterior aos décimos oitavo mês de contrato.

Portanto todos aspectos referentes a mensuração da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL MÁXIMA, que será capaz de remunerar o parceiro privado pelos investimentos, e também pela prestação dos serviços de maneira integral e satisfatória é de **R\$ 10.690.226,32 (dez milhões seiscientos e noventa mil duzentos e vinte e seis reais e trinta e dois centavos)**.

A Tabela a seguir apresenta as Parcela Remuneratórias Mensais do pagas ao CONCESSIONÁRIO durante os 35 (trinta e cinco) anos de Concessão Administrativa, sendo tais parcelas agregadas anualmente em Valores Nominiais.

Tabela 16 – Parcela Remuneratória Anual paga pelo PODER CONCEDENTE

ANO	RECEITA ANUAL PRM
1	R\$ -
2	R\$ -
3	R\$ 142.229.340,12
4	R\$ 147.207.367,02
5	R\$ 152.359.624,87
6	R\$ 157.692.211,74
7	R\$ 163.211.439,15
8	R\$ 168.923.839,52
9	R\$ 174.836.173,90
10	R\$ 180.955.439,99
11	R\$ 187.288.880,39
12	R\$ 193.843.991,20
13	R\$ 200.628.530,89
14	R\$ 207.650.529,48
15	R\$ 214.918.298,01
16	R\$ 222.440.438,44



17	R\$	230.225.853,78
18	R\$	238.283.758,67
19	R\$	246.623.690,22
20	R\$	255.255.519,38
21	R\$	264.189.462,55
22	R\$	273.436.093,74
23	R\$	283.006.357,02
24	R\$	292.911.579,52
25	R\$	303.163.484,80
26	R\$	313.774.206,77
27	R\$	324.756.304,01
28	R\$	336.122.774,65
29	R\$	347.887.071,76
30	R\$	360.063.119,27
31	R\$	372.665.328,45
32	R\$	385.708.614,94
33	R\$	399.208.416,47
34	R\$	413.180.711,04
35	R\$	427.642.035,93
TOTAL	R\$	8.582.290.487,70

Fonte: IPGC (2020)

Estima-se que o somatório das Parcelas Remuneratórias Mensais totais do PODER CONCEDENTE em valores nominais representa o montante de **R\$ 8.582.290.487,70 (oito bilhões quinhentos e oitenta e dois milhões duzentos e noventa mil quatrocentos e oitenta e sete reais e setenta centavos)**. Em valor presente, o montante total é estimado em **R\$ 4.233.329.623,10 (quatro bilhões duzentos e trinta e três milhões trezentos e vinte e nove mil seiscentos e vinte e três reais e dez centavos)**.

7.4.2. Receita Acessória

As Receitas Acessórias correspondem a um conjunto de valores cujo recebimento decorre da realização, pelo Concessionário, de atividades econômicas relacionadas tangencialmente aos objetos de um contrato de Concessão Administrativa. No caso em questão o objeto pertinente a este projeto possibilita a obtenção de Receitas Acessórias em diversas áreas como estacionamento, restaurantes assim como produtos provenientes da estrutura pública.

Todas essas possibilidades de ganhos de receitas advindas de explorações extras e futuras estratégias de negócios a serem apresentadas pelo parceiro aprovado, deverão ser





apresentadas e consentidas pelo Poder Público que dando a anuência, fará jus ao compartilhamento destas receitas.

Portanto toda e qualquer exploração de Mercado extra para obtenção de Receita deverá ser precedida de anuência por parte do poder concedente, mediante divisão das receitas resultantes de tal comercialização, devendo a parcela de receitas destinada ao município ser revestida em abatimentos na Parcela Remuneratória Mensal paga pelo poder concedente.

7.4.3. Valor Estimado de Contrato

O Valor Estimado de Contrato foi calculado por este estudo econômico para a Prefeitura de Canaã dos Carajás-PA, tendo como base premissas econômicas de cálculo e a legislação que opera no âmbito de Concessões Administrativas, no qual, sua base de cálculo reside na somatória das Parcelas Remuneratórias Mensais pagas pelo poder concedente durante o período de concessão, independentemente de ganhos acessórios a concessão, uma vez que, tais receitas não impactam nos custos de implantação, operação e manutenção do empreendimento.

Desta maneira, o Valor Estimado de Contrato é dado pela Parcela Remuneratória Mensal no valor de **R\$ 10.690.226,32 (dez milhões seiscientos e noventa mil duzentos e vinte e seis reais e trinta e dois centavos)** multiplicando o período proposto de meses de operação dos serviços. A Tabela abaixo demonstra o cálculo realizado para a obtenção do Valor Estimado de Contrato:

Tabela 17 – Valor Estimado de Contrato

DESCRIÇÃO	VALORES
A. Parcela Remuneratória Mensal	R\$ 10.690.226,32
B. Parcela Remuneratória Mensal no período de 1 ano	R\$ 128.282.715,85
C. Quantidade de Meses de OPERAÇÃO da Concessão Administrativa	396 Meses
D. Valor Estimado de Contrato: (A*C) = D	R\$ 4.233.329.623,10

Fonte: IPGC (2020)

O Valor Estimado de Contrato, dado a formula, para o é dado pelo montante de **R\$ 4.233.329.623,10 (quatro bilhões duzentos e trinta e três milhões trezentos e vinte e nove mil seiscientos e vinte e três reais e dez centavos)**.





7.5. IMPOSTOS

Os impostos pertinentes aos estudos do projeto seguiram as premissas mostradas anteriormente, no qual são apresentados as alíquotas e as bases de cálculo para a apuração dos tributos. Os impostos que incidem diretamente sobre o FATURAMENTO da empresa vencedora do processo de licitação são PIS, COFINS e ISSQN.

A tabela a seguir apresenta o resultado monetário dos impostos:

Tabela 18 – Impostos Incidentes sobre o Faturamento em Valores Nominais

ANO	ISSQN	PIS	COFINS	SOMA
1	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	R\$ 7.111.467,01	R\$ 924.490,71	R\$ 4.266.880,20	R\$ 12.302.837,92
4	R\$ 7.360.368,35	R\$ 956.847,89	R\$ 4.416.221,01	R\$ 12.733.437,25
5	R\$ 7.617.981,24	R\$ 990.337,56	R\$ 4.570.788,75	R\$ 13.179.107,55
6	R\$ 7.884.610,59	R\$ 1.024.999,38	R\$ 4.730.766,35	R\$ 13.640.376,32
7	R\$ 8.160.571,96	R\$ 1.060.874,35	R\$ 4.896.343,17	R\$ 14.117.789,49
8	R\$ 8.446.191,98	R\$ 1.098.004,96	R\$ 5.067.715,19	R\$ 14.611.912,12
9	R\$ 8.741.808,70	R\$ 1.136.435,13	R\$ 5.245.085,22	R\$ 15.123.329,04
10	R\$ 9.047.772,00	R\$ 1.176.210,36	R\$ 5.428.663,20	R\$ 15.652.645,56
11	R\$ 9.364.444,02	R\$ 1.217.377,72	R\$ 5.618.666,41	R\$ 16.200.488,15
12	R\$ 9.692.199,56	R\$ 1.259.985,94	R\$ 5.815.319,74	R\$ 16.767.505,24
13	R\$ 10.031.426,54	R\$ 1.304.085,45	R\$ 6.018.855,93	R\$ 17.354.367,92
14	R\$ 10.382.526,47	R\$ 1.349.728,44	R\$ 6.229.515,88	R\$ 17.961.770,80
15	R\$ 10.745.914,90	R\$ 1.396.968,94	R\$ 6.447.548,94	R\$ 18.590.432,78
16	R\$ 11.122.021,92	R\$ 1.445.862,85	R\$ 6.673.213,15	R\$ 19.241.097,92
17	R\$ 11.511.292,69	R\$ 1.496.468,05	R\$ 6.906.775,61	R\$ 19.914.536,35
18	R\$ 11.914.187,93	R\$ 1.548.844,43	R\$ 7.148.512,76	R\$ 20.611.545,12
19	R\$ 12.331.184,51	R\$ 1.603.053,99	R\$ 7.398.710,71	R\$ 21.332.949,20
20	R\$ 12.762.775,97	R\$ 1.659.160,88	R\$ 7.657.665,58	R\$ 22.079.602,43
21	R\$ 13.209.473,13	R\$ 1.717.231,51	R\$ 7.925.683,88	R\$ 22.852.388,51
22	R\$ 13.671.804,69	R\$ 1.777.334,61	R\$ 8.203.082,81	R\$ 23.652.222,11
23	R\$ 14.150.317,85	R\$ 1.839.541,32	R\$ 8.490.190,71	R\$ 24.480.049,88
24	R\$ 14.645.578,98	R\$ 1.903.925,27	R\$ 8.787.347,39	R\$ 25.336.851,63
25	R\$ 15.158.174,24	R\$ 1.970.562,65	R\$ 9.094.904,54	R\$ 26.223.641,44
26	R\$ 15.688.710,34	R\$ 2.039.532,34	R\$ 9.413.226,20	R\$ 27.141.468,89
27	R\$ 16.237.815,20	R\$ 2.110.915,98	R\$ 9.742.689,12	R\$ 28.091.420,30
28	R\$ 16.806.138,73	R\$ 2.184.798,04	R\$ 10.083.683,24	R\$ 29.074.620,01
29	R\$ 17.394.353,59	R\$ 2.261.265,97	R\$ 10.436.612,15	R\$ 30.092.231,71
30	R\$ 18.003.155,96	R\$ 2.340.410,28	R\$ 10.801.893,58	R\$ 31.145.459,82
31	R\$ 18.633.266,42	R\$ 2.422.324,63	R\$ 11.179.959,85	R\$ 32.235.550,91





32	R\$ 19.285.430,75	R\$ 2.507.106,00	R\$ 11.571.258,45	R\$ 33.363.795,19
33	R\$ 19.960.420,82	R\$ 2.594.854,71	R\$ 11.976.252,49	R\$ 34.531.528,02
34	R\$ 20.659.035,55	R\$ 2.685.674,62	R\$ 12.395.421,33	R\$ 35.740.131,51
35	R\$ 21.382.101,80	R\$ 2.779.673,23	R\$ 12.829.261,08	R\$ 36.991.036,11
TOTAL:	R\$ 429.114.524,39	R\$ 55.784.888,17	R\$ 257.468.714,63	R\$ 742.368.127,19

Fonte: IPGC (2020)

Para além, os impostos incidentes sobre o RESULTADO ainda são discriminadamente o IRPJ, CSLL e o Adicional de IR. A tabela a seguir apresenta o resultado monetário dos impostos:

Tabela 19 – Impostos Incidentes sobre o Resultado em Valores Nominais

ANO	CSLL	IRPJ	SOMA
1	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	R\$ 3.811.746,32	R\$ 486.389,54	R\$ 4.298.135,86
4	R\$ 3.945.157,44	R\$ 612.974,45	R\$ 4.558.131,88
5	R\$ 4.083.237,95	R\$ 745.731,67	R\$ 4.828.969,61
6	R\$ 4.226.151,27	R\$ 881.393,54	R\$ 5.107.544,82
7	R\$ 4.374.066,57	R\$ 1.019.035,19	R\$ 5.393.101,76
8	R\$ 4.527.158,90	R\$ 1.168.471,39	R\$ 5.695.630,29
9	R\$ 4.685.609,46	R\$ 1.321.146,48	R\$ 6.006.755,95
10	R\$ 4.849.605,79	R\$ 1.466.712,68	R\$ 6.316.318,48
11	R\$ 5.019.341,99	R\$ 4.205.354,82	R\$ 9.224.696,82
12	R\$ 5.195.018,96	R\$ 4.266.688,55	R\$ 9.461.707,52
13	R\$ 5.376.844,63	R\$ 4.546.858,87	R\$ 9.923.703,50
14	R\$ 5.565.034,19	R\$ 4.684.741,43	R\$ 10.249.775,62
15	R\$ 5.759.810,39	R\$ 4.877.007,79	R\$ 10.636.818,17
16	R\$ 5.961.403,75	R\$ 5.104.402,48	R\$ 11.065.806,23
17	R\$ 6.170.052,88	R\$ 5.298.348,27	R\$ 11.468.401,15
18	R\$ 6.386.004,73	R\$ 5.499.766,97	R\$ 11.885.771,70
19	R\$ 6.609.514,90	R\$ 5.724.365,98	R\$ 12.333.880,88
20	R\$ 6.840.847,92	R\$ 5.944.031,29	R\$ 12.784.879,20
21	R\$ 7.080.277,60	R\$ 6.174.061,60	R\$ 13.254.339,20
22	R\$ 7.328.087,31	R\$ 6.203.946,41	R\$ 13.532.033,72
23	R\$ 7.584.570,37	R\$ 6.655.786,79	R\$ 14.240.357,16
24	R\$ 7.850.030,33	R\$ 6.908.511,23	R\$ 14.758.541,56
25	R\$ 8.124.781,39	R\$ 7.171.822,86	R\$ 15.296.604,25
26	R\$ 8.409.148,74	R\$ 7.391.343,96	R\$ 15.800.492,70
27	R\$ 8.703.468,95	R\$ 7.720.103,36	R\$ 16.423.572,31
28	R\$ 9.008.090,36	R\$ 7.979.068,21	R\$ 16.987.158,57
29	R\$ 9.323.373,52	R\$ 8.316.776,86	R\$ 17.640.150,38



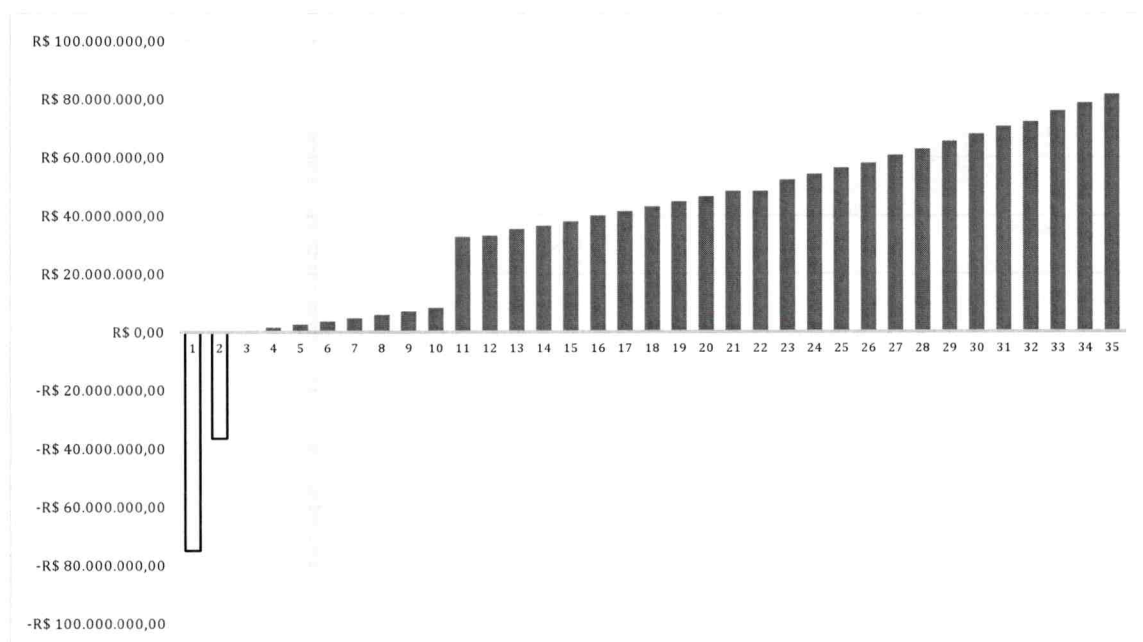
30	R\$ 9.649.691,60	R\$ 8.627.635,94	R\$ 18.277.327,54
31	R\$ 9.987.430,80	R\$ 8.951.116,94	R\$ 18.938.547,75
32	R\$ 10.336.990,88	R\$ 9.176.381,15	R\$ 19.513.372,04
33	R\$ 10.698.785,56	R\$ 9.630.637,90	R\$ 20.329.423,46
34	R\$ 11.073.243,06	R\$ 9.977.246,93	R\$ 21.050.489,98
35	R\$ 11.460.806,56	R\$ 10.358.557,74	R\$ 21.819.364,30
TOTAL:	R\$ 230.005.385,07	R\$ 179.096.419,30	R\$ 409.101.804,37

Fonte: IPGC (2020)

7.6. ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

Os fluxos do Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) não acumulado anual e acumulado ao longo do período de concessão são expressos pelos gráficos e tabelas seguintes, de acordo com cada lote e seus respectivos cenários:

Gráfico 21 – Demonstrativo de Resultado do Exercício Nominal por Ano



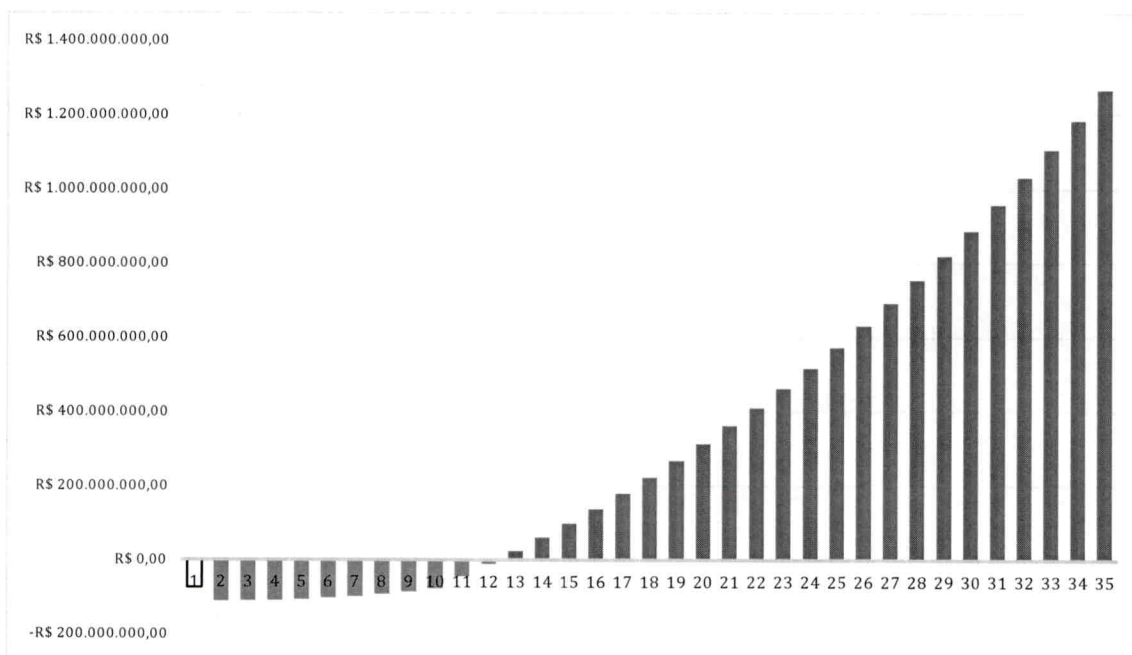
Fonte: IPGC (2020)

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE





Gráfico 22 – Demonstrativo de Resultado do Exercício Acumulado Nominal por Ano

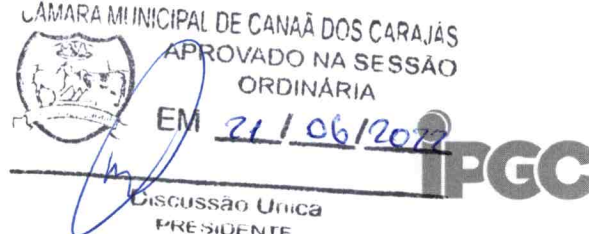


Fonte: IPGC, 2020.

Tabela 20 – Demonstrativo do Resultado do Exercício Projetado em Valores Nominais

Ano	Demonstrativo de Resultado do Exercício Líquido do Projeto	Demonstrativo de Resultado do Exercício Líquido Acumulado
1	-R\$ 75.004.204,09	-R\$ 75.004.204,09
2	-R\$ 36.566.760,29	-R\$ 111.570.964,38
3	R\$ 445.759,58	-R\$ 111.125.204,80
4	R\$ 1.451.612,58	-R\$ 109.673.592,22
5	R\$ 2.508.347,06	-R\$ 107.165.245,16
6	R\$ 3.586.390,62	-R\$ 103.578.854,54
7	R\$ 4.677.250,15	-R\$ 98.901.604,39
8	R\$ 5.869.083,63	-R\$ 93.032.520,76
9	R\$ 7.084.708,90	-R\$ 85.947.811,86
10	R\$ 8.230.808,36	-R\$ 77.717.003,50
11	R\$ 32.708.851,41	-R\$ 45.008.152,08
12	R\$ 33.085.178,00	-R\$ 11.922.974,08
13	R\$ 35.424.885,24	R\$ 23.501.911,16
14	R\$ 36.477.638,69	R\$ 59.979.549,85
15	R\$ 38.013.259,70	R\$ 97.992.809,55
16	R\$ 39.858.218,54	R\$ 137.851.028,09
17	R\$ 41.395.081,57	R\$ 179.246.109,66
18	R\$ 42.991.897,96	R\$ 222.238.007,63
19	R\$ 44.789.778,93	R\$ 267.027.786,55





20	R\$ 46.535.433,65	R\$ 313.563.220,20
21	R\$ 48.366.276,82	R\$ 361.929.497,02
22	R\$ 48.387.430,40	R\$ 410.316.927,41
23	R\$ 52.197.510,77	R\$ 462.514.438,19
24	R\$ 54.206.570,71	R\$ 516.721.008,90
25	R\$ 56.301.624,37	R\$ 573.022.633,27
26	R\$ 57.992.946,91	R\$ 631.015.580,18
27	R\$ 60.657.461,27	R\$ 691.673.041,45
28	R\$ 62.683.523,50	R\$ 754.356.564,96
29	R\$ 65.407.618,20	R\$ 819.764.183,15
30	R\$ 67.879.031,89	R\$ 887.643.215,05
31	R\$ 70.452.621,69	R\$ 958.095.836,74
32	R\$ 72.130.439,51	R\$ 1.030.226.276,25
33	R\$ 75.856.955,56	R\$ 1.106.083.231,81
34	R\$ 78.601.979,30	R\$ 1.184.685.211,11
35	R\$ 81.646.213,11	R\$ 1.266.331.424,22

Fonte: IPGC, 2020.

7.7. LINHAS DE FINANCIAMENTO

Em caráter do objeto proposto neste estudo de viabilidade econômica, existe a possibilidade de obtenção de diversas fontes de financiamento para alavancagem do empreendimento, independentemente do cenário escolhido. Mas especificamente, temos as fontes de financiamento concebidas como “Linhas de Crédito da Saúde”, essas fontes são unicamente destinadas a alavancagem de projetos que visam a ampliação e investimento nas redes de saúde, que levam como característica a melhora na oferta de procedimentos para a população.

Dessa forma linhas de financiamento são de altíssima importância para a realização do empreendimento, sendo estas indispensáveis para um bom fechamento de Fluxo de Caixa e melhores resultados no Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE). Dentro das inúmeras linhas de financiamento existentes, o sistema de saúde encontra linhas específicas que provêm altos valores para captação com baixas taxas de juros, desde linhas voltadas a recursos federais até linhas de financiamento comerciais.

Existem inúmeras linhas de financiamento, ficando a cargo do possível concessionário o estudo e a escolha da melhor linha de financiamento que se adeque ao projeto. Portanto, a futura concessionária poderá por livre escolha, com base em sua expertise de mercado,





executar e promover a linha de financiamento do empreendimento de seu interesse, de forma mais rentável.

7.8. CONDIÇÕES POSITIVAS PARA O INVESTIMENTO

Tabela 21 – Indicadores Econômicos

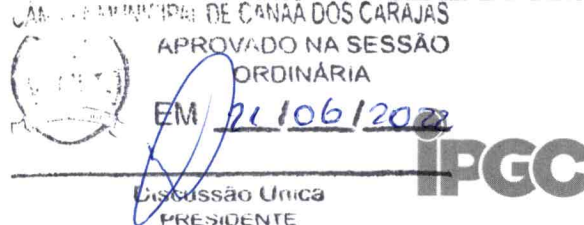
INDICADORES	RESULTADO
1 - Margem Bruta/ Ebitda 14º ano	22,5%
2 - Margem Líquida 14º ano	17,6%
3 - Margem de Contribuição 14º ano	R\$ 64.689.185,11
4 - (%) Margem de Contribuição 14º ano	31,2%
5 - Ponto de Equilíbrio Econômico 14º ano	R\$ 203.762.325,32
6 - Índice de Cobertura do Serviço da Dívida 14º ano	1,42
7 - Retorno Sobre o Capital Investido (ROIC) 14º ano	20,3%
8 - Valor Presente Líquido (VPL)	R\$ 119.209.132,79
9 - TIR (Taxa Interna de Retorno)	12,47%
10 - Payback:	Ano 13º
11 - Custo de Capital Próprio	11,15%
12 - Custo de Capital de Terceiros	5,85%
13 - Custo de Capital Ponderado (WACC)	7,44%
14 - Valor de Contrato	R\$ 4.233.329.623,10

Fonte: IPGC, 2020.

Entende-se que:

- 1) A Margem Bruta fornece a indicação mais direta de quanto a empresa deve ganhar como resultado imediato da sua atividade; Margem EBTIDA (Lucro antes das Amortizações, Depreciação e Juros) representa a quantidade de geração operacional em caixa de uma empresa, ou seja, o quanto a empresa gera de lucro (ou prejuízo) apenas em suas atividades operacionais, sem considerar os efeitos financeiros e de pagamento de tributos.
- 2) Margem Líquida mostra qual é o lucro líquido para cada unidade de venda da empresa.
- 3) Margem de Contribuição é o resultado obtido da diferença entre o valor da Receita Bruta Operacional subtraído o total dos valores do somatório de custos e despesas operacionais. O resultado corresponde ao valor da contribuição que o CONCESSIONARIO por seus serviços no projeto.





- 4) A Margem Percentual de Contribuição é referente a porcentagem que será recebida pela empresa licitante em determinado ano de concessão com bases na receita total do projeto.
- 5) O Ponto de Equilíbrio Econômico é dado a partir do valor estimado da Concessão Administrativa, levando em consideração as variantes que impactam as receitas e a lucratividade do empreendimento. O valor estimado no qual se tem o ponto de sustentação do projeto, garantindo sua viabilidade econômica financeira.
- 6) O Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) representa a capacidade de pagamento da dívida da empresa e é calculado como a geração de caixa operacional líquida de impostos dividido pelo serviço da dívida da empresa (parcelas a serem amortizadas para um determinado período).
- 7) Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) trata-se de um indicador financeiro que mede o retorno sobre o capital total investido.
- 8) O Valor Presente Líquido (VPL), é a fórmula matemático-financeira capaz de determinar o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial.
- 9) A Taxa Interna de Retorno (TIR), em inglês *Internal Rate of Return* (IRR), pode ser definido como a taxa de desconto que faz com que o Valor Presente Líquido (VPL) de um projeto seja igual a zero. Ou seja, a Taxa Interna de Retorno é uma métrica usada para avaliar qual o percentual de retorno de um projeto para a empresa.
- 10) *Payback* é o tempo de retorno desde o investimento inicial até o momento em que os rendimentos acumulados se tornam iguais ao valor desse investimento.

A partir dos indicadores econômicos e financeiros, juntamente, aos estudos de modelagem conclui-se que a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA é atrativa aos investidores, visto as taxas de retorno satisfatórias.





7.9. ESTUDO DE VANTAJOSIDADE PARA O PODER PÚBLICO – VALUE FOR MONEY

O empreendimento objeto de análise deste estudo sem dúvidas promoverá não só o Município de Canaã dos Carajás, como também o Estado do Pará um enorme salto do ponto de vista de oferta de serviços de saúde combinada a ganhos tecnológicos na prestação desses serviços. Além disso, analisando os benefícios econômicos, financeiros, fiscais e sociais o município se coloca como referência nacional em boas práticas de assistência à saúde com a ampliação da capacidade de atendimento e oferta de procedimentos em toda macrorregião de Carajás.

Isso tudo resulta em investimentos de grande porte que contribuirão para a economia regional, a partir da geração de empregos indiretos e diretos, tanto na fase de implementação, quanto na fase de operação das atividades, ganhos de eficiência e escala na prestação do serviço público de saúde, os quais culminam em impactos positivos sobre a economia regional e sobre a qualidade de vida da população, atendendo claramente ao interesse público.

Neste sentido serão apresentados ao poder público dois cenários comparativos para auxiliar a Prefeitura de Canaã dos Carajás na tomada de decisão: o primeiro, o custo atual do município para a manutenção dos serviços hospitalares; e o segundo, o cenário proposto por este Estudo de nova unidade hospitalar.

7.9.1 Análise de custos atuais de Saúde Municipal

Para fins de entendimento de quais são os dispêndios financeiros que hoje o município possui para garantir a fiel prestação dos serviços assistências aos seus cidadãos, fora analisado de forma ampla toda a estrutura orçamentária municipal vigente, quais sejam: o Plano Plurianual 2018-2021(PPA), a Lei de Diretriz Orçamentária (LDO) e a Lei Orçamentária Anual.

Deste modo, observando a evolução gradativa do orçamento destinado à saúde e mais precisamente ao atendimento hospitalar, fica claro a tendência de aumento dos repasses em virtude da necessidade crescente de custeio dos profissionais de saúde. Abaixo podemos observar o histórico de crescimento, primeiro, do orçamento geral da saúde.



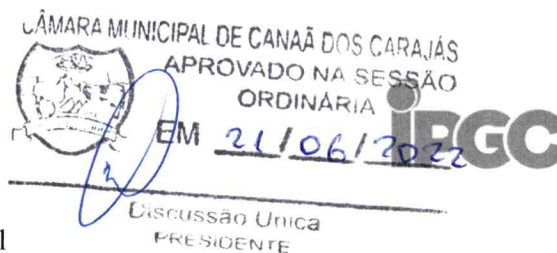


Tabela 22 – Orçamento da Saúde 2018-2021

SOMATÓRIO DE RECURSOS POR PROGRAMA	VALOR
Gestão Administrativa	R\$ 58.757.013,03
Gestão Administrativa Fundo Municipal	R\$ 7.402.134,92
Promoção de saúde - SEMSA	R\$1.738.054,50
Alimentação e Nutrição	R\$ 1.725.141,0
Assistência Hospitalar	R\$ 177.013.679,37
Vigilância Epidemiológica	R\$ 4.995.306,64
Gestão participativa e controle social	R\$ 507.354,12
Soma de recursos transferidos saúde municipal	R\$ 252.138.683,58

Fonte: PPA 2018-2021 – Portal da Transparência.

Podemos observar, a partir dos dados apresentados pelo portal da transparência municipal, que os custos com a prestação dos serviços de saúde totalizam em R\$ 252.138.683,58 (duzentos e cinquenta e dois milhões cento e trinta e oito mil seiscientos e oitenta e três reais e cinquenta e oito centavos), os quais são divididos em sete programas macros de saúde, entre eles o custeio do atendimento e serviços assistenciais hospitalares. Ainda sobre os custos hospitalares e ambulatoriais pode-se verificar que representam cerca de 70% de todo o gasto municipal com saúde.

Agora, sob análise apenas da rubrica municipal destinada ao custeio do atendimento hospitalar, é possível observar a seguinte distribuição de recursos ao longo dos anos:

Tabela 23 – Orçamento da Saúde Hospitalar 2018 - 2021

RECURSO ANUAL DESTINADO A SAÚDE HOSPITALAR	VALOR
Recursos no ano de 2018	R\$ 38.141.279,76
Recursos no ano de 2019	R\$ 41.955.407,74
Recursos no ano de 2020	R\$ 46.150.948,51
Recursos no ano de 2021	R\$ 50.766.043,36
Soma de recursos transferidos para o atendimento hospitalar	R\$ 177.013.679,37

Fonte: PPA 2018-2021 – Portal da Transparência.

A tabela acima demonstra que os custos com a prestação dos serviços de saúde hospitalar totalizam em R\$ 177.013.679,37 (cento e setenta e sete milhões treze mil seiscientos e setenta e nove reais e trinta sete centavos). De acordo com a Secretaria de Saúde de Canaã dos Carajás, do total dos recursos anuais destinados à esta rubrica, em média, 57% é destinado



apenas ao pagamento de folha salarial dos servidores, o que eleva consideravelmente, ano após ano, o volume financeiro necessário para a manutenção da oferta dos serviços.

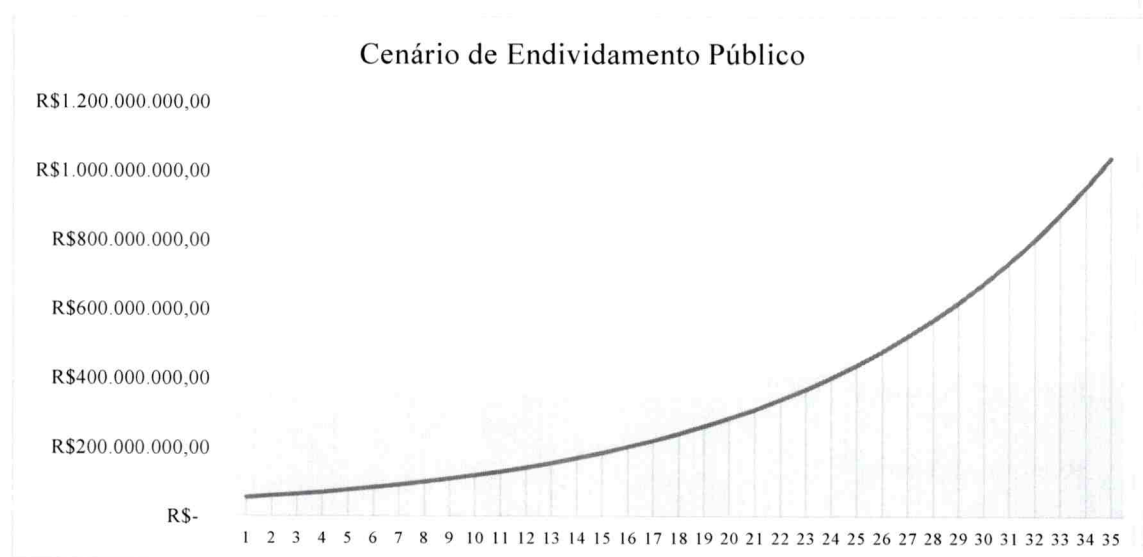
Deste modo, o primeiro cenário apresentado por esta análise traz à tona os custos que o município teria para os próximos 35 anos se permanecer nesta mesma crescente de folha salarial e, por consequência, aumento do orçamento destinado à manutenção dos serviços hospitalares municipais.

Tabela 24 – Cenário Atual SEM Projeto

INDICADORES	RESULTADOS
Valores dos Custos SEM Projeto	
a. Custo Mensal com o Hospital Daniel Gonçalves:	R\$ 4.230.503,61
b. Custo Anual com o Hospital Daniel Gonçalves:	R\$ 50.766.043,36
c. Custo TOTAL com o Hospital Daniel Gonçalves durante os 35 anos de Concessão Administrativa (Valor Presente):	R\$1.776.811.517,60
d. Custo Total Projetado durante 35 anos:	R\$11.936.351.860,93
e. Média Percentual do Reajuste do Orçamento destinado ao atendimento hospitalar do Município:	9%

Fonte: IPGC, 2020.

Gráfico 23 – Cenário de Endividamento Público



Fonte: IPGC (2020)

Nesta análise fica claro que, mantendo-se a prestação dos serviços sob a mesma lógica de custos, será necessário um volume financeiro na casa dos R\$ 11.936.351.860,93 (onze bilhões novecentos e trinta e seis milhões trezentos e cinquenta e um mil oitocentos e sessenta reais e noventa e três centavos). Importante destacar que o volume acima trazido não considera novos investimentos os quais, inevitavelmente, se farão necessários ao longo



dos 35 anos, assim como também não dimensiona melhorias, aquisições de novos equipamentos tampouco qualquer outro tipo de benfeitoria.

7.9.2 Análise dos custos com o advento da PPP Hospitalar

Como já apresentado de forma clara e cristalina ao longo de todo o estudo, os custos referentes à manutenção do modelo PPP, objeto desta análise, estão integralmente compreendidos pela contraprestação pecuniária que o município fará em favor da concessionária, também denominada de PRM. Deste modo, este estudo considera como referência para os cálculos o valor máximo de PRM obtida na análise econômica.

Tabela 25 – Indicadores de Vantajosidade: Cenário COM Projeto

INDICADORES	RESULTADOS
Valores dos Custos COM Projeto:	
a. Estimativa de Contraprestação Mensal:	R\$ 10.690.226,32
b. Estimativa de Contraprestação Anual:	R\$ 128.282.715,85
c. Estimativa de Contraprestação durante 35 anos de Concessão Administrativa em (Valor Presente):	R\$ 4.233.329.623,10
d. Estimativa de Contraprestação Projetada durante 35 anos:	R\$ 8.582.290.487,70
d. Percentual de Reajuste de IPCA – Longo Prazo:	3,5%

Fonte: IPGC (2020)

A análise dos custos que o município terá com o advento da PPP demonstra a vantajosidade em unificar os investimentos, equipagem e toda a operação e manutenção dos serviços ao longo do tempo, como é possível ver no gráfico abaixo:

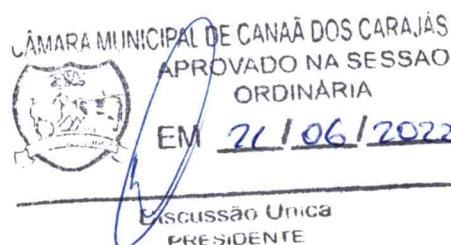
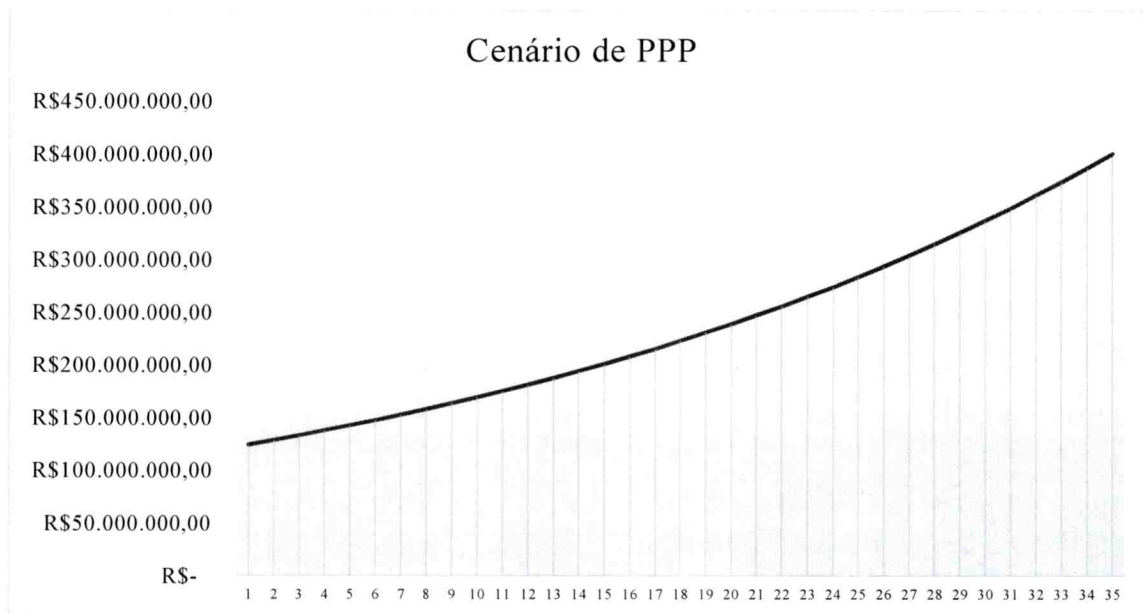


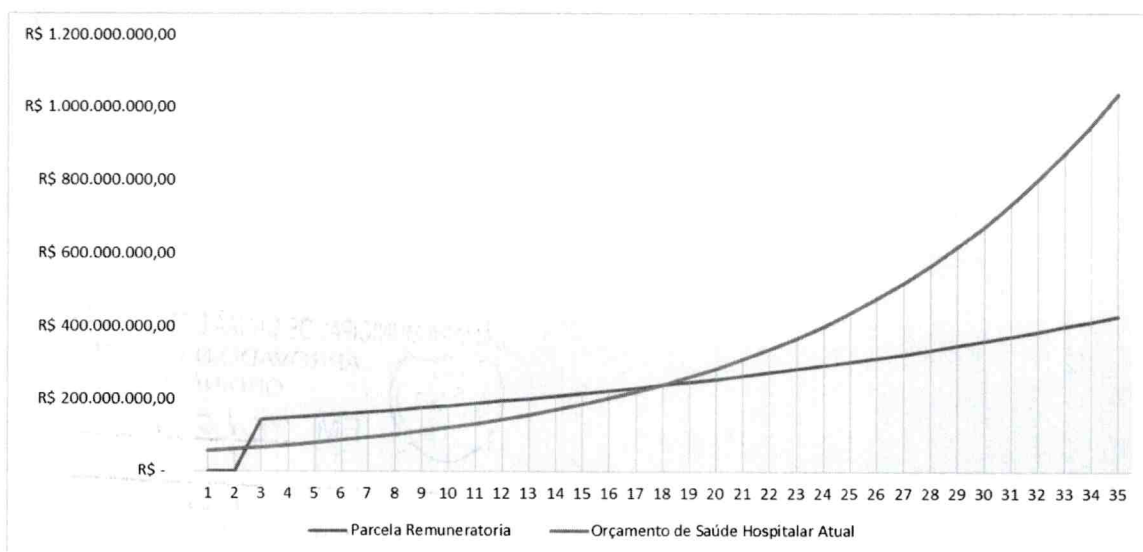
Gráfico 24 – Cenário de PPP



Fonte: IPGC (2020)

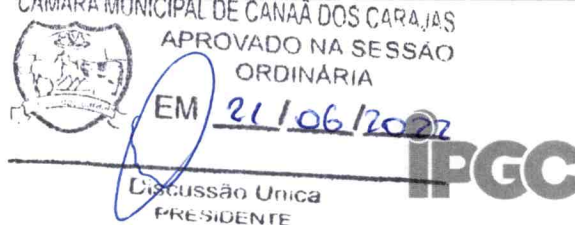
Ao contrapor os cenários é possível identificar os ganhos econômico-financeiros para o Município de Canaã dos Carajás com a realização do projeto, uma vez que os custos referentes ao atendimento hospitalar tendem a ultrapassar os gastos com a execução do objeto do presente estudo, conforme demonstrado no gráfico abaixo.

Gráfico 25 – Comparativo de Cenários de Endividamento Público



Fonte: IPGC (2020).

Com a evolução do empreendimento, conforme é demonstrado acima, é estimado que no 18º (décimo oitavo) ano os custos do orçamento de Saúde Hospitalar do município, no cenário



sem a execução da PPP, ultrapassam os custos Máximos da Parcela Remuneratória do empreendimento proposto. Dado isto, a possibilidade de execução do objeto de PPP fornece uma maior disponibilidade de maleabilidade e previsibilidade aos cofres públicos.

7.9.3. Captação de Repasses Financeiros Estaduais e Federais

Como muito bem trazido ao longo do diagnóstico de saúde e também pelo Estudo Técnico, o escopo de prestação de serviços do Hospital PPP possibilitará a captação de recursos federais e também estaduais por internações e procedimentos. Desta forma, com o advento da PPP, o município, além de direcionar de forma mais clara e previsível seu orçamento de saúde hospitalar e garantir economia aos cofres públicos, também poderá captar recursos extras por receber em seu território uma Unidade de Saúde referência regional de atuação assistencial. Desde modo, fora considerado, para fins de análise econômica de captação de receitas, que o município ao aderindo à Rede Cegonha Federal e Estadual, além da Rede de Urgência e Emergência, irá expandir suas receitas através de repasse.

Além disso, os atendimentos, internações e procedimentos, como exames, irão possibilitar o recebimento de repasses federais via Tabela SUS, o que garantirá ao município maior parcela de repasse. Assim, considerando a quantidade de leitos, especialidade de cada leito, complexidade dos procedimentos, perspectiva de produção dos equipamentos e, por fim, os valores pactuados de repasse do SUS para cada uma das variáveis acima destacadas, apresenta-se:

Tabela 26 – Indicadores de Vantajosidade: PRM com Abatimento de Repasses

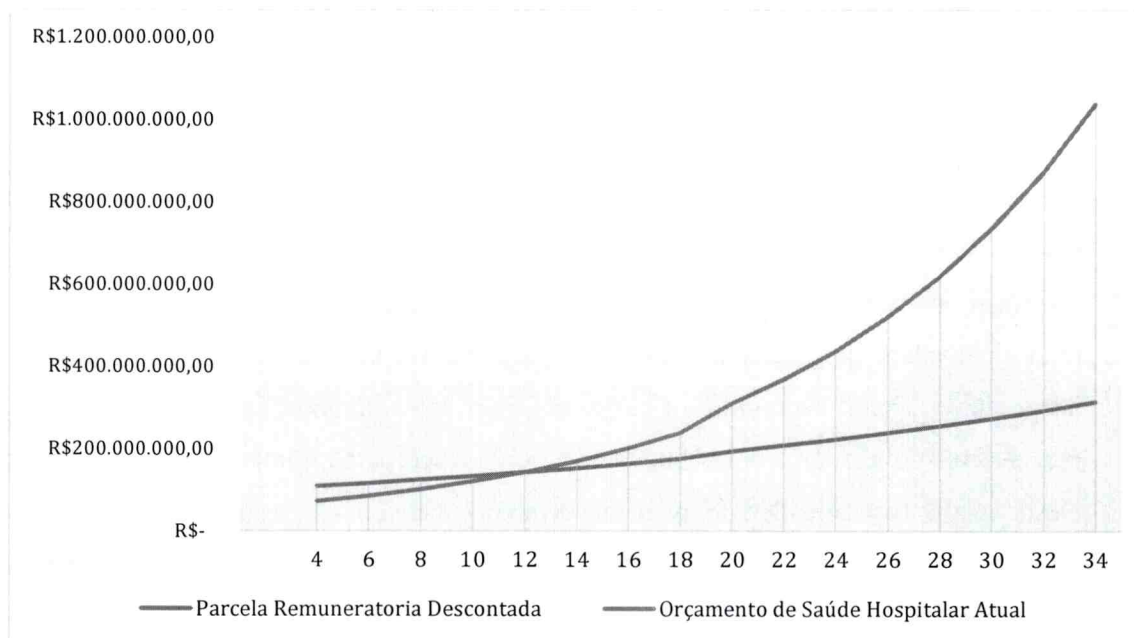
INDICADORES	RESULTADOS
Valores dos Custos COM Projeto:	
a. Estimativa de Contraprestação Mensal:	R\$ 7.852.913,12
b. Estimativa de Contraprestação Anual:	R\$ 94.234.957,44
c. Estimativa de Contraprestação durante 35 anos de Concessão Administrativa em (Valor Presente):	R\$ 3.109.753.595,52
d. Estimativa de Contraprestação Projetada durante 35 anos:	R\$ 6.304.448.525,89
d. Percentual de Reajuste de IPCA – Longo Prazo:	3,5%

Fonte: IPGC (2020)

Contrapondo o cenário atual dos custos hospitalares do município com os custos projetados para a PPP e levando em consideração a captação de novas receitas, tem-se:



Gráfico 26 – Comparativo de Cenários Projetados com Advento de Captação de Repasses



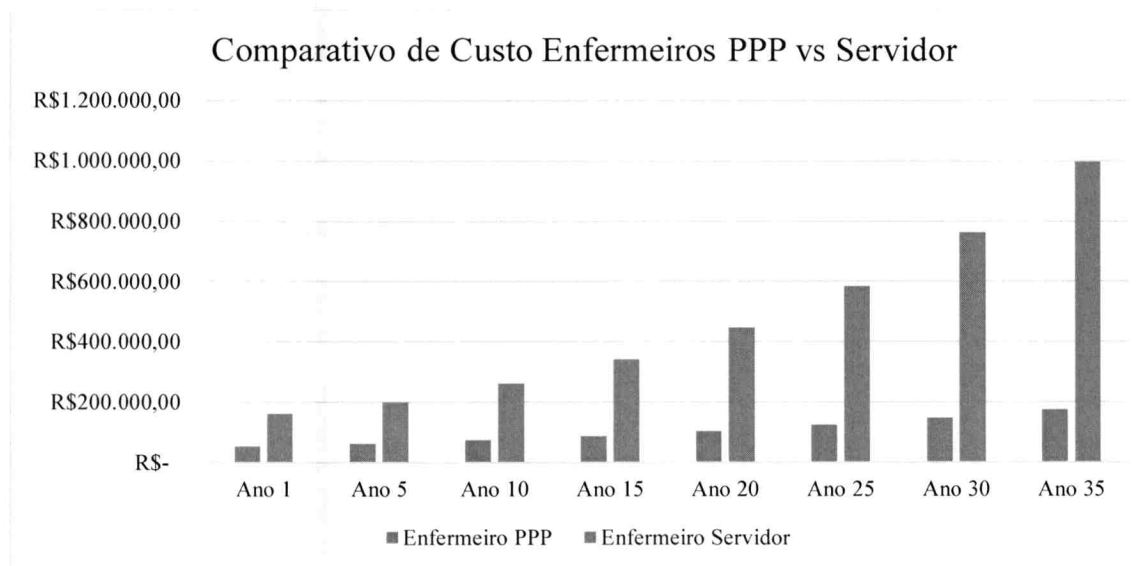
Fonte: IPGC (2020)

Dessa forma, além de todos os benefícios anteriormente demonstrados de ordem social e assistencial, observa-se também ganhos de ordem financeira e orçamentária. Pois como trazido pelo comparativo de cenários, os custos municipais crescem de forma abrupta, enquanto os custos com a manutenção da PPP se comportam de forma linear e previsível, visto que o arranjo em questão preza pela perenidade e sustentabilidade econômico-financeira.

Ainda sobre comparativos de cenários com e sem PPP, apresenta-se aqui uma análise específica de custos em relação à prestação de serviços dos enfermeiros que hoje desempenham suas funções públicas de saúde no Hospital Municipal e também do profissional de enfermagem a ser contratado pela futura concessionária hospitalar.

Nesta análise, fica evidente o impacto que os custos desses dois profissionais terão no orçamento municipal e demonstrar a incapacidade de manutenção da lógica organizacional e orçamentária de saúde atual do município de Canaã dos Carajás. Vejamos:

Gráfico 27 – Comparativo de Custo Enfermeiros PPP vs Servidor

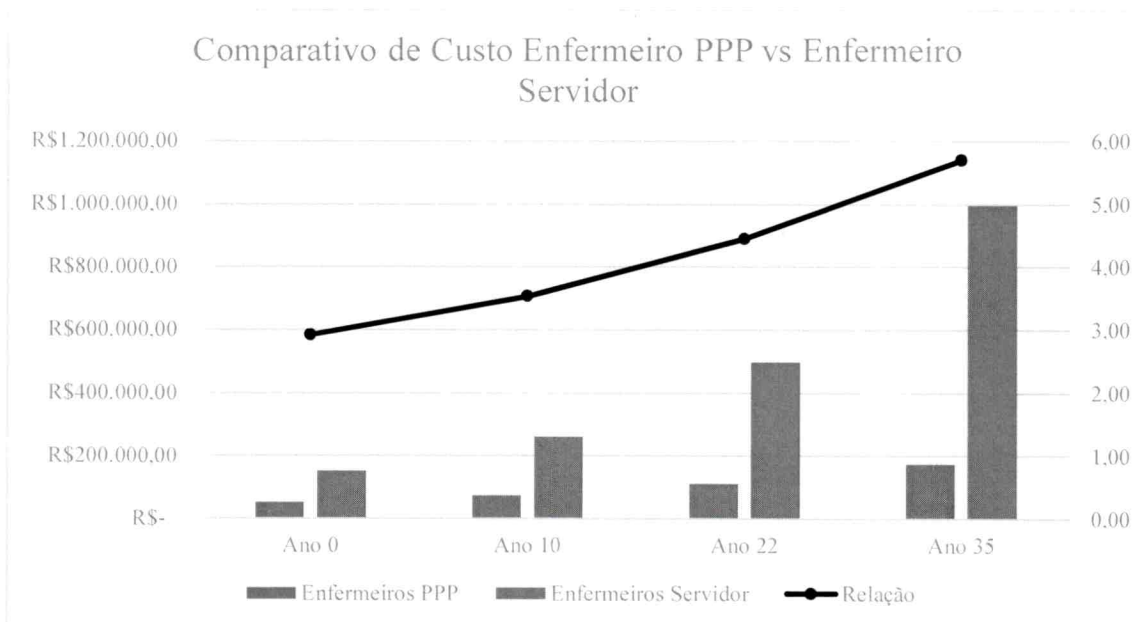


Fonte: IPGC (2020)

De acordo com os dados coletados em relação aos atuais custos despendidos pela Prefeitura com cada profissional de saúde, e mais precisamente para essa análise, o profissional enfermeiro, é possível verificar que o custo de um servidor corresponde a 2.9 enfermeiros contratados no modelo PPP. Agora, traçando a relação entre as formas de serviço, é notório a discrepância de proporção, com 5,7 funcionários contratados pela PPP para cada enfermeiro servidor. O gráfico abaixo ilustra essa relação:

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE

Gráfico 28 – Comparativo de Custo Enfermeiro PPP vs Enfermeiro Servidor



Fonte: IPGC (2020)

Como vemos, a necessidade de garantir a devida prestação dos serviços de saúde à população é crescente, e a forma administrada pelo Poder Público municipal impactará diretamente na sustentabilidade econômico-financeira do município a médio e longo prazo.

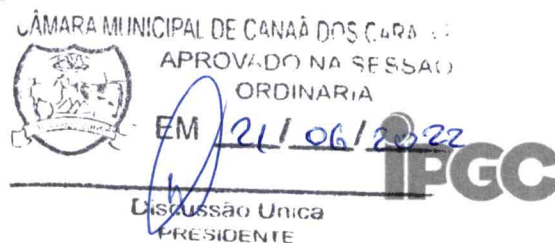
7.9.1. Transferência de Riscos

Em uma CONCESSÃO ADMINISTRATIVA assume-se um determinado risco aquele que puder melhor administrá-lo. Desta maneira, o parceiro privado assume, normalmente, os riscos de projeto, financiamento, construção, operação, manutenção e conservação, enquanto o parceiro público assume o risco político e outros que venham a ser definidos posteriormente na modelagem contratual, mais precisamente no caderno de MATRIZ DE RISCO.

Portanto, o modelo PPP transfere boa parte dos riscos inerentes ao projeto sobre o agente privado, aliviando a Administração Pública de todos os riscos associados à construção e operação do empreendimento.

7.9.4. Manutenção de Padrões de Qualidade e Disponibilidade

No mundo globalizado, a concorrência cada vez mais desenvolvida impulsiona muitas empresas por se especializarem em determinados ramos para adquirirem maiores expertises nas áreas em que atuam, como técnica de eficácia empresarial, tecnologias mais eficientes, e



outros. A especialização permite as empresas maximizem melhor os seus recursos e esforços da organização em suas atividades finalísticas, o que tende a favorecer a economia de escala, a curva de experiência e o uso de métodos e tecnologias mais modernos e produtivos, com vistas à redução de custo e à melhoria da qualidade do serviço ou produto ofertado.

A contratação de um parceiro privado para a construção e gerenciamento de um lote de Unidade de Saúde difere do poder público, em termos de padrões de qualidade e disponibilidade, em função da expertise do empreendedor, já que este é dotado de experiência de mercado e é especializado, bem como, dispõe em tese, de maiores chances de êxito para o referente objeto, tanto na perspectiva de eficiência quanto da eficácia.

Ademais, se o poder público implementar e gerenciar o empreendimento tornará a estrutura do Estado mais robusta, por ser necessário a presença de um departamento, setor ou empresa para as devidas operações. Terá como desvantagens, a perda da especialização produtiva do poder público, a complexificação da estrutura organizacional, perdendo, consequentemente, ganhos com agilidade de resposta e de fluxos de informação.

Outro ponto favorável ao Modelo de Concessão é referente à sinergia da contratação simultânea de construção, dos serviços de operação, manutenção e conservação. O parceiro privado estando ciente que deverá gerenciar o empreendimento por um longo período de tempo estará mais propenso à adoção de técnicas e tecnologias mais apropriadas para a longevidade do empreendimento, com adequada manutenção e conservação da infraestrutura.

Ao passo que no modelo tradicional de contratação, por serem contratados em licitações diversas, tal sinergia é dificultada e limitada, o que acarreta em uma elevação nos custos de projeto, construção, serviços de operação, manutenção e conservação, além de maiores restrições de qualidade.

7.9.5. Transferência do Ativo

No que se refere ao modelo de concessão, todo o empreendimento que será implementado e gerido pelo CONCESSIONÁRIO, compensará a este por meio de parcelas remuneratórias mensais após o início da operação. Ao término do contrato está previsto a incorporação de toda a estrutura do projeto ao patrimônio do poder público em condições adequadas de uso, sem qualquer contrapartida extra ao privado.





7.10 ATESTADO DE VIABILIDADE ECONÔMICA

Conforme as informações apresentadas, as estimativas de CAPEX e OPEX, juntamente, as receitas advindas do PODER CONCEDENTE e os impostos incidentes em todo o processo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, deixa-se claro a viabilidade econômica de execução dos objetos em análise. Seguindo as premissas, não vinculantes ao CONCESSIONARIO, temos que a estimativa do Demonstrativo de Resultado do Exercício, juntamente, ao Fluxo de Caixa do empreendimento durante o período estipulado se mostram satisfatórias.

Para além, os ganhos referentes a vantajosidade e economia para o Poder Público se mostram abundantes com o acesso a transferência de riscos do projeto para o ente privado, que se compromete com a implantação, operação e manutenção do empreendimento, e ganhos socioeconômicos diretos para a população do Município de Canaã dos Carajás. Juntamente, pela análise executada é possível perceber que o cenário de execução do Projeto de PPP apresentado é vantajoso garantindo ganhos de economicidade ao Município, uma vez que se mostrou clara a não necessidade de receitas extraordinárias para a execução do empreendimento por parte do PODER CONCEDENTE.

Como observado, já se tem uma previsão orçamentária dos custos empenhados da assistência hospitalar para o ano de 2021, pautada pelos altos custos da demanda de assistência à saúde. Assim sendo, o cenário propõe a redução dos custos atuais e a promoção do Município enquanto referência regional de saúde da região de Carajás. O desenvolvimento proposto para a rede de atenção à saúde, com advento de inovação tecnológica, resultará em benefícios sociais e também em ganhos econômico-financeiros.

Destaca-se que para funcionamento do serviço e recebimentos dos incentivos financeiros a instituição deverá ser habilitada conforme dispostos nas legislações, deste modo, após publicação de Portaria Ministerial farão jus aos recursos e incentivos.

A atratividade do projeto para os investidores é altamente viável, seguindo os preceitos e indicadores apresentados no tópico de “Condições Positivas para o Investimento”. Além da boa rentabilidade do empreendimento, outro ponto a ser elucidado favoravelmente ao projeto é relativo à sustentabilidade do investimento, devido ao modelo de concessão proposto que compartilha riscos entre as partes e minimiza os danos ao ente privado.





Portanto, para o Município há vantagens imensuráveis com a possibilidade de aumento da oferta de procedimentos hospitalares, redução dos custos do aparato público, arrecadação de impostos, geração de renda local e aumento do patrimônio, já que após o período da CONCESSÃO todo o empreendimento será repassado ao PODER CONCEDENTE.

Desta forma, atesta-se a viabilidade econômica de construção, operação e gestão do Hospital Regional de Canaã dos Carajás - Pará, envolvendo os serviços assistenciais e não assistenciais, do Projeto de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para o Município de Canaã dos Carajás.

CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS
APROVADO NA SESSÃO
ORDINÁRIA
EM 21/06/2022
Discussão Única
PRESIDENTE





8. VIABILIDADE JURÍDICA

O presente Estudo de Viabilidade Jurídica presta-se a subsidiar o Município de Canaã dos Carajás do Estado do Pará de fundamentação legal à luz do ordenamento jurídico pátrio brasileiro e principais arranjos jurídicos que a Administração Pública Municipal possui para uma prestação eficiente e adequada dos serviços de construção, gestão e operação dos serviços da Unidade Hospitalar Regional, visando garantir a ampliação e melhorias no atendimento Hospitalar à população.

Percorreremos pelo panorama completo das principais formas de prestação de serviços disponíveis ao Município de Canaã dos Carajás-PA, conforme interesse público, conveniência e oportunidade, seguida do parecer e indicação legal do arranjo jurídico que se compreende ser o ideal para desenvolver o projeto.

À vista disso, ficará a cargo da Administração Pública do Município de Canaã dos Carajás escolher, baseando-se nos critérios de conveniência, oportunidade, vantajosidade, o caminho ideal para que se preste, com segurança jurídica, os serviços que integram o escopo desse complexo, mas grandioso e importante projeto.

Eis o Estudo de Viabilidade Jurídica.

8.1. ANÁLISE JURÍDICA DA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA, À LUZ DO PROJETO

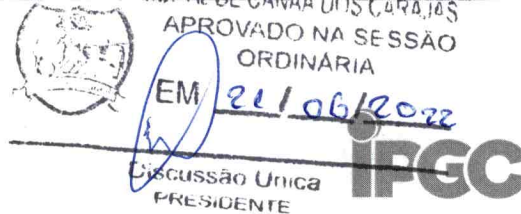
O Estado do Pará apresenta vasto arcabouço jurídico com legislações, diretrizes e normativas aplicáveis consideradas de suma importância para o projeto.

Em âmbito Federal, cumpre destacar a estrita observância ao longo do presente estudo de viabilidade jurídica, do disposto no artigo 175 da Constituição Federal de 1988 (dispõe sobre as possibilidades legais de prestação de serviços públicos), na Lei Federal nº 11.079/04 (dispõe sobre as Parcerias Público-Privadas), e na Lei Federal nº 8.666/93 (institui normas para Licitações e Contratos da Administração Pública).

Destarte, a Lei nº 8.080, de 1990, constitui o Marco Legal da Saúde Pública no Brasil, e com o seu advento, teve-se a promoção, a proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.

Conforme os ensinamentos dispostos no artigo 2º da Lei nº 8.080, de 1990, *“a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis*





ao seu pleno exercício". E o §1º afirma que o dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Neste viés, a Constituição Federal de 1988 preconizou importantes direitos, *in verbis*:

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo; II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; III - participação da comunidade.

Nesta linha evidencia-se as Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 50/2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, e a RDC nº 51/2011 que dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS, as quais apresentam os regulamentos a serem seguidos em projetos referentes à saúde, ponto de demasiada importância para o projeto ora apresentado.

No âmbito Estadual, o Estado do Pará possui importante regulamentação ao caso em tela: a Lei Estadual nº 7.649, de 2012, que dispõe sobre as normas de licitação e contratação de Parcerias Público-Privadas (PPP), em conformidade com as disposições contidas na Lei Federal nº 11.079/04, aplicando-se aos órgãos da Administração Pública, e a Lei Estadual nº 8.231/2015 que altera algumas das disposições da lei estadual supracitada.

Importante destacar a Secretaria de Estado da Saúde do Pará (SESPA), que executa a Política Estadual de Saúde a partir dos princípios, diretrizes e competências designadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), atuando diretamente na orientação às Secretarias Municipais de



Saúde quanto ao planejamento, acompanhamento e avaliação das ações de saúde, no sentido de assegurar a prevenção, a recuperação e a promoção da saúde pública.

A SESPA se faz presente em todo o Estado por meio dos Centros Regionais de Saúde (CRS), assessorando e acompanhando de perto as ações de saúde dos municípios, contabilizando um total de 13 CRSs, integrando o Município de Canaã dos Carajás no 11º (décimo primeiro) Centro Regional de Saúde.

No âmbito Municipal, cumpre destacar o artigo 13 da Lei Orgânica do Município de Canaã dos Carajás quanto à prestação dos serviços.

Art. 13. Compete ao Município:

XVI. organizar e prestar, diretamente sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

Nesta esteira, o artigo 71 e seguintes abordam as regras gerais para o processo legislativo e os projetos de iniciativa do Prefeito, que merecem destaque.

Art. 71. O Processo legislativo compreende a elaboração de:

- I. Emendas à Lei Orgânica;
- II. Lei Complementares;
- III. Leis Ordinárias;
- IV. Leis Delegadas;
- V. Decretos Legislativos;
- VI. Resoluções.

§1º Não sendo de iniciativa privativa, a propositura de projetos de leis cabe a qualquer membro da Câmara Municipal, ao Prefeito ou a cinco por cento do eleitorado do Município.

Art. 72. A Lei Orgânica poderá ser emendada mediante proposta:
II. do Prefeito

Art. 73 – A. A iniciativa das Leis complementares e ordinárias cabe a qualquer membro ou comissão da Câmara de Vereadores, ao Prefeito e ao povo, na forma e nos casos previstos nesta Lei Orgânica, ressalvadas as competências privativas.

Como se vê, a Lei Orgânica Municipal é rígida ao trazer como exigência imprescindível que os projetos que envolvam a prestação de serviços públicos, como a realização de uma parceria público-privada, passem por apreciação da Câmara Legislativa e seja aprovado. Portanto, a autorização legislativa trata-se de condição de validade para realização de uma





futura parceria público-privada, merecendo, assim, atenção dos gestores públicos, com fins à providência.

8.2 ANÁLISE JURÍDICA DAS NORMATIVAS DOS TRIBUNAIS SUPERIORES, À LUZ DO PROJETO

Toda e qualquer atuação da Administração Pública está submetida a controle, que poderá ocorrer de várias formas, seja preventivo ou repressivo. Mas, em especial, é importante para este projeto ressaltar o Controle Externo. O controle externo da administração pública compreende primeiramente no controle parlamentar direto, o controle pelo Tribunal de Contas e por fim o Controle Jurisdicional, ou seja, órgãos externos que fiscalizam as ações da administração pública e o seu funcionamento. Desta forma, com o início da estruturação do projeto, o Município de Canaã dos Carajás estará sujeito a todas as formas de controle.

No âmbito federal, traz em voga a Instrução Normativa nº 81, de 2018 do Tribunal de Contas da União (TCU), que dispõe sobre a fiscalização dos processos de desestatização, trazendo pontos pontuais relacionados a fiscalização das Parcerias Público-Privadas. Vejamos:

Art. 3º O Poder Concedente deverá disponibilizar, para a realização do acompanhamento dos processos de desestatização, pelo Tribunal de Contas da União, os estudos de viabilidade e as minutas do instrumento convocatório e respectivos anexos, incluindo minuta contratual e caderno de encargos, já consolidados com os resultados decorrentes de eventuais consultas e audiências públicas realizadas, materializados nos seguintes documentos, quando pertinentes ao caso concreto.[...]

Art. 5º Quando a desestatização se referir a PPP, serão exigidos, além das informações mencionadas nos incisos constantes do art. 3º, os seguintes documentos:

I - pronunciamento prévio e fundamentado do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (art. 14, §3º, inciso I, da Lei nº 11.079/2004 c/c o art. 8º, §2º, inciso I, do Decreto nº 5.385/2005), ou do Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República - CPPI (art. 7º, inciso I da Lei nº 13.334/2016), conforme o caso, sobre o mérito do projeto;

II - autorização legislativa específica, no caso de concessões patrocinadas em que mais de 70% (setenta por cento) da remuneração do parceiro privado seja paga pela Administração Pública (art. 10, § 3º da Lei n.º 11.079/2004);

III - autorização competente para abertura de procedimento licitatório devidamente fundamentada em estudo técnico, em que fique caracterizada a conveniência e a oportunidade da contratação mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de Parceria Público- Privada (art. 10, inciso I, alínea 'a', da Lei n.º 11.079/2004);

IV - laudo de viabilidade das garantias emitido pela instituição financeira responsável pela administração do Fundo Garantidor das Parcerias Público-Privadas (FGP), na forma estabelecida no § 3º do art. 24 do Regulamento do FGP ou na legislação superveniente;

V - estudo contendo descrição exaustiva de todos os elementos que compõem a matriz de repartição de riscos do empreendimento, fundamentando a alocação de



cada risco mapeado para cada uma das partes envolvidas no contrato a ser firmado.

Cumpre destacar que a Instrução Normativa nº 81/2018 trouxe consigo a revogação da Instrução Normativa nº 52 de 4 de julho de 2007 que dispunha sobre o controle e a fiscalização de procedimentos de licitação, contratação e execução contratual de Parcerias Público Privadas (PPP), a serem exercidos pelo Tribunal de Contas.

Interessante ressaltar que o TCU introduz ainda a Instrução Normativa nº 82 de 2018, que altera alguns artigos da IN 81/2018, dentre os quais, fica determinado pelo art.15 §2º, que os processos já autuados ou que vierem a ser autuados até 31/12/2018 permanecerão submetidos aos ritos estabelecidos na IN TCU 52/2007.

Pensando especialmente no âmbito estadual, se faz presente o Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE-PA), regulamentado pela Lei Orgânica nº 081 de 2012, que dispõe sobre o TCE-PA, dando competência ao Tribunal Estadual de Contas para apreciar as contas prestadas anualmente pelo Governador, julgar contas e, verificar a ocorrência de fraude nas licitações e contratos com o Poder Público Estadual, conforme expresso no artigo 86 da supracitada lei, dentre outras providências.

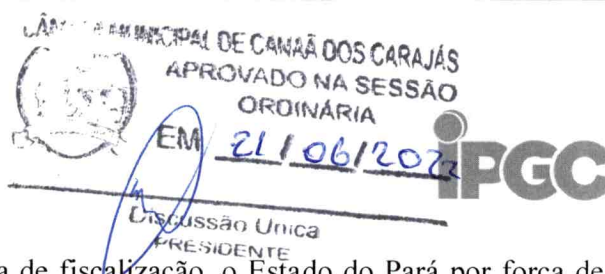
Art. 86. Verificada a ocorrência de fraude comprovada na licitação, o Tribunal determinará a autoridade competente a aplicação de penalidade de declaração de inidoneidade do licitante fraudador para licitar e contratar com o Poder Público Estadual, por prazo não superior a cinco anos.

Cumpre salientar que além da Lei Orgânica nº 081/12 o TCE – PA possui o Regimento Interno de Anexo – Ato nº 63 atualizado em 2014, órgão de controle externo que tem a competência de apreciar as contas prestadas ao Governador conforme Lei Orgânica do Tribunal, dentre outras determinações, tal qual:

Art. 122. O Tribunal efetuará a fiscalização dos atos e contratos de que resulte receita ou despesa, praticados pelos responsáveis sujeitos à sua jurisdição, competindo-lhe:

- I - acompanhar, pela publicação no Diário Oficial do Estado e por meio de consulta a sistemas informatizados, os editais de licitação, os atos de dispensa e inexigibilidade, os contratos, e instrumentos congêneres;
- II - realizar inspeções, auditorias, acompanhamentos, monitoramentos e levantamentos na forma estabelecida neste Regimento e em instrução normativa;
- III - proceder a diligências e inspeções adicionais necessárias para a complementação da análise preliminar das licitações, dos atos e contratos e instrumentos congêneres, inclusive relativos à dispensa ou inexigibilidade de licitação.





Contudo, embora possua a competência de fiscalização, o Estado do Pará por força de sua Constituição Estadual tem o controle externo exercido por dois Tribunais de Contas, o Estadual com competência de fiscalizar a aplicação dos recursos estaduais, e o Municipal, Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará (TCM-PA), com a competência de apreciar as contas de governo anualmente prestadas pelos Prefeitos e sobre elas emitir parecer prévio, julgar as contas da mesa diretora das câmaras municipais, julgar as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens, valores públicos das unidades dos Poderes dos Municípios, assim como outra irregularidade que resulte em danos ao erário.

Em específico quanto ao Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, fora analisado o Regimento Interno Ato nº 16 do TCM – PA, destacou-se o seguinte artigo:

Art. 67. O Conselheiro Relator será responsável pela instrução dos processos que lhe forem distribuídos, competindo-lhe:

XIII - homologar por meio de despacho fundamentado, até o pronunciamento definitivo do Plenário, nos autos do Processo de Prestação de Contas, os atos de procedimentos cuja remessa pelo jurisdicionado é obrigatória, no termos da Lei Orgânica e deste Regimento Interno, após análise prevista na forma do art. 141, desde que não haja divergência entre a análise do órgão técnico, do Ministério Público e/ou do Relator.

XIV- havendo divergência entre o entendimento do órgão técnico, do Ministério Público e/ou do Relator, este determinará, ao seu critério, a juntada dos autos ao processo de prestação de contas, para análise conjunta ou, havendo fundado receio de grave lesão ao Erário ou de risco de ineficácia da decisão de mérito, poderá determinar medidas preliminares ou outras diligências, previstas na Lei Orgânica e neste Regimento Interno.

Art. 139. Serão fiscalizados pelo Tribunal de Contas os processos relativos aos contratos, convênios, ajustes e demais instrumentos congêneres, decorrentes de licitação em quaisquer das suas modalidades, ou de dispensa ou inexigibilidade de licitação, bem como os Termos Aditivos ou de Rescisão e as respectivas prestações de contas.

Art. 141. O acompanhamento das licitações e contratos celebrados pela administração municipal será feito pelas Controladorias das respectivas relatorias, de acordo com a programação estabelecida pelo Conselheiro Relator, com base em critérios fixados por ato próprio deste Tribunal.

PARÁGRAFO ÚNICO. Os editais de licitações deverão ser encaminhados ao Tribunal de Contas, para controle prévio de legalidade e adequação, conforme Instrução Normativa própria.

Art. 142. Os processos referentes a licitações, contratos, convênios, ajustes e congêneres e respectivos Termos Aditivos ou de Rescisão deverão ser formalizados de acordo com as normas do Tribunal, encaminhando-os em meio digital, nos prazos previstos neste Regimento Interno, bem como permanecendo, em meio físico, no órgão de origem à disposição do controle externo, que poderá requisitá-los até trânsito em julgado de decisão sobre contas.



Ademais, informa-se que, em comunicação por e-mail com o TCM-PA fora informado a este Departamento Jurídico não possuírem nenhum ato informativo específico destinado à regulamentação das Parcerias Público-Privadas (PPP), relatando os termos de fiscalização das licitações realizadas pelos municípios do Estado do Pará. Vejamos:

Os processos licitatórios e respectivos contratos são encaminhados pelos Poderes Públicos Municipais ao nominado "Mural de Licitações", de acesso público e irrestrito em nosso site;

As licitações e contratos são fiscalizados, observados os seguintes parâmetros atuais:

Mediante amostragem, com a utilização de matriz de risco, com base em relevância, risco e materialidade, aplicada por município e unidade gestora, via sistema automatizado;

Mediante provocação externa, nas hipóteses de denúncias, representações, demandas da Ouvidoria ou requerimento de outras autoridades de controle (v.g. MP's, Polícia Federal e Estadual).

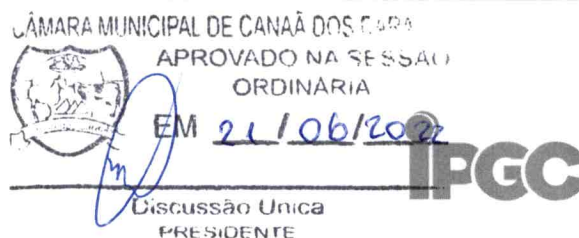
Mediante deliberação dos analistas de controle externo, observadas questões e peculiaridades de dado município e/ou de objeto licitado, como forma de assegurar autonomia e independência das respectivas Controladorias de Controle Externo, que não se encontram limitadas aos processos selecionados pela matriz de risco.

De acordo com a forma de seleção de um dado processo licitatório, o mesmo poderá receber fiscalização em apartado, com aplicação de medidas cautelares inclusive ou, ordinariamente, serem considerados, conjuntamente com os demais pontos de controle, nas contas anuais de gestão, das respectivas unidades auditadas.

Traçadas tais considerações, ressalta-se que o TCM-PA se encontra em fase de implantação do Projeto "TCM-180º", o qual trará, ao longo de 2020 significativas alterações nos procedimentos de fiscalização de licitações e contratos, com maior enfoque na avaliação concomitante e operacional das contratações executadas pelos Poderes Públicos Municipais, além de trazer um processo mais célere, tonando as ações do Tribunal mais efetivas e eficazes ao controle externo e social.

Tratando-se em específico sobre a implantação deste Projeto, o TCM-PA informou que no decorrer deste ano de 2020, o Plano Anual de Fiscalização do Tribunal terá como foco fiscalizatório as áreas da saúde, educação e previdência social, dentro dos quais haverá maior destaque aos processos licitatórios executados para tais políticas públicas.





8.3 A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS PRINCIPAIS FORMAS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO PROPOSTO

Segundo os ensinamentos de Maria Sylvia Zanella Di Pietro, a prestação de serviço público adequada é aquela que, primeiramente, atende aos Princípios mínimos do Direito Administrativo, quais sejam: Legalidade; Impessoalidade; Moralidade; Publicidade e a Eficiência, e principalmente, os próprios Princípios das Prestação de Serviço Público: Princípio da Continuidade, Modicidade das Tarifas e Generalidade.

Em linhas gerais, o serviço público é uma das atividades desenvolvidas pela Administração Pública, a qual tem a competência de prestar o serviço à coletividade, sejam eles essenciais, secundários à coletividade ou de simples conveniência ao Estado, por meio de concessão ou permissão, responsabilizando-se direta e objetivamente pelos eventuais danos causados aos usuários.

Há duas formas de prestação do serviço público em específico, a direta, onde a Administração Pública do Município de Canaã dos Carajás, utilizando de sua titularidade, presta diretamente o serviço através de seus órgãos e agentes públicos na posição de prestador do serviço, e a indireta, onde ocorre a delegação dos serviços à terceiros, por conveniência, oportunidade e principalmente quando há maior vantajosidade neste arranjo, cuja análise pormenorizada passa a ser apresentada.

8.3.1 Prestação Direta de serviço público

A prestação direta de serviço público é aquela através da qual a própria Administração Pública do Município de Canaã dos Carajás prestará, diretamente, o serviço, exercendo sua competência (titularidade) e assumindo, ao mesmo tempo, a função de executor do serviço público, prestando e atuando diretamente através de seus órgãos, de suas próprias repartições internas, de seu quadro de pessoal e agentes públicos, de suas estruturas físicas e seus equipamentos próprios.

Caso Canaã dos Carajás possua o interesse público de prestar diretamente os serviços de serviços públicos de construção, gestão e operação dos serviços da Unidade Hospitalar Regional, visando garantir a ampliação e melhorias no atendimento Hospitalar à população, terão um grande desafio de se certificarem e de comprovarem que possuem condições técnicas, e principalmente econômico-financeiras para realizar esse grandioso empreendimento sozinho, pois, além de dotação orçamentária para tanto, deverá dispor de



estrutura física adequada, além de equipamentos, funcionários competentes e especialistas para desenvolvimento e implantação do projeto, sem terceirizar ou contratar qualquer apoio para tanto.

A prestação dos serviços de forma direta no Brasil, infelizmente, é dificilmente praticada por suas inúmeras dificuldades e a necessidade de uma boa gestão administrativa e financeira, além da necessidade de dispor de estrutura qualificada e preparada para tanto. Neste sentido, é de fácil entendimento que o maior desafio da prestação direta está na ausência de recursos financeiros próprios, na ausência de profissionais com capacidade técnica-operacional em quantidade necessária para atendimento da demanda, cumulada com a falta de estrutura física e equipamentos tecnológicos.

Não dispondo de condições financeiras, técnicas e administrativas para realizar o empreendimento proposto e prestar diretamente os serviços, passemos à análise das modalidades mais usuais e vantajosas para as Administrações Públicas, principalmente, quanto à infraestrutura urbana: a prestação indireta, mediante a transferência da execução à particulares, selecionados através de prévia licitação.

8.3.2 Prestação Indireta de Serviço Público

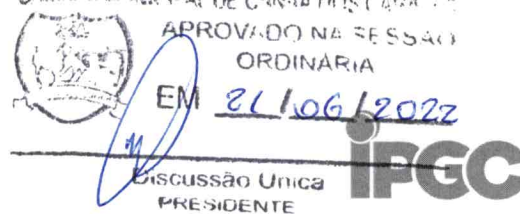
Com o desenvolvimento e as novas necessidades da sociedade, ante o aumento crescente da complexidade da atividade estatal, as figuras clássicas de contratação da Administração Pública tornaram-se incapazes de solucionar algumas situações, tanto pela extensão do território nacional, quanto pela complexidade e volume das relações sociais existentes entre particular e o Poder Público, surgindo a delegação dos serviços à terceiros.

Para que ocorra a transferência da gestão e/ou da execução dos serviços a Administração Pública deve cumprir com o seu dever constitucional de licitar, preconizado pelo art. 175 da Constituição Federal de 1988, *in verbis*:

Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

O dispositivo prevê a possibilidade de transferir a prestação de serviços públicos através dos institutos de concessão ou permissão, constituindo a licitação indispensável, como serão vistas à frente, contudo, sempre através de licitação, constituindo uma obrigação legal a ser cumprida pela Administração Pública de Canaã dos Carajás.





O fenômeno da licitação constitui um legítimo instrumento de gestão pública proba, eficiente e transparente, mediante um processo público isonômico que promove isonomia entre os concorrentes, através de uma seleção imparcial da melhor proposta, garantindo igualdade de condições aos que queiram concorrer à celebração do contrato com Canaã dos Carajás.

A seguir, será apresentado as modalidades de prestação indireta de serviços públicos, quais sejam: (i) Concessões; e (ii) Parcerias Público-Privadas.

8.3.3 Concessões

As Concessões constituem uma prerrogativa constitucional prevista no artigo 175 da Constituição Federal de 1988 e regulamentada pela Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

Caso o Município de Canaã dos Carajás possua o interesse público de prestar os serviços objetos do projeto através de concessão, faz-se necessário, primeiramente, a compreensão dos conceitos legais previstos no artigo 2º, inciso II e III, da referida Lei, vejamos:

Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

III - concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado.

As Concessões, precedida ou não de obra pública, são regidas pela Lei nº 8.987/95 e passaram a ser conhecidas como Concessão “Comum” ou “Plena”, sendo entendidas como um contrato administrativo firmado entre empresas privadas e a administração pública para que execute, em seu próprio nome e por sua conta e risco, os respectivos serviços, mediante tarifa paga pelo usuário ou outra tarifa de remuneração decorrente da exploração.

Não existe uniformidade de pensamento entre os doutrinadores na definição do instituto da concessão. A doutrina majoritária de direito administrativo considera a concessão um contrato administrativo em sua excelência, e isso se confirma pela disposição contida no artigo 4º da Lei nº 8.987/95, ao dispor que “a concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será formalizada mediante contrato, que deverá observar os termos desta Lei, das normas pertinentes e do edital de licitação”.





A maior característica da Concessão é por ser um contrato autossustentável financeiramente por sua forma de remuneração básica, cuja tarifa é paga pelo próprio usuário ou por outra forma de remuneração decorrente da própria exploração do serviço prestado, não dependendo de subsídios da Administração Pública, tendo o concessionário as receitas tarifárias e, eventualmente, receitas acessórias ou alternativas, como fonte de remuneração.

Podendo envolver a execução de obra pública, cabendo ao concessionário encarregar-se de prover e custear toda a infraestrutura necessária para que o serviço público seja devidamente prestado.

Delineados os contornos gerais da concessão de serviço público, passaremos à análise das concessões especiais, denominadas legalmente de Parcerias Público-Privadas (PPP's), disciplinadas pela Lei 11.079/04.

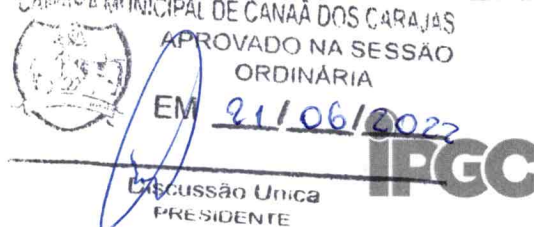
8.3.4 Parcerias Público-Privadas (PPP)

Ante a falta de disponibilidade de recursos financeiros e aproveitamento da eficiência de gestão do setor privado, surgiram as Parcerias Público-Privadas (PPP), disciplinadas pela Lei nº 11.079/04, aplicando-se subsidiariamente a Lei nº 8.666/93 (licitações), ficando nacionalmente conhecidas como “Concessões Especiais”, podendo ser implementadas no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

As PPP's são caracterizadas por seus contratos de longo prazo formalizados entre empresas privadas e o ente público, envolvendo a prestação de serviços públicos à Administração Pública, e, adicionalmente, a execução, implementação ou gestão de obras e serviços de interesse público, muito assemelhadas aos contratos de concessão comum, exceto pela forma de remuneração ao ente privado, onde a concessionária recebe a contraprestação do poder concedente, sem a vinculação integral e restrita do usuário particular à receita tarifária como elemento imprescindível ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Este arranjo inovador permite que haja a transferência da responsabilidade da execução de serviços para a concessionária (ente privado), possibilitando um arranjo de compartilhamento dos riscos do negócio, sem deixar de perder a eficiência da iniciativa privada.





O Edital e o Contrato de PPP devem prever, expressamente, esta distribuição de responsabilidades, que pode divergir do regime tradicional de repartição de responsabilidades conforme a atratividade e o modelo de negócio adotado para cada parceria.

Uma grande vantagem é o fato de que a contraprestação pecuniária a ser paga pela Administração Pública ao parceiro privado apenas começará a ser efetivamente paga pelos cofres públicos a partir do começo da operação e é diluída ao longo dos anos de concessão, sempre observadas as diretrizes da Lei de Responsabilidade Fiscal, ressaltadas no art. 10 da Lei de Parceria Público-Privado.

É importante destacar que o objeto de um contrato de PPP deve estar sempre associado à prestação de serviços públicos de operação e gestão do serviço, e não apenas a realização do investimento na implantação do ativo público, não se enquadrando, portanto, na vedação prevista no artigo 2º, §4º, III da Lei nº 11.079.

Outra peculiaridade é quanto ao valor do contrato, devendo ser de, pelo menos R\$ 10.000.00,00 (dez milhões de reais), conforme art. 2º §4º, I, da Lei nº 11.079/04.

O prazo de vigência do contrato deve ser de, no mínimo, 5 (cinco) anos, conforme art. 2º, §4º, II, e, no máximo, 35 (trinta e cinco) anos, conforme art. 5º, I, da Lei nº 11.079/04.

A contratação de PPP será precedida de licitação, sendo obrigatória a modalidade concorrência, conforme art. 10 da lei nº 11.079/04.

Ademais, o oferecimento de garantias do poder concedente pelas obrigações pecuniárias é um instrumento de atratividade para o mercado e de importância primordial para a viabilização do projeto, em um contrato de PPP's, se tem a previsão no art. 8º da Lei nº 11.079/04 de oferecimento de garantias do poder concedente pelas obrigações pecuniárias contraídas.

Neste contexto, há duas modalidades de PPP's, a Administrativa (§2º do art. 2º, lei 8.666/93) ou a Patrocinada (§1º do art. 2º, Lei 8.666/93), cuja análise apresentamos a seguir.

7.6.4.1. Patrocinada

A concessão patrocinada está prevista no artigo 2º, §1º da Lei Federal 11.079/04, compreendida como um contrato administrativo onde a Administração Pública delega ao parceiro privado a execução de um serviço público, precedida ou não de obra pública, para



que o execute em seu próprio nome, mediante tarifa paga pelo usuário, acrescida de contraprestação pecuniária paga pelo parceiro público ao parceiro privado.

Há presente uma dualidade de fontes de receitas: a cobrança de tarifa dos usuários e a contraprestação pecuniária paga pelo parceiro público ao parceiro privado, de modo a complementar o valor da tarifa, ou seja, o poder público, em adição às tarifas cobradas dos usuários, complementa a remuneração do parceiro privado, por meio de aportes regulares de recursos orçamentários, contraprestações do poder público.

Insta salientar que, as próprias exigências de contraprestação pecuniária do Poder Público indicam as finalidades da Concessão Patrocinada, que normalmente é sugerida para delegação de serviços públicos “*uti singuli*”, ou seja, quando a utilização do serviço é individual, facultativa e mensurável, sendo cabível a cobrança de tarifas ao particular.

Nestes termos, a concessão patrocinada não constitui o arranjo jurídico indicado para o empreendimento proposto.

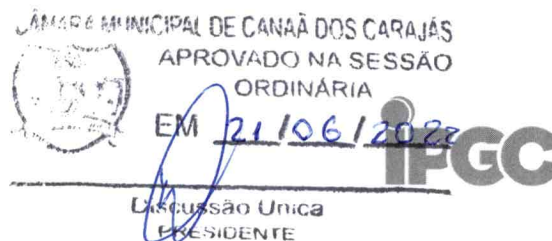
7.6.4.2. *Administrativa*

A concessão administrativa está prevista no artigo 2º, § 2º, da Lei nº 11.079, é compreendida como um contrato de prestação de serviços firmado entre o parceiro público e o com o concessionário, em que a totalidade da remuneração é oriunda de contraprestações, e, eventualmente, de receitas alternativas derivadas de negócios associados.

Diferente da concessão patrocinada, a administrativa é indicada quando o serviço público prestado pelo parceiro privado for “*uti universi*”, ou seja, serviços gerais em que têm como destinatário a coletividade em geral, não sendo possível mensurar sua utilização por usuário, pois são considerados indivisíveis, como, por exemplo, a iluminação pública, a prestação de serviços de saúde, e etc.

Logo, não é possível cobrar tarifa para a fruição de serviços penitenciários, prestados para Administração Pública, de modo que não há usuários individualmente identificáveis. Não ocorrendo assim, a cobrança de tarifa do particular na PPP Administrativa, devendo o serviço ser mantido e custeado pela receita geral da Administração Pública, a remuneração, neste caso, se dará por meio dos impostos (tributos em geral) ou contribuições arrecadadas.





Importante salientar o procedimento de condução do projeto da concessão administrativa, deve seguir as exigências legais estabelecidas pela Lei nº 11.079/04, e, subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93.

Por fim, passemos à análise de toda a estruturação do projeto, em especial, às obrigações legais e imprescindíveis a serem cumpridas, como condição de validade.

8.4 CHECKLIST JURÍDICO DAS OBRIGAÇÕES E PROCEDIMENTOS A SEREM CUMPRIDOS COMO CONDIÇÃO DE VALIDADE

1) Autorização Legislativa

Em cumprimento à Lei Orgânica Municipal e a Lei Estadual nº 7.649, de 2012, é condição de validade para a realização da Parceria Público-Privada (PPP) a autorização das autoridades competentes, ou seja, autorização administrativa e legislativa, fundamentada em estudo técnico. Na oportunidade, com fins a autorização legislativa, o Departamento Jurídico do IPGC apresentou a Minuta do Projeto de Lei para a instituição e regulamentação do Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas e Concessões do Município de Canaã dos Carajás.

2) Nomeação do Conselho Gestor

Faz-se necessário a nomeação do Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas (CGP-PPP), para que este possa, previamente, examinar e aprovar os Estudos de Viabilidade e a Modelagem Licitatória dos projetos de Parceria Público – Privada, bem como cuidar de todo o procedimento licitatório até a publicação do aviso de licitação e constituição da Comissão Especial de Licitação ou Comissão de Licitação, respeitando o previsto no artigo 51 da Lei nº 8.666/93.

3) Apresentação e aprovação dos Estudos de Viabilidade

O IPGC apresentará os Estudos de Viabilidade, Técnico, Econômico-Financeiro, jurídico e Ambiental ao Conselho Gestor, em cumprimento ao Termo de Colaboração nº 01/2019, de 5 de dezembro de 2019, devendo ser analisado, e, se compreender necessário, fazer suas contribuições e sugestões de alterações, para que o projeto dê continuidade e seja autorizado o início da modelagem licitatória-contratual do projeto, com fins ao certame licitatório para seleção do parceiro-privado.



4) Apresentação e aprovação da Modelagem

Após aprovação dos estudos de viabilidade e autorização prosseguimento, o próximo passo corresponde a apresentação da Modelagem Licitatória-Contratual do IPGC ao Conselho Gestor, e este se reunirá para analisar, aprovar ou rejeitar. Se rejeitar, deverá fazer suas contribuições e sugestões de alterações. Se aprovar, deverão deliberar o cronograma licitatório.

5) Submissão da Modelagem à Consulta Pública

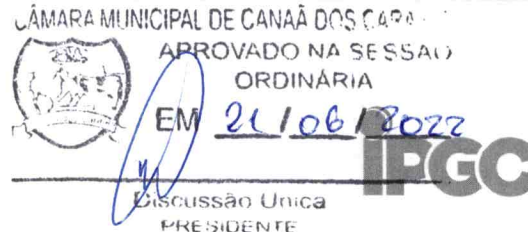
A Consulta Pública, em consonância com o princípio da participação popular, tem como objetivo ampliar o diálogo com a sociedade civil, devendo o Município, conforme disposto no art. 10, inciso VI, da Lei Federal nº 11.079/04, fazer a submissão da minuta de Edital e seus Anexos à Consulta Pública, disponibilizando no site todos os documentos, e também, tornar público a consulta mediante publicação na imprensa oficial, em jornais de grande circulação e por meio eletrônico, estando abertos à solução de dúvidas e esclarecimentos, e informando a justificativa para a contratação, a identidade do objeto, o prazo de duração do contrato e seu valor estimado. O prazo de duração da Consulta Pública será de 30 (trinta) dias e, após a sua finalização, deve ser reservado ao menos 7 (sete) dias, para que realize eventuais ajustes, e início da Licitação.

6) Audiência Pública

Será obrigatória a realização de Audiência Pública pois o valor estimado do contrato para a licitação é superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei Federal nº 8.666/93, ou seja, 100 (cem) vezes R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais). A Audiência Pública é um importante instrumento para promoção da participação popular, que proporcionará maior compreensão do projeto, além da solução de dúvidas, em principalmente, promove a aproximação com os players do mercado e investidores privados, fñncando à critério da Administração Pública de Canaã dos Carajás, realiza-la. A Audiência Pública deverá ser realizada com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis que antecede a data prevista para a publicação do edital.

7) Relatório de Consulta Pública





Através de ata oficial será relatado o ocorrido durante o período de Consulta, Audiência Pública e *Roadshow*, especificando a devida participação e contribuições da sociedade civil, do povo, do setor privado e os futuros potenciais licitantes.

8) Publicação de Aviso de Licitação e Edital

Neste momento, inicia-se o procedimento licitatório, onde o Município, por intermédio da Comissão de Licitação (Permanente ou Especial), publicará o Aviso de Licitação no Diário Oficial competente, na imprensa oficial, bem como em todos os meios de comunicação oficiais, informando a modalidade de licitação, o tipo, seguido da indicação do objeto a ser prestado, o prazo da vigência, bem a disponibilização do instrumento convocatório e todos os anexos, com as informações necessárias para recebimento das propostas, participação da licitação, e data da sessão pública de credenciamento, habilitação, classificação das propostas.

9) Licitação e Sessão Pública

Os licitantes interessados deverão oferecer suas Propostas, no prazo estipulado do edital. A Comissão de Licitação realizará a Sessão Pública, e na oportunidade, serão abertos os envelopes e será examinada a documentação. A Sessão Pública é composta pela fase de Credenciamento, Garantia de Proposta, Habilitação, Resultado e Classificação das Propostas e Licitantes, respeitado o procedimento previsto no Edital.

10) Resultado da licitação e classificação

A Comissão de Licitação publicará no Diário Oficial competente o resultado do rol classificatório dos licitantes, cabendo, da publicação, eventuais Recursos Administrativos por parte dos licitantes interessados.

11) Homologação e Adjudicação

A Comissão de Licitação submeterá os autos do Processo Licitatório ao Chefe do Poder Executivo para a Homologação da Licitação e a Adjudicação do objeto ao vencedor da licitação. A Homologação trata-se da validação legal e administrativa de todos os atos administrativos e documentos contidos nos autos Processo Administrativo Licitatório, a qual, o Governador terá quatro alternativas: (i) confirmar o julgamento e homologar a licitação; (ii) ordenar a retificação da classificação; (iii) anular o julgamento da classificação; (iv) revogar a licitação, por razões de interesse público em virtude de fato superveniente



comprovado. A Adjudicação é o ato pelo qual a Administração Pública atribui ao vencedor o objeto da licitação, é o ato declaratório e final do procedimento.

12) Da Constituição da SPE, Garantia de Execução do Contrato e Ressarcimento

Após a Adjudicação e convocação para assinatura do Contrato, o primeiro passo será a constituição da Sociedade de Propósito Específico (“SPE”) pelo licitante adjudicatário da licitação, criada para gerir a concessão, nos termos do artigo 9º e seguintes da Lei 11.079/04, cuja finalidade exclusiva será de explorar o objeto da concessão administrativa, sendo os estatutos e composição acionária apresentados na licitação. O segundo passo, será a comprovação, pela SPE (“Concessionária”), que prestou Garantia de Execução do Contrato pela Concessionária, no valor estipulado em edital, respeitando os limites da legislação, devendo esta cobrir, o ressarcimento de custos e despesas incorridas pelo Poder Concedente, face ao inadimplemento da concessionária, o pagamento de multas que forem aplicadas à concessionária em razão de inadimplemento no cumprimento de suas obrigações, e demais disposições presentes no Edital e seus anexos. E o último passo a ser cumprido para assinatura do Contrato, corresponde ao Ressarcimento, em cumprimento ao que determina o artigo 21 da Lei nº 8.987/95.

13) Da assinatura dos Contratos

O Contrato entre o Poder Concedente (Município de Canaã dos Carajás) e a Concessionária, só será assinado após cumprido os requisitos indispensáveis, conforme Termo de Convocação e o disposto no Edital. A Administração Pública Municipal convocará o adjudicatário para assinar o contrato, em dia, local e horário previamente definidos, sendo o prazo para assinatura, inicialmente, de 30 (trinta) dias, da convocação oficial.

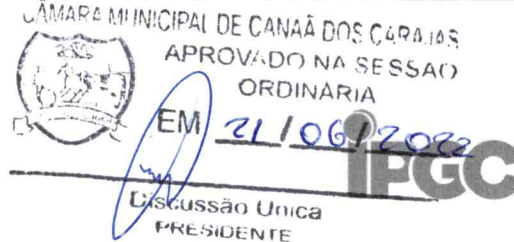
14) Publicação no Diário Oficial

O Município de Canaã dos Carajás deverá cumprir a transparência e o dever de publicitar seus atos, portanto, publicará o extrato da assinatura do contrato no Diário Oficial competente, e divulgará nos veículos de comunicação oficial e mídias digitais, tornando público a todos a contratação.

15) Garantias de Execução do Contrato

Após a assinatura do Contrato de Concessão Administrativa, entre o Poder Concedente e a Concessionária, será imprescindível para a segurança jurídica da PPP, principalmente,





quanto as obrigações pecuniárias assumidas e a execução ao longo dos anos, que ambas as partes prestem Garantias de Execução do Contrato. Tal procedimento será tratado no Edital, Caderno de Encargos e Contrato, com fins a vincular as partes para que cumpra com tal obrigação, conforme dispõe o artigo 8º, da Lei Federal nº 11.079/04, Art. 31, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93. A opinião legal é para que as partes firmem, junto a uma Instituição Financeira, um Contrato de Nomeação do Agente Garantia, para abertura, manutenção de conta vinculada, administração, vinculação de receitas e garantias de execução do contrato.

8.5 ANÁLISE DE VANTAJOSIDADE JURÍDICA

Os arranjos jurídicos apresentados para serviços públicos de construção, gestão e operação dos serviços da Unidade Hospitalar Regional, possui, conforme suas especificidades, vantagens e desvantagens para o Município de Canaã dos Carajás, presta-los. Neste contexto, apresentamos a Vantajosidade Jurídica dos principais arranjos jurídicos propostos.

8.5.1 Da Prestação Direta

Na prestação de serviço público, de forma direta e centralizada pelo próprio Município, conforme preceitua o Art. 6º, VII da Lei nº 8.666/93, temos a única vantagem:

- o Município, sozinho, possuiria o direito integral de recebimento dos proveitos econômicos das atividades desenvolvidas.
- Entretanto, as desvantagens sobressaem:
- o Município deverá dispor de toda a infraestrutura e conhecimento técnico para execução dos serviços;
- o Município deverá disponibilizar estrutura interna de pessoal para gerenciamento dos serviços, do órgão de supervisão e demais tarefas correlatas àquela prestação;
- a falta de recursos financeiros suficientes para atrair a responsabilidade total de prestar o serviço, sendo o maior desafio enfrentado por gestores públicos, cujo projeto dificilmente se viabiliza economicamente se prestado sozinho, unicamente com os próprios recursos existente de seus cofres públicos e receitas orçamentárias;
- o Município estaria sozinho, se sujeitando integralmente aos riscos econômicos financeiros do empreendimento, aos insucessos e a responsabilização objetiva de eventuais danos causados à terceiros;





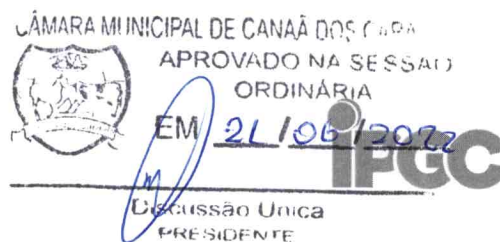
- a falta de profissionais com capacidade técnica-operacional, no quadro de pessoal da administração pública local, suficientes para realizar, de forma adequada e eficiente, construção, operação e manutenção de uma Unidade Hospitalar Pública Municipal;
- há impossibilidade de participação de agentes privados, sendo assim, não é modelo jurídico indicado.
- a ausência de infraestrutura interna própria organizacional e equipamentos próprios para implantação dos serviços;
- o despreparo e in experiência para conseguir manter o serviço operado e prestado, além de realizar as próprias manutenções, correções, trocas de equipamentos, cuja saída mais fácil sempre será terceirizar para um prestador de serviço local para que ele o faça, gerando prejuízo aos cofres público pelo altíssimo valor e má gestão de seus serviços.

8.5.2 Da Prestação Indireta

As Parceria Público-Privada (PPP) constituem um excelente arranjo jurídico a ser implementado, pois proporciona inúmeros benefícios, principalmente, a economia aos cofres públicos, além de promover eficiência e ampla concorrência com a licitação em lotes, destacando-se, no geral, por sua ampla vantajosidade:

- O Município (Poder Concedente) transferirá a responsabilidade de execução dos serviços ao particular, não dependendo de infraestrutura e conhecimento técnico próprio para realização dos serviços;
- A remuneração é fixa por parte do Município, respeitado o disposto no Plano de Negócios aliada à possibilidade de obtenção de inúmeros ganhos adicionais com prestação dos serviços e atividades derivadas;
- Há redução das despesas orçamentárias, alcançando o cumprimento das metas da Lei de Responsabilidade Fiscal;
- Há normas limitadoras do prazo mínimo e máximo dos contratos;
- O Município e o particular possuem uma relação de cooperação contratual, dividindo os sucessos e os insucessos do empreendimento;





- Há garantia de execução do contrato, tanto por parte do privado, quanto por parte do público;
- O Município poderá oferecer garantias ao financiador do projeto, reduzindo, dessa forma, os riscos do empreendimento e possibilitando maiores ganhos econômicos, que serão compartilhados entre o parceiro público e privado;
- Haverá, claramente, ampla atratividade de investidores pelo projeto, e consequentemente, ampla concorrência;
- Haverá a divisão dos sucessos e dos riscos com a Administração Pública de Canaã dos Carajás;
- Há a possibilidade de obtenção de ganhos adicionais, projetos similares, e receitas acessórias;

A única “desvantagem” para o modelo indicado de Concessão Administrativa é a possibilidade de inadimplemento pelo próprio Estado, embora eivada de várias garantias contratuais ofertadas.

Por fim, reitera-se que esta breve análise de viabilidade jurídica não possui o condão de exaurir todas as diversas formas de prestação de serviços.

8.6 BENCHMARKING À LUZ DO ARRANJO JURÍDICO DAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS HOSPITALARES

Na contemporaneidade, a dinâmica dos processos de produção de projetos e os fluxos de trabalho se modificam continuamente e em altíssima velocidade. E para manter-se firme no Mercado de Infraestrutura Urbana é preciso esse atentar a todas essas nuances, sendo indispensável conhecer e saber empregar todas as ferramentas jurídicas à disposição do gestor público.

Segundo o autor Idalberto Chiavenato em seu livro “Introdução à Teoria Geral da Administração”, o benchmarking constitui uma importante ferramenta à disposição das organizações como um processo contínuo para avaliar produtos, serviços e práticas no mercado, com o propósito precípuo de aprimoramento empresarial.

A velocidade da mudança e os desafios do mundo globalizado estão conduzindo a um sentido de emergência quanto à adaptabilidade das organizações como condição para que



sobrevivam no novo ambiente de negócios. Desde que o enfoque sistêmico substituiu os princípios universais clássicos e cartesianos em que se basearam as anteriores teorias administrativas, está havendo uma nova abordagem e uma nova visão do futuro das organizações (CHIAVENATO, 2006, p. 343).

No presente Estudo de Viabilidade Jurídica utilizou-se do benchmarking como ferramenta para aperfeiçoamento, por meio de comparação e aproveitamento das melhores práticas dos principais arranjos jurídicos Hospitalares da atualidade.

Primordialmente citar que diversos ordenamentos estrangeiros adotam um modelo bastante semelhante ao das Parcerias Público-Privadas (PPPs) do tipo Concessão Administrativa incorporadas no Brasil com o advento da Lei Federal nº 11.079/04, como solução para a melhor prestação dos serviços assistenciais de saúde à população. Tal modelo contratual celebrado entre o público e o privado é adotado por vários sistemas públicos de saúde internacionais de forma preponderante desde as décadas de 70 e 80, visando primordialmente à contenção de custos. Já na década de 90, com as celebrações de contratos de parcerias público-privada, o escopo foi ampliado significativamente e se prolonga até os dias de hoje, a qual buscou-se ampliar a capacidade dos serviços ora instalados, obter maior eficiência na prestação, aumentar a transparência na aplicação dos recursos e melhorar a satisfação dos usuários (população).

E no que tange aos serviços de saúde, escopos variados se fazem presente no âmbito internacional, tais como: a construção de instalações de saúde; a provisão de serviços não médicos; a prestação de serviços de atenção primária; a provisão de serviços de apoio diagnóstico; a provisão de serviços médicos especializados; e, a realização de gestão hospitalar.

Com a ferramenta benchmarking, identificou-se várias Parcerias Público-Privadas no setor de saúde, justamente por conta do sucesso decorrentes de sua adoção por diversos países no mundo inteiro. Segundo Fernando Vicente Fuentes (2015), em seu livro *“Colaboración pública privada en la gestión de los centros y servicios sociosanitarios: Experiencias en Europa y en España”*, é possível contabilizar a existência inúmeros contratos de parcerias na área da saúde, em países como Alemanha, Austrália, Canadá, Chile, Espanha, Finlândia, França, Itália, Peru, Polônia, Portugal, Reino Unido, Suécia e Turks e Caicos.





Além desses, o economista da saúde com experiência em estratégia, financiamento público e privado da saúde na América Latina e no Caribe, André Cezar Medici (2011), diz ser possível fazer referência a diversos países em desenvolvimento nos quais o Banco Mundial tem incentivado a estruturação destas parcerias na área da saúde, dentre os quais: Egito (com a construção e gestão de dois hospitais e um banco de sangue), México (desenvolvimento de dois novos hospitais), Uzbequistão (operação de quatro centros de diagnóstico) e Moldova (desenvolvimento de unidade de Radioterapia).

Sendo assim, deve-se assentar que a generalidade dos contratos de PPP celebrados mundo afora tem como objeto o investimento privado no desenvolvimento e exploração de infraestruturas públicas, cuja remuneração ocorre ao longo do tempo e encontra-se atrelada à prestação de serviços. Mas no caso em tela de saúde pública em especial, é possível que o contrato de PPP englobe também o desempenho de atividades altamente especializadas, como a operação de equipamentos de alta tecnologia e a prestação de serviços médicos, além de outras atividades correlatas que podem ser economicamente serem exploradas pelo privado e compartilhado com o público.

Destaca-se a jurisprudência internacional conhecida mundialmente como o “Modelo Inglês”. O Reino Unido foi pioneiro na adoção dos contratos de parceria público-privada na área da saúde. Sua incorporação ao desenvolvimento da infraestrutura assistencial do *National Health System* (NHS) não demorou a acontecer, sendo que o país traz a mais vasta experiência na área.

Olhando internamente para a nossa realidade, importante lembrar do primeiro projeto de Parceria Público-Privada (PPP) na área de Saúde no Brasil, o Hospital do Subúrbio em Salvador (BA), complexo empreendimento que delegou à iniciativa privada sua implantação, administração e operação. A parceira contou com o modelo integral de gestão privada, em que a concessionária é responsável tanto pela gestão predial quanto pelo atendimento médico dos usuários. A Concessão com prazo de 10 (dez) anos, com valor de contrato de R\$1.075.002.835,08 (um bilhão, setenta e cinco milhões, dois mil, oitocentos e trinta e cinco reais e oito centavos). Sendo que, em 24/07/2020 foi publicado o 6º Termo Aditivo ao Contrato de PPP n.º 030/2010, visando à alteração de escopo do Contrato de Concessão Administrativa n.º 030/2010, para viabilizar o atendimento emergencial a pacientes com sintomas do COVID-19, bem como a prorrogação do Contrato, em regime emergencial, por um período de 12 (doze) meses.



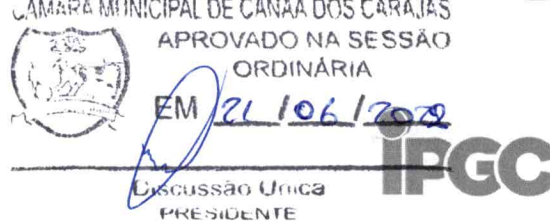


O arranjo jurídico foi um sucesso, valendo salientar que em meados de 2012, durante a Cúpula das Cidades do Mundo em Cingapura, a consultoria *KPMG International* divulgou o relatório “Infraestrutura 100: Cidades Mundiais”, contemplando uma lista de 100 (cem) projetos inovadores selecionados em todo o mundo, cujo a Parceria Público Privada do Hospital do Subúrbio de Salvador (HS) foi integrando entre os projetos elencados.

Outra PPP Hospitalar de sucesso utilizada como referência está na cidade Belo Horizonte, Minas Gerais. O Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro, cujo objeto aborda a construção, gestão e operação dos serviços não assistências, possui como gestor do Contrato a Secretaria Municipal de Saúde, e o arranjo jurídico foi, também, uma Parceria Público-Privada, na modalidade concessão administrativa, com prazo de 20 (vinte) anos. O valor de contrato de R\$1.045.431.655,41 (um bilhão, quarenta e cinco milhões, quatrocentos e trinta e um mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e um centavos) e investimento estimado de R\$346.455.638,00 (trezentos e quarenta e seis milhões, quatrocentos e cinquenta e cinco mil, seiscentos e trinta e oito reais). Os estudos para a modelagem do projeto tiveram o custo final de ressarcimento definido em R\$3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil reais) e foram realizados por Estruturadora Brasileira de Projetos S.A. – EBP.

O protótipo que logrou muitas contribuições para o presente Estudo de Viabilidade Jurídica foi o case de Belo Horizonte, Minas Gerais. O Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro, cujo objeto aborda a construção, gestão e operação dos serviços não assistências, possui como gestor do Contrato a Secretaria Municipal de Saúde, e o arranjo jurídico foi, também, uma Parceria Público-Privada, na modalidade concessão administrativa, com prazo de 20 (vinte) anos. O valor de contrato de R\$1.045.431.655,41 (um bilhão, quarenta e cinco milhões, quatrocentos e trinta e um mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e um centavos) e investimento estimado de R\$346.455.638,00 (trezentos e quarenta e seis milhões, quatrocentos e cinquenta e cinco mil, seiscentos e trinta e oito reais). Os estudos para a modelagem do projeto tiveram o custo final de ressarcimento definido em R\$3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil reais) e foram realizados por Estruturadora Brasileira de Projetos S.A. – EBP.

O Departamento Jurídico explorou das técnicas do benchmarking, encontrando em seu mergulho intrínseco PPP's na área da Saúde Pública de sucesso, tanto no âmbito nacional quanto inúmero contratos assinados em âmbito internacional, servindo como referência que possibilitou a implementação de fundamentos jurídicos basilares aplicados para alcance do



melhor desempenho e performance, constituindo um modelo de sucesso e já consolidado mundo afora, a qual indicamos para ser implementado, com segurança jurídica, no Município de Canaã dos Carajás/PA.

8.7 DA OPINIÃO LEGAL

Após percorrermos, de forma intrínseca, por todas as possibilidades legais de desenvolver o projeto, de forma inteligente e sustentável, através da serviços públicos de construção, gestão e operação dos serviços da Unidade Hospitalar Regional, visando garantir a ampliação e melhorias no atendimento Hospitalar à população, **a Opinião Legal do Departamento Jurídico do IPGC indica o arranjo jurídico das Parcerias Público-Privadas (PPP), na modalidade Concessão Administrativa, considerando, de forma clara e notória, sua ampla vantajosidade e segurança jurídica.**

É o parecer.

9. VIABILIDADE AMBIENTAL

A avaliação de impactos ambientais e o licenciamento ambiental são instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (disposta na Lei Federal nº 6.938/1981), na qual o meio ambiente é considerado como um patrimônio público a ser preservado para o uso coletivo. Portanto, cabe aos órgãos ambientais competentes a análise da viabilidade ambiental da localização, instalação, ampliação e operação das atividades ou empreendimentos que utilizam recursos naturais, com vistas à promoção do desenvolvimento socioeconômico e sustentável. Todas as atividades que utilizam recursos ambientais e que possam causar impactos ambientais negativos, sejam aquelas desenvolvidas por pessoas físicas ou jurídicas, deverão ser submetidas ao processo de licenciamento ambiental.

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001 de 23 de janeiro de 1986, legislação referente à avaliação de impacto ambiental, apresenta o conceito de “impacto ambiental” como a alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria resultante das atividades antrópicas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da sociedade; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.





A Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997, apresenta as definições de licenciamento ambiental e licença ambiental:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. (BRASIL, 1997).

O art. 5º da CONAMA 237/1997 estabelece as competências federais, estaduais e municipais da atividade de licenciamento ambiental. Compete aos órgãos ambientais estaduais ou distrito federal realizarem o processo de licenciamento, quando o empreendimento apresentar ao menos um dos seguintes critérios:

I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;

IV - delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

Parágrafo único. O órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento (BRASIL, 1997).

O art. 10 da Resolução CONAMA 237/1997 ainda estabelece as etapas a serem seguidas no procedimento de licenciamento ambiental:

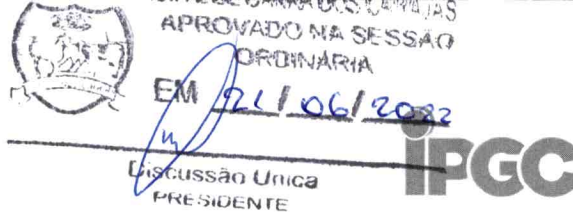
I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber,





podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes (BRASIL, 1997).

Ainda segundo a Resolução nº 237, de 1997, salienta-se que para o procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, atestando que o empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, se for o caso, autorização de supressão de vegetação e outorga de uso da água.

O art. 8º da Resolução CONAMA 237/1997 apresenta as licenças a serem expedidas pelo Poder Público, no exercício de sua competência:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Parágrafo único - As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade (BRASIL, 1997).

Nos empreendimentos considerados efetivos ou potencialmente causadores de degradação ambiental, a licença ambiental dependerá de prévio Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA/RIMA), podendo ser necessária a realização de audiências públicas. Em empreendimentos que, de acordo com a verificação do órgão ambiental competente, não são causadores de degradação do meio, outros estudos pertinentes podem ser solicitados (BRASIL, 1997).





A Resolução CONAMA 001/1986 apresenta que o EIA, deve caracterizar a situação ambiental da área antes da implantação do projeto, considerando o meio físico, biológico e ecossistemas naturais e o meio sócio econômico; analisar os impactos positivos e negativos causados pelo empreendimento; definir as medidas mitigadoras dos impactos negativos e elaborar o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos. O RIMA reflete as conclusões do EIA, apresentando-as, de forma objetiva e adequada a sua compreensão.

De acordo com o art. 12 da Resolução CONAMA 237/1997, as atividades que forem consideradas de pequeno porte terão procedimentos mais facilitados:

§ 1º - Poderão ser estabelecidos procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente.

§ 2º - Poderá ser admitido um único processo de licenciamento ambiental para pequenos empreendimentos e atividades similares e vizinhos ou para aqueles integrantes de planos de desenvolvimento aprovados, previamente, pelo órgão governamental competente, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos ou atividades;

§ 3º - Deverão ser estabelecidos critérios para agilizar e simplificar os procedimentos de licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos que implementem planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando a melhoria contínua e o aprimoramento do desempenho ambiental (BRASIL, 1997).

Atividades ou empreendimentos que visam o aprimoramento do desempenho ambiental também são beneficiados, com procedimentos mais simplificados, para a emissão da licença ambiental, a saber:

§ 3º - Deverão ser estabelecidos critérios para agilizar e simplificar os procedimentos de licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos que implementem planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando a melhoria contínua e o aprimoramento do desempenho ambiental. (BRASIL, 1997)

Os custos decorrentes das despesas realizadas pelo órgão ambiental competente deverão ser ressarcidos pelo empreendedor, que deverá ser estabelecido por dispositivo legal: “Facultar-se-á ao empreendedor acesso à planilha de custos realizados pelo órgão ambiental para a análise da licença.” (Parágrafo único, BRASIL, 1997).

De acordo com a CONAMA 237/997, cabe ao órgão ambiental competente estabelecer os prazos de validade para cada tipo de licença, a saber:





Art. 18 - O órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:

I - O prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

II - O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos.

III - O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.

§ 1º - A Licença Prévia (LP) e a Licença de Instalação (LI) poderão ter os prazos de validade prorrogados, desde que não ultrapassem os prazos máximos estabelecidos nos incisos I e II.

§ 2º - O órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de validade específicos para a Licença de Operação (LO) de empreendimentos ou atividades que, por sua natureza e peculiaridades, estejam sujeitos a encerramento ou modificação em prazos inferiores.

§ 3º - Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso III.

§ 4º - A renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente (BRASIL, 1997).

No estado do Pará, as atribuições do licenciamento ambiental são exercidas, de acordo com as competências estabelecidas pela Lei Estadual nº 7.026 de 30 de julho de 2007, que estabelece a definição da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS, tendo a finalidade de “planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as atividades setoriais, que visem à proteção, conservação e melhoria do meio-ambiente, através da execução das políticas estaduais do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos” (PARÁ, 2007).

São funções básicas da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS:

Art. 2º.

I – elaborar a proposta de Política Estadual de Meio Ambiente, oferecendo subsídios e medidas que permitam o desenvolvimento sustentável de recursos naturais;

II – formular, coordenar e executar planos e programas de desenvolvimento, visando à proteção, preservação e conservação do meio ambiente;

III – propor diretrizes, normas, critérios e padrões para a proteção, preservação e conservação do meio ambiente;

IV – definir políticas específicas para a conservação das florestas e recursos extrativistas;

V – criar, implantar e administrar unidades de conservação da natureza;



VI – exercer o poder de polícia ambiental, através de aplicação das normas e padrões ambientais e do licenciamento e da ação fiscalizadora de projeto ou atividade, que possa colocar em risco o equilíbrio ecológico ou provocar significativa degradação ao meio ambiente;

VII – participar do zoneamento ecológico-econômico do Estado;

VIII – propor a definição de espaços territoriais a serem especialmente protegidos, a fim de assegurar amostras representativas dos ecossistemas e preservar o patrimônio genético, biológico, ecológico e paisagístico do Estado;

IX – promover a educação ambiental em todos os níveis e estimular a participação da comunidade, no processo de preservação e recuperação do meio ambiente;

X – zelar pela observância das normas de controle ambiental, em articulação com órgãos federais, estaduais e municipais;

XI – implementar, coordenar e manter em funcionamento o Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA.

XII – implantar e manter atualizado o sistema de informações ambientais.

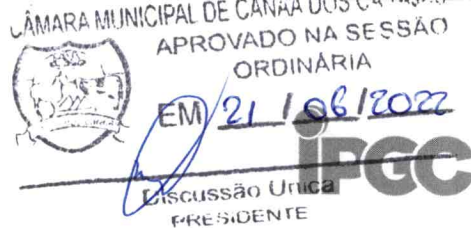
XIII – coordenar a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, oferecendo subsídios e medidas que permitam a gestão participativa dos recursos hídricos;

XIV – implementar os instrumentos de gestão dos recursos hídricos, exercendo o papel de órgão gestor do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos hídricos (PARÁ, 2007).

O COEMA é um órgão integrante do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA). De acordo com o art. 4º-A dessa mesma lei, compete ao Conselho Estadual de Meio Ambiente:

- a) editar normas e definir diretrizes para implantação da Política Estadual do Meio ambiente;
- b) aprovar planos e programas na área do meio ambiente;
- c) emitir parecer prévio sobre o licenciamento de projetos, públicos ou privados, que apresentem aspectos potencialmente poluidores ou causadores de significativa degradação do meio ambiente, como tal caracterizados em lei;
- d) homologar acordos visando à transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para proteção do meio ambiente;
- e) opinar sobre a proposta orçamentária para o setor;
- f) homologar contratos, convênios e outros instrumentos de interesse para preservação do meio ambiente;
- g) aprovar normas, padrões, parâmetros e critérios de avaliação, controle, manutenção, recuperação e melhoria de qualidade de meio ambiente;
- h) decidir, como última instância administrativa, em grau de recurso, mediante depósito prévio, sobre as multas e outras penalidades impostas pelo órgão ambiental competente;
- i) definir a implantação de espaços territoriais, especificamente protegidos, para a defesa dos ecossistemas;
- j) fixar diretrizes para pesquisa científica nas áreas de conservação, preservação e recuperação do meio ambiente;
- k) estabelecer critérios para orientar as atividades educativas, inclusive quanto à documentação, divulgação e discussão pública, no campo da conservação, preservação e melhoria do meio ambiente e dos recursos naturais;
- l) assessorar o Secretário de Estado de Meio Ambiente. (PARÁ, 2007).

A Resolução COEMA nº 120 de 28 de outubro de 2015, dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local, de competência dos Municípios, e dá outras providências. Também é disposto na referida Resolução, sobre o enquadramento das atividades potencialmente poluidoras e/ou degradadoras do meio ambiente com obrigatoriedade de licenciamento



ambiental junto ao SEMAS e sua classificação quanto a potencial poluidor e porte. O Anexo Único dessa resolução apresenta a listagem das atividades passíveis de licenciamento ambiental e sua classificação.

Para facilitar procedimento para obtenção do licenciamento ambiental, a Instrução Normativa nº 09, de 28 de dezembro de 2018, dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental Municipal – SISLAM no âmbito do Estado do Pará e dá outras providências. O SEGAM/SISLAM foi instituído para solicitação eletrônica do licenciamento, e pode ser acessado pela internet através do endereço eletrônico da SEMAS (<https://www.semas.pa.gov.br/>).

No site do SEMAS é possível acessar a página chamada “Licenciamento de A à Z” no endereço eletrônico <https://www.semas.pa.gov.br/servicos/licenciamento-de-a-a-z/>, que explica todas os tipos de licenciamento, etapas e documentos necessários para a obtenção das licenças.

Os técnicos ambientais da SEMAS examinam a documentação apresentada, consultam a legislação e os dados disponíveis sobre a localização e o porte do empreendimento e realizam vistoria no local proposto para o empreendimento. Ao realizar a vistoria, os técnicos responsáveis decidem se há necessidade de apresentação de documentos adicionais como Estudo Prévio de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EPIA/Rima), Projeto de Engenharia Ambiental (PEA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (Prad), entre outros.(SEMAS, 2015).

Em âmbito municipal, a secretaria Municipal de Meio Ambiente apresenta a atribuição de promover o licenciamento ambiental no município, incentivando os empreendedores a se adequarem às exigências legais. No sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Canaã dos Carajás (<https://www.canaadoscarajas.pa.gov.br/novo/>) é possível acessar e baixar o Requerimento Padrão de Licença Ambiental no site da Prefeitura Municipal de Canaã dos Carajás a ser preenchido e enviado à secretaria para a obtenção da licença.

9.1. Licenciamento Ambiental

O projeto prevê a construção de um hospital de médio porte com área construída de 18.030,73 m² (dezoito mil e trinta inteiros e setenta e três centésimos de metros quadrados) e aproximadamente 100 (cem) leitos.





Na ausência de Leis ou Resoluções municipais relacionadas ao licenciamento ambiental, segue-se o regramento das legislações estaduais e federais, bem como suas resoluções acima dispostas. Conforme apresentado, o Anexo Único da Resolução COEMA nº 120/2015 compreende uma tabela para a classificação do potencial poluidor/degradador das atividades, sendo a que se refere ao objeto de estudo a nº “40 – ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA”.

A partir dessa tipologia, identifica-se os tipos de atividades condizentes com as previstas para o objeto, demonstradas a seguir.

Quadro 60 – Quadro para classificação das atividades referente a saúde humana.

Tipologia	PORTE DO EMPREENDIMENTO					POTENCIAL
	Unidade	Micro	Pequeno	Médio	Grande	Poluidor/Degradador
40 - ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA						
Unidade de atendimento hospitalar, de atendimento em pronto-socorro e urgências	NL	≤ 10	> 10 = 50	> 50 = 150	> 150 = 300	III
Laboratórios clínicos	AUM	≤ 250	> 250 = 500	> 500 = 750	> 750 = 1.000	II
Laboratório de análises biológicas e físico-químicas	AUM	≤ 10	> 10 = 50	> 50 = 80	> 80 = 100	III
Serviços de diagnóstico por imagem com uso de radiação ionizante, exceto tomografia	AUM	≤ 250	> 250 = 500	> 500 = 750	> 750 = 1.000	III
Serviços de ressonância magnética	AUM	≤ 250	> 250 = 500	> 500 = 750	> 750 = 1.000	III
Serviços de diagnóstico por imagem sem uso de radiação ionizante, exceto ressonância magnética	AUM	≤ 250	> 250 = 500	> 500 = 750	> 750 = 1.000	III
Serviços de diagnóstico por registro gráfico – ECG, EEG e outros exames análogos	AUM	≤ 250	> 250 = 500	> 500 = 1.000	> 1.000	I



Serviços de diagnóstico por métodos ópticos – endoscopia e outros exames análogos	AUM	≤ 250	$> 250 = 500$	$> 500 = 1.000$	> 1.000	II
Serviços de hemoterapia	AUM	≤ 250	$> 250 = 500$	$> 500 = 1.000$	> 1.000	I
Serviços de litotripsia	AUM	≤ 250	$> 250 = 500$	$> 500 = 1.000$	> 1.000	II
Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica não especificadas anteriormente	AUM	≤ 250	$> 250 = 500$	$> 500 = 1.000$	> 1.000	II

Fonte: Anexo Único Resolução COEMA Nº 120, de 28 de outubro de 2015.

As unidades de medida utilizadas como referência são Área Útil em metros quadrados (AUM) e Número de Leitos (NL). As classes de potencial poluidor são categorizadas como: I para Pequeno, II para Médio e III para Grande.

O artigo 3 dessa resolução, dita ainda o modo de classificar um empreendimento que possua mais de uma atividade, a saber.

Art. 3º. A avaliação dos impactos ambientais de um empreendimento deverá corresponder à totalidade dos impactos, incluindo aqueles decorrentes do corte de vegetação.

§1º. O licenciamento de empreendimento que compreender mais de uma atividade será efetuado considerando o enquadramento de maior impacto, sendo vedado o fracionamento do licenciamento ambiental. (PARÁ, 2015).

Para a instalação, operação e execução do hospital, serão necessárias diversas atividades, que podem ou não ser passíveis de licenciamento ambiental, necessitando de estudos mais aprofundados para a determinação das mesmas. Desse modo, para os fins desse estudo, será considerada apenas a obra de construção do hospital equivalente ao porte M e Classe III (de acordo com a classificação da Resolução COEMA nº 120/2015).

Conforme apresentado, através das instruções feitas pelo site da SEMAS ou da Secretária Municipal de Meio Ambiente de Canaã dos Carajás, é possível realizar o licenciamento ambiental do empreendimento. Após análise do requerimento podem ser solicitadas algumas licenças adicionais além das LP, LI e LO mas que são regulamentadas sob os critérios do órgão vigente.





As taxas de licenciamento ambiental são cobradas de acordo com o porte do empreendimento e o tipo de licença, as quais podem ser acessadas no site da SEMAS (<https://www.semas.pa.gov.br/2020/01/08/semas-divulga-novas-taxas-de-licenciamento-ambiental-para-2020/>)

9.2. Manejo de Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)

Além das atividades relacionadas ao licenciamento ambiental, é importante se atentar aos impactos ambientais causados pelo empreendimento. Atividades relacionadas à saúde humana precisam de um grande controle e manejo para evitar riscos de contaminação. Para o funcionamento do hospital são utilizadas uma grande diversidade de materiais e instrumentos esterilizados, o que implica na geração de resíduos com alto risco biológico e que necessitam de descarte e destinação adequados.

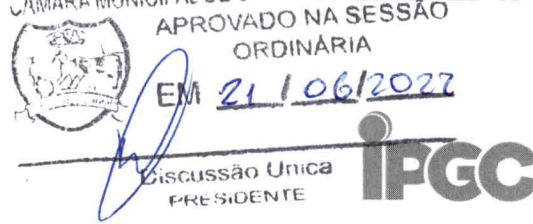
Segundo Barbosa (2014), os resíduos dos serviços de saúde (RSS) representam um grande risco ao meio ambiente, uma vez que, quando descartadas irregularmente em lixões e aterros controlados, podem potencialmente causar contaminação nos lençóis freáticos. O descarte inadequado desses resíduos também causa riscos a integridade de catadores e coletores devido aos materiais cortantes e contaminados.

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) da Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa) nº 306 de 2004, que “Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde” e a Resolução CONAMA nº 358/2005 que “dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências” descrevem como deve ser feito o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde em todas suas etapas, os agentes responsáveis e o tratamento adequado para os resíduos com potencial de contaminação (BARBOSA, 2014).

De acordo Art 3º da CONAMA nº 358/2005 os geradores dos RSS são responsáveis pelo seu correto gerenciamento:

Art. 3º Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, referidos no art. 1º desta Resolução, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 2005).





De acordo com a RDC nº 306/2004 todo gerador deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), baseado nas características dos resíduos gerados e em sua classificação. Este plano deve apresentar ações a serem realizadas em cada uma das seguintes etapas do manejo dos RSS, seguindo o previsto na resolução: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final.

A segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos deve ser feita no local de geração para que os resíduos de saúde não sejam misturados com os demais tipos (ANVISA,2004).

O acondicionamento consiste no ato de embalar os resíduos segregados e deve ser feito em sacos impermeáveis e resistentes de maneira específica para cada tipo de resíduo de saúde para que não haja vazamentos. Os sacos devem seguir as NBR 9.191/2008 – “Sacos plásticos para a condicionamento de lixo: Requisitos e métodos de ensaio” da ABNT, respeitando os pesos limites de cada saco, vedação e seu esvaziamento ou reaproveitamento. (BARBOSA, 2014).

A RDC nº 306/2004 apresenta que os resíduos de saúde podem ser identificados nos grupos A, B, C, D e E, sendo definidos a seguir:

- Grupo A: os componentes com possível de agentes biológicos que podem possuir risco de infecção, como placas, lâminas de laboratório, carcaças, tecidos, etc.
- Grupo B: substâncias químicas que podem causar riscos à saúde e meio ambiente devido corrosividade, reatividade inflamabilidade e toxicidade, como medicamentos, reagentes de laboratório, metais pesados, etc.
- Grupo C: qualquer material resultante de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de previstos nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen).
- Grupo D: não possui risco biológico, químico ou radiológico, podendo ser semelhantes a resíduos domiciliares como sobras de alimentos, resíduos de áreas administrativas, etc.
- Grupo E: materiais perfurocortantes como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, bisturi, etc.



Segundo Barbosa (2014), a identificação de cada recipiente de acondicionamento deve ser feita utilizando símbolos, cores e frases determinados na NBR 7.500/2018 – “Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos”.

O transporte interno consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta (ANVISA,2004).

O armazenamento deve ser específico para cada tipo de RSS. Os resíduos perecíveis devem ser recolhidos em até 24 (vinte quatro) horas ou conservados em refrigeradores, os químicos devem seguir a NBR 12.235/1992 – “Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimento” e os demais em sacos devem ser armazenados em uma sala com identificação.

O tratamento consiste na descontaminação desses resíduos, podendo ser através de processos térmicos, químicos ou físicos. Os processos térmicos como incineração e autoclave são os mais utilizados, porém possuem um alto risco de contaminação do ar se o procedimento for descontrolado, por liberar gases poluentes na atmosfera (BARBOSA, 2014).

A coleta e transporte externos consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente e devem ser realizados de acordo com as normas “NBR 12.810/2020 – Resíduos de serviços de saúde — Gerenciamento extraestabelecimento — Requisitos” e “NBR 14.652/2019 – Implementos rodoviários — Coletor transportador de resíduos de serviços de saúde — Requisitos de construção e inspeção” (ANVISA,2004).

Por fim, a destinação final consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº.237/97 e legislações estaduais e municipais.

Além das normas já apresentadas, também devem ser respeitadas as listadas a seguir e demais normas existentes e que sejam pertinentes ao objeto deste estudo:

- a) NBR 12.807/2013 – Resíduos de serviços de saúde – Terminologia;

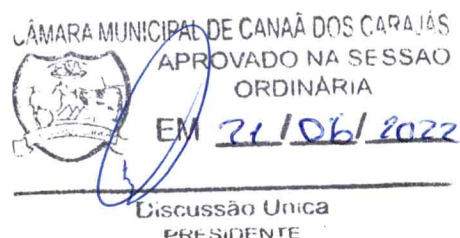




- b) NBR 12.808/2016 – Resíduos de serviços de saúde – Classificação;
- c) NBR 12.809/2013 – Resíduos de serviços de saúde – Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde intraestabelecimento;

De acordo com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Canaã dos Carajás, elaborado em 2015, os resíduos dos serviços de saúde são coletados por uma empresa particular contratada pela prefeitura e são encaminhados para um incinerador em Rio Maria, município localizado a cerca de 112 km (cento e doze quilômetros).

Diferentemente dos resíduos domiciliares que podem ser reduzidos, os materiais de saúde são essenciais e seus resíduos são inevitáveis. Desta forma, é necessário que se tenha um controle e um bom gerenciamento desses resíduos para que não ofereçam risco a saúde humana e ao meio ambiente. Do mesmo modo que, o tratamento e destinação correta são fundamentais, é necessário que se pense alternativas mais sustentáveis de tratamento desses resíduos que possam diminuir seus riscos sem a degradação do meio ambiente.



10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo é apresentar o projeto básico que visa orientar a consecução do objeto proposto: a construção, gestão e operação dos serviços da Unidade Hospitalar Regional de Canaã dos Carajás | PA.

O desenho do empreendimento é planejado e formatado conforme as informações relacionadas ao perfil de saúde da população, garantindo a entrega de uma unidade hospitalar fiel às necessidades dos usuários.

A instituição promoverá melhorias no acesso, na qualidade, nas condições de saúde e nos indicadores de processos e de resultados. Destaca-se que a melhoria dos indicadores em saúde está diretamente relacionada à capacidade resolutiva das equipes, às ações e serviços ofertados.

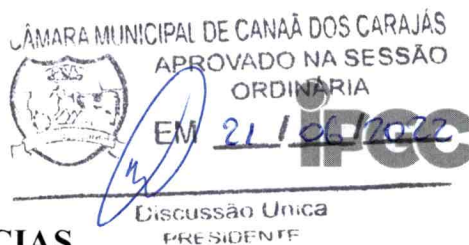




Além disso, a proposta viabilizará a manutenção dos serviços hospitalares pela Gestão Municipal, pois os custos operacionais apresentados, diante da estrutura proposta e dos serviços previstos, demonstram ser condizentes com a realidade orçamentária e financeira do município.

E por fim, a construção da nova unidade hospitalar será uma estratégia local eficiente e viável, considerando melhorias nas condições de saúde da população, as quais minimizem as desigualdades de acesso à saúde e fortaleça o direito à saúde de forma integral, universal e equânime.





REFERÊNCIAS

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Informações em Saúde Suplementar. Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_02.def. Acesso em: 05 de novembro de 2020.

ANVISA. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2020. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

ANVISA. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 51 DE 26 DE NOVEMBRO DE 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-51-de-26-de-novembro-de-2010.pdf/view>. Acesso: 23 de novembro de 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 07, de 24 de fevereiro de 2010.** Estabelece padrões mínimos para o funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva, visando à redução de riscos aos pacientes, visitantes, profissionais e meio ambiente. Brasil [2010]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-07-2010>. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 11, de 13 de março de 2014.** Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Diálise e dá outras providências. Brasil, [2014]. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5125745/4208567/RDCANVISAn11de13_03_2014boaspraticasdefuncionamentoparaosservicosdedialise.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 171, de 04 de setembro de 2006.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. Brasil,



[2006]. Disponível em: http://www.redeblh.fiocruz.br/media/rdc_171.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 222, de 29 de março de 2018.** Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasil, [2018]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 306, de 07 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasil, [2004]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html#:~:text=A%20a%20seguinte%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20da,na%20%C3%A1rea%20p%C3%BAblica%20e%20privada. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 33, de 3 de junho de 2008.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação dos Sistemas de Tratamento e Distribuição de Água para Hemodiálise no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil, [2008]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/rdc0033_03_06_2008.html#:~:text=Di%20sp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regulamento%20T%C3%A9cnico,Sistema%20Nacional%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20Sanit%C3%A1ria. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 36, de 25 de julho de 2013.** Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasil, [2013]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83O%20%2D%20RDC%20N%C2%BA%2036%2C%20DE,sa%C3%BAde%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=2%C2%BA%20Esta%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20se%20aplica,a%C3%A7%C3%B5es%20de%20ensino%20e%20pesquisa. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 36, de 3 de junho de 2013.** Dispõe sobre Regulamento Técnico para Funcionamento dos Serviços de Atenção Obstétrica e Neonatal. Brasil, [2013]. Disponível em:



http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0036_03_06_2008_rep.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20Regulamento%20T%C3%A9cnico%20para,de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20Obst%C3%A9trica%20e%20Neonatal.&text=Considerando%20o%20lan%C3%A7amento%20do%20Pacto,na%20Portaria%20MS%20FGM%20n. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasil, [2002]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regulamento%20T%C3%A9cnico,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 51, de 06 de outubro de 2011.** Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências. Brasil, [2011]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-51-de-6-de-outubro-de-2011>. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 63, de 25 de novembro de 2011.** Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasil, [2011]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Acesso em 20/11/2020. Disponível em < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html >

ANVISA. **Resolução RE 9, de 16 de janeiro de 2003.** Orientação Técnica sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Brasil, [2003]. Disponível em: <http://www.brasindoor.com.br/pdf/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RE%2009->





2003%20ANVISA%20-%20Padr%C3%B5es%20Referenciais.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 02, de 25 de janeiro de 2010.** Dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde. Brasil, [2010]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0002_25_01_2010.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.821-1, de 13 de fevereiro de 2017: Esquadrias para edificações - Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.** Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.821-4/2017- Esquadrias para edificações. Parte 4: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho.** Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.821-5/2017- Esquadrias para edificações. Parte 5: Esquadrias externas – Instalação e manutenção.** Brasil, 2017.

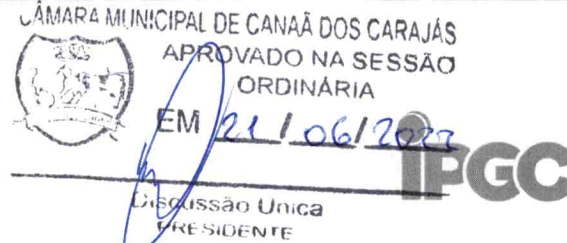
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15.575, de 19 de julho de 2013: Desempenho de edificações habitacionais.** Brasil, 2013.

BARBOSA, Rildo Pereira. **Resíduos Sólidos: Impactos, Manejo e Gestão Ambiental.** São Paulo: Érica, 2014. 176 p

BLIOTECA SEMEIA. **Parcerias Público Privadas: O Cado do Hospital do Sbúrbio.** 2015. Disponível em: http://www.semeia.org.br/admuploads/uploads/Fevereiro_Caso_Hospital_Suburbio.pdf. Acesso em: 24 de novembro de 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **O Financiamento da Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde.** – Brasília: CONASS, 2011. 124 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 2).





BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1988). Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 de novembro de 2020.

BRASIL. DECRETO FEDERAL Nº 7.508 DE 25 DE JUNHO DE 2011. Regulamenta a Lei nº8.080 de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde – SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

BRASIL. **Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 02 de setembro de 1981. Acesso em 07/10/2020. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>

BRASIL. LEI Nº 11.079, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2004. Normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm >. Acesso em: 20 de novembro de 2020.

BRASIL. LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

BRASIL. LEI Nº 8.142 DE DEZEMBRO DE 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18142.htm>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

BRASIL. LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm>. Acesso em: 20 de novembro de 2020.





BRASIL. LEI Nº 8.987, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1995. Regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm>. Acesso em: 20 de novembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0201>. Acesso em: 05 de novembro de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. **Glossário do Ministério da Saúde: projeto de terminologia em saúde** / Ministério da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 142 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_ms.pdf. Acesso em: 03 de dezembro de 2020.

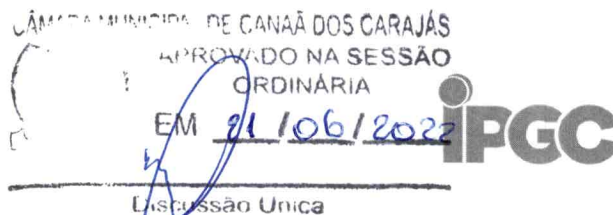
BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas **Critérios e Parâmetros Assistenciais para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília, Ministério da Saúde, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático: promoção da saúde** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. – 1. ed., 2. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 48 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_promocao_saude.pdf. Acesso em: 03 de dezembro de 2020.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 1 de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 1986. Acesso em 10/08/2020. Disponível em <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>





BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 1997. Acesso em 14/08/2020. Disponível em <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 358 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Acesso em 20/11/2020. Disponível em <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5046>>

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 81 DE 20 DE JUNHO DE 2018. Dispõe sobre a fiscalização dos processos de desestatização. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/27128280/do1-2018-06-25-instrucao-normativa-n-81-de-20-de-junho-de-2018-27128266. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v17n1/v17n1a06.pdf>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC. Desempenho de edificações habitacionais: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013/Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Fortaleza: Gadioli Cipolla Comunicação, 2013. Disponível em <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Guia_da_Norma_de_Desempenho_2013.pdf>. Acesso em 25 de nov. 2020.

CARDOSO, A.C.D.; CÂNDIDO, L.S.; MELO, A.C.C. Canaã dos Carajás: um laboratório sobre as circunstâncias da urbanização, na periferia global e no alvorecer do século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos Regionais**. v.20, n.1, p.121-140, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbeur/v20n1/2317-1529-rbeur-20-01-121.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN 543, de 18 de abril de 2017**. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem.



Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFN nº 2.077, de 24 de julho de 2014**. Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho. Brasil, [2014]. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao2077.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/canaa-dos-carajas/panorama>. Acesso em: 10 de novembro de 2020.

LEI COMPLEMENTAR ESTADUAL Nº 81, DE 26 DE ABRIL DE 2012. Dispõe do Tribunal de Contas do Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: <https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/380>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

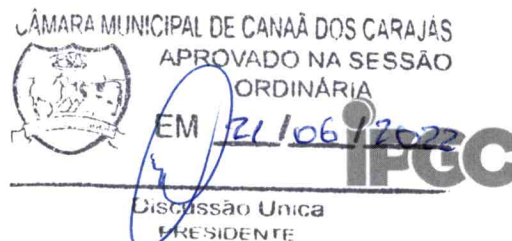
LEI ESTADUAL Nº 7.649 DE 24 DE JULHO DE 2012. Dispõe sobre normas de licitação e contratação de Parcerias Público – Privadas – PPP no âmbito do Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=243599>. Disponível em: 23 de novembro de 2020.

LEI ESTADUAL Nº 8.231 DE 14 DE JULHO DE 2015. Altera dispositivo da Lei nº 7.649, de 24 de julho de 2012, que dispõe sobre normas de licitação e contratação de Parcerias Público – Privadas – PPP no âmbito do Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=287053>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

LEI ORGÂNICA DE CANAÃ DOS CARAJÁS DE 2015. Disponível em: <<https://www.canaadascarajas.pa.gov.br/transparencia/??=lei-organica>>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

MENDES, Eugênio Vilaça. **A Construção Social da Atenção Primária à Saúde**. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2015. 193 p.: il.





MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p.: il.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasil, [2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasil, [2017]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 354, de 10 de março de 2014**. Publica a proposta de Projeto de Resolução "Boas Práticas para Organização e Funcionamento de Serviços de Urgência e Emergência". Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0354_10_03_2014.html#:~:text=Publica%20a%20proposta%20de%20Projeto,Servi%C3%A7os%20de%20Urg%C3%Aancia%20e%20Emerg%C3%Aancia%22. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 453, de 1 de junho de 1998**. Define as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico e dispositivos sobre o uso dos raios-x diagnósticos. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/portaria-svs-ms-n-453-de-1-de-junho-de-1998/#:~:text=de%20Vigil%C3%A2ncia%20Sanit%C3%A1ria,-,Portaria%20SVS%20FMS%20N%C2%B0%20453%2C%20de%201%20de%20Junho,nacional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.631, de 1 de outubro de 2015**. Aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1631_01_10_2015.html. Acesso em: 01 dez. 2020.





MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.898, de 28 de novembro de 2013.** Atualiza o Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (PNQM). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2898_28_11_2013.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH): Manual Técnico Operacional do Sistema.** Brasília, set. [2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_sistema_informacao_hospitalar_sus.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

ODS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, 2015.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 15 de outubro de 2020.

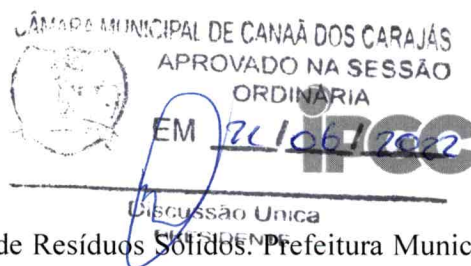
PARÁ. **Instrução Normativa nº 09, de 28 de dezembro de 2018.** Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental Municipal – SISLAM no âmbito do Estado do Pará e dá outras providências. Acesso em 20/11/2020. Disponível em <<https://www.semas.pa.gov.br/2019/01/03/instrucao-normativa-no-09-de-28-de-dezembro-de-2018/>>

PARÁ. **Lei Estadual nº 7026, de 30 de julho de 2007.** Altera dispositivos da Lei nº 5.752, de 26 de julho de 1993, que dispõe sobre a reorganização e cria cargos na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTAM, e dá outras providências. Acesso em 20/11/2020. Disponível em <<http://www.pge.pa.gov.br/sites/default/files/repositorio/2007/lo7026.pdf>>

PARÁ. **Resolução COEMA nº 120, de 28 de outubro de 2015.** Dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local, de competência dos Municípios, e dá outras providências. Acesso em 20/11/2020. Disponível em <<https://www.semas.pa.gov.br/2015/11/05/resolucao-coema-no-120-de-28-de-outubro-2015/>>.

PEREIRA, B. S.; TOMASI, E. Instrumento de apoio à gestão regional de saúde para monitoramento de indicadores de saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 411-418, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2016.v25n2/411-418/>. Acesso em: 28 de outubro de 2020.





PMGIRS – Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Prefeitura Municipal de Canaã dos Carajás, 2015.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei Federal nº 10.098, de 19 dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 01 dez. 2020.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei Federal nº 4.150, de 21 de novembro de 1962. Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/1950-1969/L4150.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%204.150%2C%20DE%2021,T%C3%A9cnicas%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 01 dez. 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ. REGIMENTO INTERNO DO TCE – PA, ATO Nº 63 DE 2014. Disponível em: http://www.tce.pa.gov.br/images/pdf/Institucional/regimento_interno_tce-ato63.pdf. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ (ATO Nº 16). Disponível em: <https://www.tcm.pa.gov.br/publicacoes/regimento-interno-do-tcmpa-ato-no-16-consolidado/>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC. Desempenho de edificações habitacionais: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013/Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Fortaleza: Gadioli Cipolla Comunicação, 2013. Disponível em https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Guia_da_Norma_de_Desempenho_2013.pdf >. Acesso em 25 de nov. 2020.

ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada nº 07, de 24 de fevereiro de 2010. Estabelece padrões mínimos para o funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva, visando à redução de riscos aos pacientes, visitantes, profissionais e meio ambiente. Brasil [2010]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-07-2010>. Acesso em: 01 dez. 2020.





ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 02, de 25 de janeiro de 2010.** Dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde. Brasil, [2010]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0002_25_01_2010.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 11, de 13 de março de 2014.** Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Diálise e dá outras providências. Brasil, [2014]. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5125745/4208567/RDCANVISAn11de13_03_2014boaspraticasdefuncionamentoparaosservicosdedialise.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

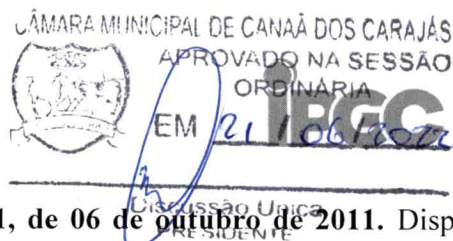
ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 33, de 3 de junho de 2008.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação dos Sistemas de Tratamento e Distribuição de Água para Hemodiálise no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil, [2008]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/rdc0033_03_06_2008.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regulamento%20T%C3%A9cnico,Sistema%20Nacional%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20Sanit%C3%A1ria. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 36, de 25 de julho de 2013.** Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasil, [2013]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83O%20%2D%20RDC%20N%C2%BA%2036%2C%20DE.sa%C3%BAde%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=2%C2%BA%20Esta%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20se%20aplica,a%C3%A7%C3%B5es%20de%20ensino%20e%20pesquisa. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 36, de 3 de junho de 2013.** Dispõe sobre Regulamento Técnico para Funcionamento dos Serviços de Atenção Obstétrica e Neonatal. Brasil, [2013]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0036_03_06_2008_rep.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20Regulamento%20T%C3%A9cnico%20para,de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20Obst%C3%A9trica%20e%20Neonatal.&text=Considerando%20o%20lan%C3%A7amento%20do%20Pacto,na%20Portaria%20MS%20FGM%20n. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasil, [2002]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regulamento%20T%C3%A9cnico,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 01 dez. 2020.





ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 51, de 06 de outubro de 2011.** Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências. Brasil, [2011]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-51-de-6-de-outubro-de-2011>. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 63, de 25 de novembro de 2011.** Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasil, [2011]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 171, de 04 de setembro de 2006.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. Brasil, [2006]. Disponível em: http://www.redeblh.fiocruz.br/media/rdc_171.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 222, de 29 de março de 2018.** Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasil, [2018]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 306, de 07 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasil, [2004]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html#:~:text=A%20a%20seguinte%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20da,na%20%C3%A1rea%20p%C3%BAblica%20e%20privada. Acesso em: 01 dez. 2020.

ANVISA. **Resolução RE 9, de 16 de janeiro de 2003.** Orientação Técnica sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Brasil, [2003]. Disponível em: <http://www.brasindoor.com.br/pdf/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RE%2009-2003%20ANVISA%20-%20Padr%C3%B5es%20Referenciais.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasil, [2017]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html. Acesso em: 01 dez. 2020.





MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasil, [2017]. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolidacao-n-5-de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 354, de 10 de março de 2014.** Publica a proposta de Projeto de Resolução "Boas Práticas para Organização e Funcionamento de Serviços de Urgência e Emergência". Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0354_10_03_2014.html#:~:text=Publica%20a%20proposta%20de%20Projeto,Servi%C3%A7os%20de%20Urg%C3%Aancia%20e%20Emerg%C3%Aancia%22. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.631, de 1 de outubro de 2015.** Aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1631_01_10_2015.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 453, de 1 de junho de 1998.** Define as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico e dispositivos sobre o uso dos raios-x diagnósticos. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/portaria-svs-ms-n-453-de-1-de-junho-de-1998/#:~:text=de%20Vigil%C3%A2ncia%20Sanit%C3%A1ria,-Portaria%20SVS%20FMS%20N%C2%B0%20453%2C%20de%201%20de%20Junho,nacional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.898, de 28 de novembro de 2013.** Atualiza o Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (PNQM). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2898_28_11_2013.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 01 dez. 2020.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei Federal nº 4.150, de 21 de novembro de 1962.** Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/1950-1969/L4150.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%204.150%2C%20DE%2021,17%20de%20novembro%20de%201962. Acesso em: 01 dez. 2020.





CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN 543, de 18 de abril de 2017.** Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html. Acesso em: 01 dez. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15.575, de 19 de julho de 2013: Desempenho de edificações habitacionais.** Brasil, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.821-1, de 13 de fevereiro de 2017: Esquadrias para edificações - Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.** Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.821-4/2017- Esquadrias para edificações. Parte 4: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho.** Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.821-5/2017- Esquadrias para edificações. Parte 5: Esquadrias externas – Instalação e manutenção.** Brasil, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 2.077, de 24 de julho de 2014.** Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho. Brasil, [2014]. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao2077.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH): Manual Técnico Operacional do Sistema.** Brasília, set. [2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_sistema_informacao_hospitalar_sus.pdf. Acesso em: 01 dez. 2020.

