

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 057/2024**

IDENTIFICAÇÃO			
<b>Un. Gestora:</b>	Associação Evangélica Beneficente Espírito Santense - AEBES		
<b>Un. Adm. Envolvidas:</b>	Setor Subvenções Sociais e Licitações		
<b>Responsáveis:</b>	Fernanda Dalcolmo e Dree Elle Mendonça Freitas Lima		
<b>Data de Elab./ Atual.</b>	12/08/2024	<b>Versão:</b>	1

**1. Descrição da Necessidade da Contratação**

1.1 O Hospital Evangélico de Vila Velha (CNES 2494442) é instituído pela Associação Evangélica Beneficente Espírito Santense – AEBES, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos e de caráter filantrópico e já realizou cerca de 8 milhões de procedimentos. Oferece assistência médica e multidisciplinar, **é o primeiro hospital filantrópico no ES com rede de urgência e emergência cardiovascular, sendo referência neste serviço, e é habilitado em alta complexidade nas especialidades: Cardiovascular, Neurocirurgia, Bariátrica, Oftalmologia, Oncologia, Terapia Renal Substitutiva e transplantes de rim, fígado, córnea e coração** e ainda habilitado em procedimentos de média e alta complexidade. Atualmente possuímos 5 UTI's – Unidades de Terapia Intensiva, totalizando 49 leitos, sendo 54 deles destinados exclusivamente ao SUS. Contamos com um centro cirúrgico geral com 7 (sete) salas de cirurgia, um centro cirúrgico oftalmológico com 3 (três) salas de cirurgia e uma hemodinâmica com 2 (duas) salas para procedimentos.

No ano de 2022 foram atendidos o total de **58.925 pacientes/dia**, sendo 54.318 (92,2%) pacientes atendidos pelo SUS; **574.489 atendimentos em geral** e desses, 515.944 (89,7%) destinados ao SUS; **31.808 mil Procedimentos** cirúrgicos e hemodinâmicos de alta/média complexidade, 30.623 destinados ao SUS; foram realizados **29.662 exames** de imagem sendo que desses, 24.484 destinados aos pacientes SUS.

**O serviço de Oncologia do Hospital Evangélico de Vila Velha foi inaugurado em 2009 e em 2012 habilitado pelo Ministério da Saúde como Unidade de Assistência de Alta Complexidade (UNACON), Portaria nº 231 de 24 de janeiro de 2017 (anexo I), e é o único**

serviço de alta complexidade em oncologia no município de Vila Velha, certificado ONA Nível III.

O serviço atende pacientes de todas as regiões: metropolitana, central, norte, sul e até de outros estados, sendo referência no atendimento a região metropolitana. Contamos com uma equipe médica especialista em oncologia, hematologia, cabeça e pescoço, gastroenterologia, cirurgia plástica, urologia, neurocirurgia, mastologia, cirurgia geral, cirurgia cardíaca, e cirurgia torácica, e uma equipe multidisciplinar composta por psiquiatra, terapeuta ocupacional, enfermeiros, assistente social, nutricionista, psicólogo e fonoaudiólogo, realizando anualmente: 11.048 consultas oncológicas; 617 cirurgias oncológicas, 9227 sessões de quimioterapia e 1.203 internações, o que comprova a importância do seu papel na sociedade, destacando a quantidade de atendimentos custeados pelo Sistema Único de Saúde.

## **2. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual**

**2.1** Com a aquisição de: **1)** Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível – 01und e **2)** Aparelho de Raio X – Fixo Digital – 01und objetivamos ampliar os procedimentos de diagnósticos voltados aos pacientes com câncer; aumentar o quantitativo de exames de imagem (Colonoscopia, Endoscopia e Raio X) de 735 para 1.628 e ampliação da prestação dos serviços médico assistencial através do aumento da oferta de exames diagnóstico para os pacientes com câncer.

## **3. Requisitos da Contratação**

**3.1.** Os equipamentos referentes a esta contratação deverão ser entregues pelo fornecedor, de acordo com as especificações definidas em edital e disposições contratuais.

Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do art. 20 da Lei 14.133/2021, considerando que possuem padrões de desempenho e de qualidade que podem ser objetivamente definidos, com base em especificações usuais no mercado. Neste sentido, com base nas características citadas, a escolha mais adequada para realizar a contratação dos itens é o Pregão Eletrônico.

As aquisições da Instituição em atendimento ao dispositivo legal, são realizadas visando garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa

para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. Portanto, a aquisição dos equipamentos para utilização nas atividades da Instituição deverá ser realizada respeitando os referidos preceitos e ainda, considerando o prazo de execução conforme o plano de trabalho, que é de 12 meses.

#### **4. Estimativas das Quantidades para a Contratação**

**4.1.** A estimativa de quantidade dos itens a serem adquiridos foi realizada pelo Setor Requisitante, o qual levou em consideração o déficit dos referidos equipamentos, o número de atendimentos de pacientes e a necessidade de ampliação do atendimento e oferta de exames pelo serviço de imagem, conforme dados colhidos na Instituição. Como método para estimar os valores da contratação, foi realizada pesquisa de preços, visando efetividade na licitação e aquisição dos itens pelo menor preço.

<b>Item</b>	<b>Especificação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível</b>	Composto por 01 processadora de imagens, 01 fonte de luz, 01 monitor, 01 Vídeo Gastrosópio, 01 Video Colonoscópio e acessórios. Processadora de Imagens: Central de processamento de vídeo de Alta Definição (HD), que possua magnificação digital, Wide Screen e sistema de captura de imagens (através de pendrive, HD externo, cartão de memória ou computador). Com sistema de balanço de branco (White balance), ajuste de vermelho e azul independentes, sistema de realce de imagem e sistema de shutter manual ou automático. Deve ter dispositivo de congelamento de imagens	Und	01

	<p>(freeze scan). Deve possuir controle automático de ganho e possibilidade de inserção de dados do paciente e do médico, data e hora do exame. Saída de vídeo compatível com a imagem HD. Fonte de iluminação LED ou Xênon com potência compatível a 300W, com sistema de iluminação de emergência (caso a fonte de iluminação seja Xênon). Monitor de Vídeo: Colorido; Tela de cristal líquido de matriz ativa com tamanho mínimo de 24 polegadas, com resolução de mínima de 1920 x 1080 pixels. Com ajuste de brilho e sistema de cor PAL / NTSC. Entrada de vídeo compatível com a processadora de imagens. Vídeo Gastrosκόpio flexível eletrônico com CCD ou CMOS Colorido, compatível com a processadora descrita, com sistema ótico com campo de visão frontal. Ângulo de visão de aproximadamente 140 graus, profundidade aproximada de 3 a 100 mm, com capacidades de angulação de aproximadamente 210 graus para cima, de 90 a 120 graus para baixo no mínimo e de 100 a 120 graus no mínimo para direita e para esquerda. Tubo de inserção com diâmetro externo aproximado de 9,8 (+/- 1mm), diâmetro distal de aproximadamente de 9,8 (+/- 1mm), e diâmetro aproximado do canal de trabalho de 2,8 mm. Comprimento de trabalho de aproximadamente 1.050mm e comprimento total de aproximadamente 1350 mm. Vídeo Colonoscópio flexível eletrônico com CCD ou CMOS Colorido, compatível com a processadora descrita., sistema ótico com campo de visão frontal, ângulo de visão</p>	
--	--	--

	<p>de aproximadamente 140 graus, com profundidade aproximada de 3 a 100 mm, tubo de inserção com diâmetro externo aproximado de 12,8 mm (+/- 1mm), ponta distal com diâmetro aproximado de 12,8 mm (+/- 1mm) e canal para instrumentos com diâmetro interno aproximado de 3,8 mm. Comprimento de trabalho de 1600 a 1700 mm no mínimo, comprimento total de 1990mm a 2010mm no mínimo. Acessórios que acompanham o sistema: 01 carro de transporte que comporte de maneira adequada o sistema completo, 01 no-break que garanta 10 minutos de operação para o sistema em caso de falta de energia elétrica, cabos de conexão para o sistema, maletas para transporte, sendo 01 para o Gastrosκόpio e 01 para o Colonoscópio, pinças para biópsia fenestradas, sendo 04 para o Gastrosκόpio e 04 para o Colonoscópio, conjuntos completos para limpeza e desinfecção e demais acessórios necessários para garantir o perfeito funcionamento do equipamento.</p>		
<p><b>Aparelho de Raio X Fixo Digital</b></p>	<p>Gerador microprocessado de alta frequência. Potência de no mínimo 50 Kw. Tensão variável que atenda minimamente a faixa de 40 kV a 125 kV ou maior. Corrente variável entre 1 mA a 500 mA ou maior. Tempo de exposição mínimo de 5ms ou menor, a 4s ou maior. Com mAs variável na faixa de 10mAs ou menor a 500 mAs ou maior. Tubo de raios-x, foco fino de 0.6mm e foco grosso igual ou maior que 1,0 mm; Ânodo giratório mínimo 3.000 RPM a 60 Hz; Capacidade térmica</p>	<p>Und</p>	<p>01</p>

	<p>mínima do ânodo de 150 kHU. Inserção de filtros adicionais de CU ou AL. Estativa porta emissor com suas devidas características; Coluna com deslocamento longitudinal a partir de 125 cm; Rotação do tubo sobre eixo horizontal de +/-90 graus com travas em 0 graus, +/- 90 graus; Diafragma luminoso com colimação manual ou automática; Sistema de freios eletromagnéticos. Mesa Bucky com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, foco de no mínimo 100 cm, 8:1 ou 10:1; Tampo flutuante com dimensões mínimas de 200 x 65 cm, com curso total de deslocamento longitudinal mínimo de 72 cm e curso total de deslocamento lateral, transversal, 20 cm aproximadamente; Sistema de freios eletromagnéticos. Capacidade de peso suportado pela mesa de no mínimo 150 kg. Bucky mural deslocamento vertical referenciado no centro da grade entre 60 cm (ou menor) e 170 cm (ou maior) a partir do chão, aproximadamente, dotado de sistema de freio eletromagnético ou mecânico. Mural com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, distância focal entre 100 cm e 180 cm; com cruz de localização/ centralização impressa no tampo do bucky. Detector plano com dimensões aproximadas entre 34 x 42 cm ou maior. Detector com fio ou sem fio (móvel) e cintilador de Iodeto de Césio, que possibilite exames na mesa, no bucky mural ou fora da mesa, maca e cadeira de rodas. Matriz ativa de no mínimo 1990 x 2048 pixels. Profundidade da imagem pós-processada de no mínimo 14 bits.</p>	
--	---	--

	<p>Tamanho máximo do pixel de 175 micrômetros. O equipamento deve possibilitar manipulação, impressão e transmissão das imagens digitais para um sistema PACS, através de uma estação de uso. Estação de trabalho de aquisição, revisão e manipulação de imagens digitais compatível com as especificações do raios-X DR, com as seguintes especificações mínimas: CPU de alto desempenho com 01 monitor de alta resolução com no mínimo 17 polegadas; Capacidade de armazenamento de imagens: Memória RAM de 2GB ou maior, interface SATA II 300 ou superior, com capacidade de no mínimo 1.000 imagens; Imagens radiográficas em formato DICOM 3.0; Deve possuir: processamento de imagem, inserção de dados via DICOM Worklist ou via teclado, Print, Storage, placa de rede tipo Ethernet; Software de aquisição e gerenciamento das imagens digitais, Sistema digital de imagem. Possibilidade de harmonização de imagem.</p>		
--	--	--	--

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. Para elaboração da proposta, foi realizada pesquisa de preços através de contato direto com fornecedores e Portal Banco de Preços, sendo possível averiguar a existência de diversos fornecedores que atendem ao solicitado no plano de trabalho, tanto no descritivo técnico quanto no valor cadastrado.

## 6. Estimativa do Valor da Contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível	01	R\$ 364.248,00	R\$ 634.248,00
02	Aparelho de Raio X Fixo Digital	01	R\$ 359.148,00	R\$ 359.148,00

## 7. Descrição da Solução

7.1. Melhoria e qualificação dos equipamentos, atualização/complementação do parque tecnológico, para um atendimento mais qualificado e com maior resolutividade e segurança aos pacientes do SUS e atendimento às normas/exigências da vigilância sanitária.

É importante frisar que os equipamentos precisam apresentar garantia de 12 meses.

## 8. Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

8.1 No processo licitatório, a adjudicação se dará por item, nos termos do art. 82, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e da Súmula/TCU 247. Dessa forma, será realizada licitação para **1) Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível – 01und** e **2) Aparelho de Raio X – Fixo Digital – 01und**, em conformidade com o § 1º do art. 82 da Lei nº 14.133/2021. No entanto, a adjudicação se dará por itens, não havendo ofensa à Súmula nº 247 do TCU.

## 9. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

9.1 Nosso objetivo com a aquisição destes equipamentos é prestar um atendimento ágil, com diagnóstico preciso, seguro e resolutivo, com mais resolutividade, bem como a maior satisfação dos usuários do SUS.



**10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do Contrato**

10.1. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

**11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

11.1. Não se aplica a esta contratação.

**12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras**

12.1 Não se vislumbra impactos ambientais para os itens que se pretende adquirir.

**13. Posicionamento Conclusivo**

13.1 Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida, mostrando-se tecnicamente e fundamentadamente necessária, através deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Rodrigo André Seidel  
Presidente

**ANEXO I**
**ANÁLISE E MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO**

(inc. X do art. 18 e inc. I do art. 72 da Lei 14.133/2021, §7º do art. 17 do Decreto 5352-R/2023)

RISCO 1 – Licitação Deserta ou Fracassada		
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pouco	<input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Muito
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto
<b>Fase Impactada:</b>	<input type="checkbox"/> Fase Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Fase Externa <input type="checkbox"/> Gestão do Contrato
<b>Id</b>	<b>Dano</b>	
1.	Não se concretizar a contratação pretendida	
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1.	Revisar e ajustar o descritivo técnico do objeto a ser licitado	Gestor da Área Solicitante
2.	Realizar pesquisa de preços e análise de mercado em busca de maior número de participantes	Analista de Licitações/Equipe de Apoio
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Realizar nova licitação ampliando a divulgação e contactar fornecedores	Pregoeiro e Equipe de Apoio

RISCO 2 – Dificuldade na Aquisição do Objeto Licitado		
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pouco	<input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Muito
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto
<b>Fase Impactada:</b>	<input type="checkbox"/> Fase Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Fase Externa <input type="checkbox"/> Gestão do Contrato
<b>Id</b>	<b>Dano</b>	
1.	Não se concretizar a contratação pretendida	
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1.	Efetuar pesquisa de mercado para verificar se o valor e descritivo do objeto estão condizentes com o mercado	Analista de Licitações/Equipe de Apoio
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Solicitar reformulação para ajuste do plano de trabalho, visando sanar o fator que está impedindo a aquisição do objeto ou solicitar substituição do item	Setor de Subvenções Sociais e Licitações

**ANEXO 3 DO ANEXO LXXXVI**  
**APRESENTAÇÃO DE PROJETOS REFERENTES AO PROGRAMA**  
**NACIONAL DE APOIO À ATENÇÃO ONCOLÓGICA (PRONON) OU AO**  
**PROGRAMA NACIONAL DE APOIO À ATENÇÃO DA SAÚDE DA**  
**PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PRONAS/PCD)**  
 (Origem: PRT MS/GM 1550/2014, Anexo 3)

**A - INFORMAÇÕES DA INSTITUIÇÃO**

Programa: <input checked="" type="checkbox"/> PRONON <input type="checkbox"/> PRONAS/PCD	Portaria de credenciamento: n° 669 de 28 de agosto de 2013
Razão Social: Associação Evangélica Beneficente Espírito Santense - AEBES	CNES: 2494442
CNPJ: 28.127.926/0001-61	
Endereço: Rua Vênus, s/n°	
Bairro: Alecrim	Município: Vila Velha
CEP: 29118-060	Fone: (27) 3016-4055

Procurador (se aplicável): N/A

**Apresentação da Instituição:**

O Hospital Evangélico de Vila Velha (CNES 2494442) é instituído pela Associação Evangélica Beneficente Espírito Santense – AEBES, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos e de caráter filantrópico e já realizou cerca de 8 milhões de procedimentos. Oferece assistência médica e multidisciplinar, **é o primeiro hospital filantrópico no ES com rede de urgência e emergência cardiovascular, sendo referência neste serviço, e é habilitado em alta complexidade nas especialidades: Cardiovascular, Neurocirurgia, Bariátrica, Oftalmologia, Oncologia, Terapia Renal Substitutiva e transplantes de rim, fígado, córnea e coração e ainda habilitado em procedimentos de média e alta complexidade.** Atualmente possuímos 5 UTI's – Unidades de Terapia Intensiva, totalizando 49 leitos, sendo 54 deles destinados exclusivamente ao SUS. Contamos com um centro cirúrgico geral com 7 (sete) salas de cirurgia, um centro cirúrgico oftalmológico com 3 (três) salas de cirurgia e uma hemodinâmica com 2 (duas) salas para procedimentos.

No ano de 2022 foram atendidos o total de **58.925 pacientes/dia**, sendo 54.318 (92,2%) pacientes atendidos pelo SUS; **574.489 atendimentos em geral** e desses, 515.944 (89,7%) destinados ao SUS; **31.808 mil Procedimentos** cirúrgicos e hemodinâmicos de alta/média complexidade, 30.623 destinados ao SUS; foram realizados **29.662 exames** de imagem sendo que desses, 24.484 destinados aos pacientes SUS.

O serviço de Oncologia do Hospital Evangélico de Vila Velha foi inaugurado em 2009 e em 2012 habilitado pelo Ministério da Saúde como Unidade de Assistência de Alta Complexidade (UNACON), Portaria n° 231 de 24 de janeiro de 2017 (anexo I), e é o único serviço de alta complexidade em oncologia no município de Vila Velha, certificado ONA Nível III.

*B*

O serviço atende pacientes de todas as regiões: metropolitana, central, norte, sul e até de outros estados, sendo referência no atendimento a região metropolitana. Contamos com uma equipe médica especialista em oncologia, hematologia, cabeça e pescoço, gastroenterologia, cirurgia plástica, urologia, neurocirurgia, mastologia, cirurgia geral, cirurgia cardíaca, e cirurgia torácica, e uma equipe multidisciplinar composta por psiquiatra, terapeuta ocupacional, enfermeiros, assistente social, nutricionista, psicólogo e fonoaudiólogo, realizando anualmente: 11.048 consultas oncológicas; 617 cirurgias oncológicas, 9227 sessões de quimioterapia e 1.203 internações, o que comprova a importância do seu papel na sociedade, destacando a quantidade de atendimentos custeados pelo Sistema Único de Saúde.

**B - DO PROJETO:** O projeto congrega o conjunto mínimo de conceitos e instrumentos de gerenciamento, imprescindíveis para o monitoramento, avaliação e prestação de contas da execução físico-financeira.

#### B.1 - INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

2.1 Título do Projeto: Ampliação do acesso ao diagnóstico para o paciente oncológico.

2.2 Valor total do Projeto: R\$ 729.396,00

2.3 Prazo de execução (em meses): 24 meses

#### B.2 - DA(S) AÇÃO(S) E SERVIÇOS DE ONCOLOGIA E REABILITAÇÃO

De acordo com os artigos 5º e 9º desta Portaria, registrar o campo de atuação pretendida. Assinalar apenas uma única opção.

Prestação de serviços médico-assistenciais;

Realização de pesquisas clínicas, epidemiológicas e experimentais.

Formação, treinamento e aperfeiçoamento de recursos humanos em todos os níveis;

**B.3 - ÁREA(S) PRIORITÁRIA(S) DO PRONON (De acordo com o artigo 6º) \*Preenchimento exclusivo para projeto apresentado no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON). Neste item, descrever resumidamente, a área prioritária de que trata o projeto, considerando as opções citadas no Art. 6º.**

**I - Prestação de serviços médico-assistenciais voltados à atenção/cuidado da pessoa com câncer, principalmente as ações voltadas ao diagnóstico e estadiamento da doença, ao tratamento cirúrgico, quimioterápico e radioterápico, e aos cuidados paliativos;**

Nesse contexto, priorizamos com o projeto, ampliar os procedimentos de apoio ao diagnóstico para o paciente oncológico, através do aumento da oferta de exames de imagem, considerando a crescente demanda, conforme demonstrado a seguir.

#### Panorama de atendimentos realizados na instituição no período de 2021 e 2022.

Nº de consultas oncológicas		Nº de cirurgias oncológicas		Nº de sessões de quimioterapia	
2021	2022	2021	2022	2021	2022
9661	11048	564	617	8175	9227

A tabela de informações acima, demonstra o aumento, entre os anos de 2021 e 2022, dos atendimentos (consultas, cirurgias e quimioterapias) no serviço de Oncologia do Hospital Evangélico de Vila Velha, e para o diagnóstico e planejamento do tratamento, para que esse seja efetivo e seguro, se faz necessário, além das consultas e exames laboratoriais, exames de imagem precisos, que proporcionem boa qualidade e resultado em tempo oportuno.

Nesse contexto, para aumentar o quantitativo de exames ofertados hoje pela instituição, é necessário ampliar o nosso parque de equipamentos de imagem, no intuito de ampliar a capacidade de realização de exames de imagem, além de ofertar diagnóstico seguro e em tempo oportuno ao paciente do Sistema Único de Saúde (SUS).

**B.4 - ÁREA(S) PRIORITÁRIA(S) DO PRONAS/PCD (De acordo com o artigo 10) \*Preenchimento exclusivo para projetos apresentados no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS).**

Nesse item, descrever, de forma resumida, a área prioritária de que trata o projeto, considerando as opções citada10. **NÃO SE APLICA**

**B.5 - INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DO PROJETO DE ASSISTÊNCIA E CAPACITAÇÃO**

Descrição do projeto:

- a) Descrever o(s) objetivo(s) do projeto considerando as áreas prioritárias de sua aplicação;

**Objetivo Geral:**

- Ampliar os procedimentos de diagnósticos voltados aos pacientes com câncer.

**Objetivo Específico:**

- Aumentar o quantitativo de exames de imagem (Colonoscopia, Endoscopia e Raio X) de 735 para 1.628;
- Ampliação da prestação dos serviços médico assistencial através do aumento da oferta de exames diagnóstico para os pacientes com câncer.

- b) Apresentar a justificativa e aplicabilidade do projeto;

Sabe-se que o câncer é o principal problema de saúde pública no mundo e corresponde à primeira e segunda causa de morte prematura antes dos 70 anos. Tal fato deve-se pelo aumento da expectativa de vida, crescimento populacional e hábitos adquiridos como: sedentarismo, tabagismo e alcoolismo. Para o ano de 2023, a estimativa de novos casos de câncer é de 13.410 somente para o estado do Espírito Santo. De acordo com o INCA, para o Brasil, a estimativa para cada ano do triênio de 2023 a 2025 é de 704 mil casos novos de câncer. Dessa forma, para prevenção, detecção precoce e tratamento da doença, faz-se necessário investir em recursos tecnológicos para manutenção de exames de rastreio e diagnóstico, que permitam a descoberta e tratamento precoce do câncer.

Nesse sentido, o Hospital Evangélico de Vila Velha vem atuando desde 2012 como referência em alta complexidade, realizando nas últimas quatro décadas, mais de 9 milhões de atendimentos, destes, 93% foram prestados a pacientes SUS. Relacionado ao tratamento oncológico, o perfil assistencial do serviço é com prevalência na especialidade Oncologia Clínica, sendo 72% de pacientes em acompanhamento/tratamento nessa especialidade e 28% da Onco Hematologia. Destes, 54% são do sexo masculino e 46% do sexo feminino, sendo a cor de prevalência destes pacientes, parda - 74%. É importante destacar que no ano de 2023 (janeiro a julho), foram realizadas 6.788 consultas oncológicas, 6.144 sessões de quimioterapia e 330 cirurgias oncológicas, além de 3.239 endoscopias, 629 colonoscopias e 13.769 exames e raio x. Considerando os atendimentos mensais, o número de consulta no mês 07/2023 foi de 999 e foram realizadas 825 sessões de quimioterapia e estão em tratamento atualmente, 1.019 pacientes.

O foco do atendimento são pacientes adultos, a partir de 18 anos, provenientes de todo o estado do Espírito Santo. O direcionamento do paciente para primeira consulta com o oncologista para o serviço do Hospital Evangélico de Vila Velha, é realizado pelo Sistema de Regulação da Secretaria de Estado da Saúde ou por demanda espontânea mediante encaminhamento médico do SUS, no qual é realizado a triagem e posterior agendamento médico com o especialista do Hospital. No atendimento médico ambulatorial, são solicitados os exames diagnósticos e/ou complementares e são realizados os encaminhamentos necessários, para estabelecer o protocolo de tratamento de forma segura.

Frente ao panorama de atendimentos realizados na instituição no período de 2021 e 2022, nota-se o aumento de 12,6% no número de consultas oncológicas, no qual se faz necessário a ampliação da oferta de exames diagnósticos e/ou complementares.

Portanto, considerando os objetivos gerais e específicos cadastrados neste projeto, e ainda, que uma das áreas prioritárias é a prestação de serviços médico-assistenciais voltados à atenção/cuidado da pessoa com câncer, principalmente as ações voltadas ao diagnóstico e estadiamento da doença, vislumbramos aumentar o quantitativo de exames de imagem de 735 para 1.628 e para tal, necessitamos aumentar o quantitativo de equipamentos de imagem.

- c) Descrever os equipamentos, as ações e os serviços de saúde atualmente realizados em nível ambulatorial e hospitalar que apresentem relação com o objetivo do projeto, a fim de demonstrar as ações inovadoras a que o projeto se propõe;

#### **PANORAMA ATUAL – ANO 2023:**

**Exames ofertados/realizados:** 3.239 Endoscopias, 629 Colonoscopias e 13.769 Exames e Raio X.

**Atendimentos e Procedimentos Realizados:** 6.788 consultas oncológicas (oncologia clínica, cirúrgica e onco hematologia), 6.144 sessões de quimioterapia e 330 cirurgias oncológicas (nas especialidades cirurgia plástica, cirurgia geral, urologia, oncologia cirúrgica e mastologia).



**Equipamentos:** Cabine de Segurança Biológica Classe II B2, equipamento utilizado na manipulação de quimioterapia; Bomba de Infusão para administração de quimioterapia e Lava Olhos que trata de item de proteção coletiva e está disponível para enfermeiros, farmacêuticos e médicos.

**Estrutura Física:** dispõe de 4 consultórios para atendimento médico, 9 poltronas para realização de quimioterapia e 1 leito de emergência.

**Equipamentos para Exames de Imagem:** Sistema de Video Endoscopia Flexível – 01und e Aparelho de Raios X - Fixo Digital – 01und

**PANORAMA PREVISTO – ANO 2024:**

**Exames ofertados/realizados:** 3.564 endoscopias, 1.152 Colonoscopias e 14.820 Exames de Raio X.

**Atendimentos e Procedimentos:** Consultas oncológicas: 12.152; Cirurgias Oncológicas: 679; Quimioterapia: 12.152

**Equipamentos para Exames de Imagem:** Sistema de Video Endoscopia Flexível – 02und e Aparelho de Raios X – Fixo Digital – 02und

**Conforme Anexo III: Tabela de Identificação dos Equipamentos e Materiais Permanentes Pretendidos (SIGTAP)**

Procedimento conforme SIGTAP	Código SIGTAP do Procedimento	CAMPOS		
		1	2	3
		Quantidade <b>anual</b> executado <b>antes</b> do projeto	Quantidade <b>total</b> a ser executada <b>somente</b> pelo projeto	Quantidade <b>total</b> a ser executada <b>com</b> o projeto
Exame de Raio X	ANEXO III: Códigos do SIGTAP para os exames de Raio X.	13.769	1.051	14.820
Colonoscopia	02.09.01.002-9	629	523	1.152
Endoscopia	02.09.01.003-7	3.239	325	3.564
<b>Total</b>		17.637	1.899	19.536

**EQUIPAMENTOS:**

**Sistema de Video Endoscopia Flexível (Código Sigem: 11268) – 01und:** para equipar o serviço de imagem. Equipamento utilizado em exames de endoscopia e colonoscopia e na coleta de material para realização de exames citopatológicos.

**Aparelho de Raio X Digital Fixo (Código Sigem: 10883) – 01und:** para o serviço de imagem. Pleiteado para incrementar o parque tecnológico. Esse equipamento é utilizado para realização de exame complementar para diagnóstico e tratamento de câncer.

**Conforme Anexo II: Planilha Identificação dos Equipamentos e Materiais Permanentes Pretendidos.**

- d) Descrever a estrutura física (ambientes e equipamentos) a ser utilizada e os recursos humanos a serem empregados na execução do projeto;

### **ESTRUTURA FÍSICA DO SERVIÇO:**

O ambulatório de oncologia dispõe de 4 consultórios para atendimento médico, 9 poltronas para realização de quimioterapia e 1 leito de emergência, além da equipe assistencial, que é composta por: 1 nutricionista, 1 psicólogo, 1 assistente social, 1 fonoaudiólogo, 1 terapeuta ocupacional, 3 enfermeiros assistenciais, 2 técnicos de enfermagem, 3 farmacêuticos e 2 auxiliares de farmácia. O corpo clínico é composto por 4 onco hematologistas e 6 oncologistas clínicos.

O setor de Imagem e Diagnóstico do Hospital Evangélico de Vila Velha possui 01 consultório médico, 02 salas de endoscopia, 01 sala de recuperação anestésica, 01 sala de reprocessamento, 01 sala de ecocardiograma e doppler vascular, 02 salas de ultrassonografia, 01 sala de raio x, 01 sala de tomografia computadorizada, 01 sala de mamografia digital, 01 sala de ressonância magnética com recuperação pós anestésico, 01 sala de recepção com 03 guichês de atendimento, 01 sala para entrega de laudos e 01 sala destinada ao depósito de material de limpeza. A equipe é composta por 13 técnicos de enfermagem, 22 técnicos em radiologia, 07 auxiliares administrativos, 03 auxiliares de serviço de apoio e 02 enfermeiras. Os equipamentos **Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível** e **Aparelho de Raios X - Fixo Digital** farão parte do parque tecnológico do serviço de Imagem e Diagnóstico, possibilitando equipar mais duas salas no setor.

### **RECURSOS HUMANOS – ÁREA ASSISTENCIAL:**

**Equipe Médica:** especialistas em oncologia, hematologia, cabeça e pescoço, gastroenterologia, cirurgia plástica, urologia, neurocirurgia, mastologia, cirurgia geral, cirurgia cardíaca, e cirurgia torácica.

**Equipe Multidisciplinar:** médico psiquiatra, terapeuta ocupacional, enfermeiros, assistente social, nutricionista, fonoaudiólogos e psicólogos, técnicos de enfermagem, farmacêuticos e auxiliares de farmácia.

### **RECURSOS HUMANOS – ÁREA TÉCNICA**

**Engenharia Clínica:** 7 técnicos em equipamentos médicos e 1 líder técnico.



e) Descrver a abrangência do projeto quanto a:

- Dimensão geográfica, com indicação de UF/município beneficiário;
- População que será beneficiada com a execução do projeto;
- Instituições que serão beneficiadas com o projeto, quando houver, com indicação do número do CNES e/ou CNPJ.

Referente a área de abrangência, esta é estabelecida pela Secretaria de Estado da Saúde, por meio da Coordenação Estadual de Atenção Oncológica que definiu o atendimento de referência do Hospital Evangélico de Vila Velha para a micro região Vila Velha/Venda Nova do Imigrante, comporta por 12 município no interior do estado, também denominada Região de Saúde Metropolitana, a saber: Afonso Claudio, Alfredo Chaves, Anchieta, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Guarapari, Ibatiba, Marechal Floriano, Piúma, Venda Nova do Imigrante e Vila Velha.

As estimativas de incidência de câncer no estado do Espírito Santo é a principal ferramenta de planejamento e gestão da saúde pública, porque permitem o atendimento de forma regionalizada. Porém, tal delimitação não impede que pacientes de outras regiões sejam atendidos na instituição, estendendo nosso acolhimento a pacientes da região Norte e Sul do Espírito Santo, além de pacientes dos estados de Minas Gerais e Bahia.

Beneficiários diretos: pacientes oncológicos acima de 18 anos, provenientes de área de abrangência citada acima.

Beneficiários indiretos: familiares dos pacientes oncológicos, bem como profissionais da instituição que vão ofertar exames e tratamentos oncológicos.

f) Descrever o número de vagas ofertadas, quando aplicável;

Procedimento	Número de vagas (atual)	Número de vagas (ampliação)
<b>Vagas ofertadas</b>		
Exame de Raio X	485	1.235
Colonoscopia	90	96
Endoscopia	160	297
<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>735</b>	<b>1628</b>

g) Descrever os resultados esperados, decorrentes da execução do projeto, suas metas a serem atingidas e re indicadores (conforme quadro abaixo);

### Resultados Quantitativos

Resultado	Indicador	Meta	Código (SIGTAP)
Aumentar o quantitativo de exames de imagem – Exames de Raio X	Nº de vagas ofertadas (dividido por) Nº exames realizados (multiplicado) por 100	Ofertar: 1.051 Exames de Raio X por ano	ANEXO III: Códigos do SIGTAP para os exames de Raio X.
Aumentar o quantitativo de exames de imagem – Exames de Colonoscopia	Nº de vagas ofertadas (dividido por) Nº exames realizados (multiplicado) por 100	Ofertar: 523 Exames Colonoscopias por ano	02.09.01.002-9
Aumentar o quantitativo de exames de imagem – Exames de Endoscopia	Nº de vagas ofertadas (dividido por) Nº exames realizados (multiplicado) por 100	Ofertar: 325 Exames de Endoscopias por ano	02.09.01.003-7

Os resultados devem apresentar coerência com o objetivo do projeto

\*\*Definir as variáveis que serão utilizadas para construção do indicador e apresentar método de cálculo

\*\*\*As metas devem ser quantitativas e devem considerar um prazo determinado.

- h) Apresentar o plano de atividades para execução do projeto (conforme quadro abaixo);

#### Conforme Anexo IV: Cronograma de Atividades Relacionadas ao Projeto

- i) Descrever as atividades de monitoramento da execução do projeto;

As atividades serão monitoradas e poderão ser comprovadas através do relatório de prestação de contas final com os documentos comprobatórios do processo de aquisição que se dará por meio de licitação, apresentação de relatório fotográfico dos equipamentos adquiridos e por meio de relatórios de produção emitidos por período comprovando o aumento da oferta do número de exames de imagem. Além disso, destacamos que todos os exames propostos nesse projeto serão registrados exclusivamente no Sistema de Comunicação de Informação Hospitalar e Ambulatorial (CIHA), e os relatórios serão enviados anualmente junto à prestação de contas parcial e final.

- j) Quando aplicável, descrever formas de disseminação dos resultados do projeto, tais como: eventos científicos, material de divulgação/publicação, entre outras formas.

Os resultados do projeto serão divulgados/publicados nas nossas páginas na internet (site oficial e páginas em redes sociais), em informativos internos e externos. Essa atividade será realizada pelo nosso setor de Comunicação.

l) No caso do projeto envolver reforma, deverão ser atendidos os requisitos previstos nesta Portaria:

NÃO SE APLICA

m) Demais informações relevantes em conformidade com as especificidades da área de atuação e do projeto.

NÃO SE APLICA

B.6 - INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DO PROJETO DE PESQUISA: NÃO SE APLICA



Rodrigo André Seidel  
Presidente

## ANEXO II

Identificação dos Equipamentos e Materiais Permanentes Pretendidos									
Item	Equipamento	Sigem	Especificação	Ambiente	Qty	Valor Unitário	Valor Total	Justificativa	Procedimento que Irá Realizar
1	Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível	11268	Descrita abaixo*	Imagem – Sala de Endoscopia e Colonoscopia	1	R\$ 364.248,00	R\$ 364.248,00	Ampliar os procedimentos diagnósticos e para tal, precisamos equipar o serviço de imagem. O Equipamento será utilizado em exames de endoscopia e colonoscopia e na coleta de material para realização de exames citopatológicos.	Endoscopia e Colonoscopia
2	Aparelho de Raio X Fixo Digital	10883	Descrita abaixo**	Imagem – Sala de Raio X	1	R\$ 359.148,00	R\$ 359.148,00	Ampliar os procedimentos diagnósticos e para tal, precisamos equipar o serviço de imagem. O Equipamento será utilizado em exames de endoscopia e colonoscopia e na coleta de material para realização de exames citopatológicos.	Exames de Raio X no geral

### **ESPECIFICAÇÃO CONFORME SIGEM**

**\*Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível:** composto por 01 processadora de imagens, 01 fonte de luz, 01 monitor, 01 Vídeo Gastrosópio, 01 Video Colonoscópio e acessórios. Processadora de Imagens: Central de processamento de vídeo de Alta Definição (HD), que possua magnificação digital, Wide Screen e sistema de captura de imagens (através de pendrive, HD externo, cartão de memória ou computador). Com sistema de balanço de branco (White balance), ajuste de vermelho e azul independentes, sistema de realce de imagem e sistema de shutter manual ou automático. Deve ter dispositivo de congelamento de imagens (freeze scan). Deve possuir controle automático de ganho e possibilidade de inserção de dados do paciente e do médico, data e hora do exame. Saída de vídeo compatível com a imagem HD. Fonte de iluminação LED ou Xênon com potência compatível a 300W, com sistema de iluminação de emergência (caso a fonte de iluminação seja Xênon). Monitor de Vídeo: Colorido; Tela de cristal líquido de matriz ativa com tamanho mínimo de 24 polegadas, com resolução de mínima de 1920 x 1080 pixels. Com ajuste de brilho e sistema de cor PAL / NTSC. Entrada de vídeo compatível com a processadora de imagens. Vídeo Gastrosópio flexível eletrônico com CCD ou CMOS Colorido, compatível com a processadora descrita, com sistema ótico com campo de visão frontal. Ângulo de visão de aproximadamente 140 graus, profundidade aproximada de 3 a 100 mm, com capacidades de angulação de aproximadamente 210 graus para cima, de 90 a 120 graus para baixo no mínimo e de 100 a 120 graus no mínimo para direita e para esquerda. Tubo de inserção com diâmetro externo aproximado de 9,8 (+/- 1mm), diâmetro distal de aproximadamente de 9,8 (+/- 1mm), e diâmetro aproximado do canal de trabalho de 2,8 mm. Comprimento de trabalho de aproximadamente 1.050mm e comprimento total de aproximadamente 1350 mm. Vídeo Colonoscópio flexível eletrônico com CCD ou CMOS Colorido, compatível com a processadora descrita., sistema ótico com campo de visão frontal, ângulo de visão de aproximadamente 140 graus, com profundidade aproximada de 3 a 100 mm, tubo de inserção com diâmetro externo aproximado de 12,8 mm (+/- 1mm), ponta distal com diâmetro aproximado de 12,8 mm (+/- 1mm) e canal para instrumentos com diâmetro interno aproximado de 3,8 mm. Comprimento de trabalho de

1600 a 1700 mm no mínimo, comprimento total de 1990mm a 2010mm no mínimo. Acessórios que acompanham o sistema: 01 carro de transporte que comporte de maneira adequada o sistema completo, 01 no-break que garanta 10 minutos de operação para o sistema em caso de falta de energia elétrica, cabos de conexão para o sistema, maletas para transporte, sendo 01 para o Gastrosκόpio e 01 para o Colonoscópio, pinças para biópsia fenestradas, sendo 04 para o Gastrosκόpio e 04 para o Colonoscópio, conjuntos completos para limpeza e desinfecção e demais acessórios necessários para garantir o perfeito funcionamento do equipamento.

**\*\*Aparelho de Raio X Fixo Digital:** Gerador microprocessado de alta frequência. Potência de no mínimo 50 Kw. Tensão variável que atenda minimamente a faixa de 40 kV a 125 kV ou maior. Corrente variável entre 1 mA a 500 mA ou maior. Tempo de exposição mínimo de 5ms ou menor, a 4s ou maior. Com mAs variável na faixa de 10mAs ou menor a 500 mAs ou maior. Tubo de raios-x, foco fino de 0.6mm e foco grosso igual ou maior que 1,0 mm; Ânodo giratório mínimo 3.000 RPM a 60 Hz; Capacidade térmica mínima do ânodo de 150 kHU. Inserção de filtros adicionais de CU ou AL. Estativa porta emissor com suas devidas características; Coluna com deslocamento longitudinal a partir de 125 cm; Rotação do tubo sobre eixo horizontal de +/-90 graus com travas em 0 graus, +/- 90 graus; Diafragma luminoso com colimação manual ou automática; Sistema de freios eletromagnéticos. Mesa Bucky com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, foco de no mínimo 100 cm, 8:1 ou 10:1; Tampo flutuante com dimensões mínimas de 200 x 65 cm, com curso total de deslocamento longitudinal mínimo de 72 cm e curso total de deslocamento lateral, transversal, 20 cm aproximadamente; Sistema de freios eletromagnéticos. Capacidade de peso suportado pela mesa de no mínimo 150 kg. Bucky mural deslocamento vertical referenciado no centro da grade entre 60 cm (ou menor) e 170 cm (ou maior) a partir do chão, aproximadamente, dotado de sistema de freio eletromagnético ou mecânico. Mural com grade antidifusora de pelo menos 40lp/cm, distância focal entre 100 cm e 180 cm; com cruz de localização/ centralização impressa no tampo do bucky. Detector plano com dimensões aproximadas entre

34 x 42 cm ou maior. Detector com fio ou sem fio (móvel) e cintilador de Iodeto de Césio, que possibilite exames na mesa, no bucky mural ou fora da mesa, maca e cadeira de rodas. Matriz ativa de no mínimo 1990 x 2048 pixels. Profundidade da imagem pós-processada de no mínimo 14 bits. Tamanho máximo do pixel de 175 micrômetros. O equipamento deve possibilitar manipulação, impressão e transmissão das imagens digitais para um sistema PACS, através de uma estação de uso. Estação de trabalho de aquisição, revisão e manipulação de imagens digitais compatível com as especificações do raios-X DR, com as seguintes especificações mínimas: CPU de alto desempenho com 01 monitor de alta resolução com no mínimo 17 polegadas; Capacidade de armazenamento de imagens: Memória RAM de 2GB ou maior, interface SATA II 300 ou superior, com capacidade de no mínimo 1.000 imagens; Imagens radiográficas em formato DICOM 3.0; Deve possuir: processamento de imagem, inserção de dados via DICOM Worklist ou via teclado, Print, Storage, placa de rede tipo Ethernet; Software de aquisição e gerenciamento das imagens digitais, Sistema digital de imagem. Possibilidade de harmonização de imagem.