Câmara Municipal de Varginha

Indicação Nº 61/2021

Exma. Sra. Presidente da Câmara Municipal de Varginha.

O Vereador que abaixo subscreve vem, na forma regimental, solicitar de Vossa Excelência que encaminhe a presente Indicação ao Senhor Prefeito Municipal e à Deputada Federal Greyce Elias **para que sejam viabilizados recursos financeiros por meio de emenda parlamentar para aquisição de 01 (um) Acelerador Linear Halcyon para o Hospital Bom Pastor.**

JUSTIFICATIVA

A medida apresentada objetiva a aquisição de um novo Acelerador Linear, um dos mais modernos equipamentos utilizados no combate ao câncer através de procedimento quimioterápico. Esse equipamento que proporcionará mais conforto, qualidade e eficiência aos pacientes atendidos pelo Centro de Oncologia do Hospital Bom Pastor.

O Centro de Oncologia do Hospital Bom Pastor é referência oncológica para 52 cidades do Sul de Minas compreendidas na Macrorregião de Varginha onde vivem aproximadamente 1.000.000 (um milhão) de habitantes. Entretanto, vários pacientes oncológicos em tratamento no Hospital Bom Pastor relataram a este Vereador que o Acelerador Linear disponível apresenta paralisações temporárias e intermitentes.

Tal fato ocorre em decorrência do desgaste das peças, uma vez que o Centro de Oncologia dispõe de apenas um Acelerador Linear em atividade que funciona de forma excessiva para atender a demanda radioterápica. Fato que por si só reduz a vida útil do equipamento que é de aproximadamente 10 anos. É importante frisar que o Acelerador Linear em atividade começou a ser operado em 06 de janeiro de 2010.

Assim, considerando o uso contínuo e praticamente ininterrupto desse equipamento e do mesmo encontrar-se no limiar de sua vida útil, este Vereador pleiteia a aquisição de um novo Acelerador Linear para manter o regular

Praça Governador Benedito Valadares, 11 - Centro - CEP 37002.020 - Varginha - MG - Telefax: (35) 3219.4757
http://www.camaravarginha.mg.gov.br email: imprensa@camaravarginha.mg.gov.br / secretaria@camaravarginha.mg.gov.br

atendimento dos pacientes oncológicos que vem evoluindo a cada ano e cada vez mais atinge índices de altíssima qualidade.

Vale ressaltar que a Fundação Hospitalar do Município de Varginha – FHOMUV, Hospital Bom Pastor é um hospital público municipal, voltado para a prestação de serviços médico-hospitalares, operando para atendimento aos pacientes 100% SUS – Sistema Único de Saúde.

O Centro Oncológico oferece consultas ambulatoriais oncológicas em diversas especialidades e realiza, em média, 22467 mil atendimentos e procedimentos em oncologia. Atualmente 110 pacientes são atendidos diariamente por teleterapia apesar de possuir um Parque tecnológico em Radioterapia reduzido.

Com muito esforço, o Centro de Oncologia conseguiu lograr uma qualidade no tratamento de radioterapia que supera a qualidade das técnicas habituais proporcionando uma melhora considerável do controle tumoral, bem como a redução do índice de complicações.

É imperioso destacar que a Fundação Hospitalar do Município de Varginha – FHOMUV já dispõe em suas instalações o Bunker para receber o equipamento pleiteado e toda a rede de software que já interage com o Acelerador Halcyono que garante o início de tratamentos aos pacientes de forma imediata após sua instalação.

Ante o exposto, com o intuito de continuar oferecendo tratamento radioterápico a todos os pacientes, com segurança e proteção radiológica para o paciente e para a equipe do centro de radioterapia a apresenta-se esta Indicação e solicita-se o apoio do nobre Prefeito e da nobre Deputada Greyce Elias para o seu atendimento.

Sala das Sessões da Câmara Municipal de Varginha,
em 24 de fevereiro de 2021.

Apoliano de Jesus Rios
Apoliano do Projeto DOM
Vereador - PP

EDUARDO B. OTTONI FILHO "Dudu Ottoni"
Vereador

Martins Ribeiro
Enfermeiro
Vereador - PSC

Marco Antônio de Souza
Marquinho da Cooperativa
Vereador - REPUBLICANOS

Fernando Guedes Oliveira
VEREADOR - PTB

Indicação Nº 61/2021

Praça Governador Benedito Valadares, 11 - Centro - CEP 37002.020 - Varginha - MG - Telefax: (35) 3219.4757
http://www.camaravarginha.mg.gov.br email: imprensa@camaravarginha.mg.gov.br / secretaria@camaravarginha.mg.gov.br

FHOMUV - Fundação Hospitalar do Município de Varginha
HOSPITAL BOM PASTOR

CNPJ 19.110.162/0001-00 - INSCRIÇÃO ESTADUAL ISENTO
RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES, 500 BAIRRO BOM PASTOR - VARGINHA/MINAS GERAIS - CEP 37.014-460 – TEL (35) 3690.1000
diretoria@fhomuv.com.br

Ofício nº: DIR/075/2021
Assunto: Solicitação (faz)
Referente: Seção de Radioterapia
Data: Varginha, 22/02/2021

Senhora Deputada,

A Fundação Hospitalar do Município de Varginha (FHOMUV) - Hospital Bom Pastor vem humildemente solicitar a Vossa Excelência destinação de recursos financeiros para aquisição de 01(um) Acelerador Linear Halcyon para este Hospital. Assumimos com muita alegria a vários anos a missão de dar suporte Oncológico Radioterápico de qualidade para a população da Macrorregião de Varginha onde vivem aproximadamente de 1.000.000 (um milhão) de habitantes.

Hoje tratamos diariamente 110 (cento e dez) pacientes por teleterapia com apenas 01 (um) Acelerador Linear em atividade. O Hospital Bom Pastor vem evoluindo a cada ano e cada vez mais nossos tratamentos atingem índices de altíssima qualidade.

Durante estes últimos anos o Hospital conseguiu atingir, através de muitos esforços, uma qualidade no tratamento de radioterapia que supera a qualidade das técnicas de tratamentos habituais, trazendo assim uma melhora considerável do controle tumoral, bem como uma diminuição do índice de complicações inerentes aos tratamentos mais simples disponibilizados na rede nacional.

Para continuar a oferecer tratamento radioterápico a todos esses pacientes necessitamos ampliar nosso Parque Tecnológico em Radioterapia com a aquisição de mais 01 (um) equipamento.

FHOMUV - Fundação Hospitalar do Município de Varginha
HOSPITAL BOM PASTOR

CNPJ 19.110.162/0001-00 - INSCRIÇÃO ESTADUAL ISENTO
RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES, 500 BAIRRO BOM PASTOR - VARGINHA/MINAS GERAIS - CEP 37.014-460 – TEL (35) 3690.1000
diretoria@fhomuv.com.br

Antecipamos aqui informações importantes tais como que já possuímos em nossas instalações o Bunker para receber tal equipamento e ainda possuímos toda rede de software que já interage com o Acelerador Halcyon o que nos garante o início de tratamentos aos pacientes dos nossos 52 (cinquenta e dois) municípios pactuados de forma imediata após sua instalação.

Sem mais, reiteramos votos de apreço e consideração.

Atenciosamente,

Edson Antônio Menegueli
Presidente da FHOMUV

Rosana de Paiva Silva Morais
Diretora Geral Hospitalar

Dr. João Herivélton Campos Silva
Médico Radio-Oncologista

Marcelo Frota Saraiva
Físico Médico

Leandro de Paula Sarto
Líder da Seção de Radioterapia

A Sua Excelência a Senhora Deputada Federal
Greyce de Queiroz Elias
Câmara dos Deputados
Brasília/DF

Seção de Radioterapia

FHOMUV

Hospital Bom Pastor

Solicitação de Recursos para Aquisição de Acelerador Linear

22/02/2021

FHOMUV – Fundação Hospitalar do Município de Varginha
HOSPITAL BOM PASTOR
www.fhomuv.com.br
C.N.P.J. 19.110.162/ 0001- 00 - INSC. EST. ISENTO
RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES – 500
BAIRRO BOM PASTOR - VARGINHA - CEP 37.014-460 - MINAS GERAIS

A Radioterapia hoje no Hospital Bom Pastor

Hoje operamos nossos tratamentos de Radioterapia Conformacional com o Acelerador Varian Clinac 600 CD. O tratamento com a técnica conformacional tridimensional (3D) trouxe grandes benefícios quando comparado com a radioterapia convencional 2D.

A radioterapia conformacional 3D (3D-RT) é uma forma avançada de radioterapia externa que utiliza imagens adquiridas por tomografia computadorizada, e as transfere ao computador de planejamento para criar uma imagem tridimensional do tumor, possibilitando que múltiplos feixes de radiação de intensidade uniforme possam ser conformados exatamente para o contorno determinado da área-alvo de tratamento, com as margens de segurança determinadas.

Essa técnica é usada para tratar diferentes tipos de câncer, incluindo câncer de cabeça e pescoço, próstata, esôfago, alguns tipos de câncer de pulmão, câncer de mama e tumores cerebrais. Essa tecnologia dá aos médicos maior controle durante o tratamento de tumores e garante aos pacientes:

- Doses de radiação mais elevadas administradas no tumor.
- Menos exposição à radiação dos tecidos saudáveis, diminuindo os efeitos colaterais.

22/02/2021

FHOMUV – Fundação Hospitalar do Município de Varginha
HOSPITAL BOM PASTOR
www.fhomuv.com.br
C.N.P.J. 19.110.162/ 0001- 00 - INSC. EST. ISENTO
RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES – 500
BAIRRO BOM PASTOR - VARGINHA - CEP 37.014-460 - MINAS GERAIS

O Hospital Bom Pastor da suporte em Oncologia / Radioterapia para uma população Macrorregional de aproximadamente **1.000.000 de habitantes** totalizando uma cobertura a 52 (cinquenta e dois) municípios pactuados com o Centro de Oncologia da FHOMUV suprindo o atendimento diário de 110 (cento de dez) pacientes com apenas um acelerador linear.

Macrorregião da GRS Varginha-MG

LAVRAS	SÃO LOURENÇO	TRÊS CORAÇÕES	TRÊS PONTAS	VARGINHA
Bom Sucesso Carrancas Ibituruna Ijaci Ingaí Itumirim Itutinga Lavras Luminárias Nepomuceno Perdões Ribeirão Vermelho	Aiuruoca Alagoa Baependi Carmo de Minas Carvalhos Caxambu Conceição do Rio Verde Cristina Cruzília Dom Viçoso Itamonte Itanhandu Jesuânia Lambari Minduri Olímpio Noronha Passa Quatro Pouso Alto São Lourenço São Sebastião Rio Verde Seritinga Serranos Soledade de Minas Virgínia	Cambuquira Campanha Carmo da Cachoeira São Bento Abade São Tomé das Letras Três Corações	Boa Esperança Coqueiral Ilicínea Santana da Vargem Três Pontas	Cordislândia Elói Mendes Monsenhor Paulo São Gonçalo do Sapucaí Varginha
12	**24**	**06**	**05**	**05**

22/02/2021

FHOMUV – Fundação Hospitalar do Município de Varginha
HOSPITAL BOM PASTOR
www.fhomuv.com.br
C.N.P.J. 19.110.162/ 0001- 00 - INSC. EST. ISENTO
RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES – 500
BAIRRO BOM PASTOR - VARGINHA - CEP 37.014-460 - MINAS GERAIS

O Acelerador Linear

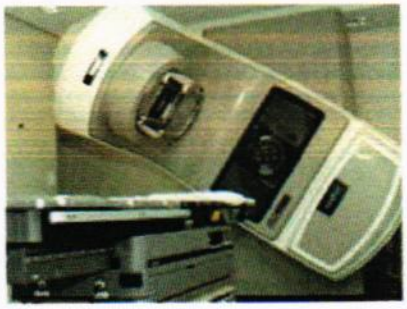
Em média um Acelerador Linear no país trata aproximadamente 55 (cinquenta e cinco) pacientes por dia. Hoje possuímos uma demanda de atendimento diário de 110 (cento e dez) paciente utilizando apenas um Acelerador Linear para tratamento.

Segundo informações técnicas do fabricante com um atendimento com o dobro da capacidade de atendimento do equipamento o desgaste também se apresenta na mesma proporção.

O desgaste apresentado pelo equipamento vem se comportando de forma constante em diversas manutenções corretivas ocasionando paradas desnecessárias e interrupções nos tratamentos radioterápicos dos pacientes.

Outro fator relevante sobre o nosso acelerador linear é que segundo informações do fabricante ele deve ser descontinuado para tratamentos clínicos nos próximos 36 meses.

Varian Clinac 600 CD



22/02/2021

FHOMUV – Fundação Hospitalar do Município de Varginha
HOSPITAL BOM PASTOR
www.fhomuv.com.br
C.N.P.J. 19.110.162/ 0001- 00 - INSC. EST. ISENTO
RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES – 500
BAIRRO BOM PASTOR - VARGINHA - CEP 37.014-460 - MINAS GERAIS

Solicitação Recursos para Aquisição de um Acelerador Linear para a Radioterapia

Ampliação do Parque Tecnológico.

a) Aquisição de 01 (um) Acelerador Linear Halcyon Radiotherapy.

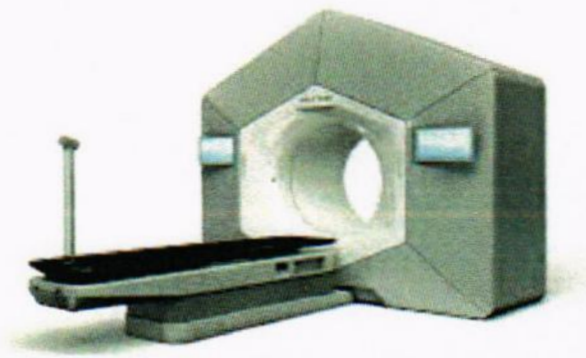
Nossa capacidade de atendimento com o acelerador que temos hoje fica muita limitada gerando filas para novos atendimentos.

Temos ainda a complicação e adversidade de nosso horário de atendimento adentrar a madrugada para atender a demanda de 110 (cento e dez) pacientes o que as vezes. Em diversas ocasiões o atendimento ultrapassa as 24 Hs do dia terminando os tratamentos no dia seguinte, um fator realmente exaustivo ao extremo para um paciente oncológico.

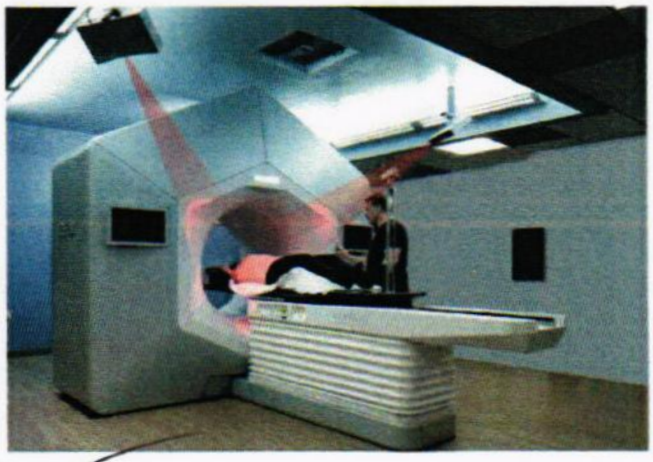
Com um acelerador do porte do Halcyon poderemos entregar um tratamento melhor, com maior eficacia em um tempo menor de atendimento gerando muitos benefícios aos nossos pacientes.

Caso sejamos contemplados com esse equipamento teremos condições reais de oferecer tratamentos radioterápicos pelo SUS com evolução comparada a grandes centros.

Antecipamos aqui informações importantes tais como que já possuímos em nossas instalações o Bunker para receber tal equipamento e ainda possuímos toda rede de software que já interage com o Acelerador Halcyon o que nos garante o início de tratamentos aos pacientes dos nossos 52 (cinquenta e dois) municípios pactuados de forma imediata após sua instalação.



Varian Medical Systems Halcyon:
Lung Cancer Treatment Workflow



22/02/2021

Para continuar a oferecer tratamento radioterápico a todos esses pacientes necessitamos ampliar nosso Parque Tecnológico em Radioterapia com a aquisição de mais 01 (um) equipamento.

A Fundação Hospitalar do Município de Varginha (FHOMUV) – Hospital Bom Pastor vem humildemente solicitar a Vossa Excelência destinação de recursos financeiros para aquisição de 01(um) Acelerador Linear Halcyon para este Hospital.

Sem mais, reiteramos votos de apreço e consideração.

Atenciosamente,

Edson Antônio Menegueli
Presidente da FHOMUV

Rosana de Paiva Silva Morais
Diretora Geral Hospitalar

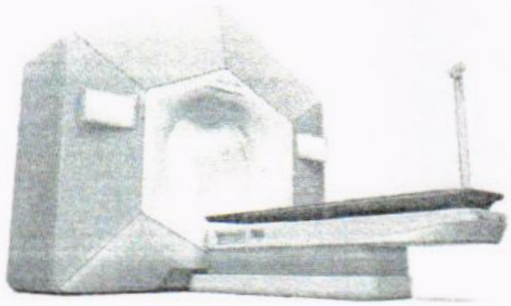
Dr. João Herivélton Campos Silva
Médico Radio Oncologista

Marcelo Frota Saraiva
Físico Médico

Leandro de Paula Sarto
Líder da Seção de Radioterapia

22/02/2021

varian	Varian Medical System	18/02/2021 Validade: 60 dias



Equipamento/Marca/Modelo
Acelerador Linear Varian – HALCYON (monoenergético 6MV e com Portal Digital)

Procedência
China

Nº ANVISA
10405410035

Tempo de Garantia
1 ano (12 meses)

Nomenclatura: Acelerador Linear de fótons de gantry fechado com auto-blindagem

Especificação Sugerida:
Com feixe de fótons 6MV, com ou sem filtro achatador; Taxa de dose igual ou superior a 800 UM/min; Sistema de radiofrequência; Auto-blindagem (*beam stopper*) integrado ao equipamento; Capacidade de executar tratamento não rotacional (*gantry* estático) para radioterapia conformada tridimensional com feixe modulado (3D) e com radioterapia de intensidade modulada (IMRT); Portal eletrônico integrado com detectores de Silício Amorfo e resolução de, no mínimo, 1024x768 para aquisição de imagens digitais planas e volumétricas, com capacidade de realizar imagem de verificação e correção do posicionamento do paciente e reposicionamento remoto da mesa e habilitado para realização de controle de qualidade de tratamentos modulados ou sistema de matriz planar para feixes modulados com no mínimo 1400 detectores, podendo ser de diodo ou câmara de ionização e software para análise da função gamma, tamanho de campo mínimo de 26 x 26 cm; Mesa de Tratamento com tampo e acessórios em fibra de carbono que possibilitem a irradiação em qualquer ângulo de gantry com atenuação desprezível; Deslocamentos laterais, verticais e longitudinais; Movimentação da mesa a partir de botões inseridos no gantry ou na mesa; Capacidade de pelo menos 200 kg; Monitor "in-room"; Dispositivos de localização de paciente a laser; Colimador Multilâminas (MLC) interno com no mínimo 64 lâminas, que possibilitem um tamanho de campo máximo de no mínimo 28 cm x 28 cm, com sequenciamento automático de campos; Sistema de áudio e vídeo para visualização e comunicação com o paciente; No-break, Chiller e Quadro de Força compatíveis com o Acelerador Linear. Sistema de Registro e Verificação: 02 estações de trabalho com licenças para agendamento de paciente, dados demográficos com foto do paciente, com, pelo menos, 01 licença para revisão de imagem offline, em Português, com capacidade de importação de arquivos DICOM RT; Sistema de Planejamento:01 estação de trabalho com licenças para executar planejamentos e tratamentos tridimensionais modulados (3D) e com radioterapia de internsidade modulada (IMRT), compatíveis com o equipamento ofertado; Impressora Laser Colorida; Sistema de backup e servidor de dados compatíveis.

Principais Diferenciais

- Acelerador do tipo gantry fechado com auto-blindagem, evitando risco de colisão do *gantry* com paciente;
- Console com sistema Maestro, baseado em inteligência artificial, que controla todos os parâmetros do acelerador linear em tempo real, automatizando diversos processos e reduzindo risco de erros humanos na execução do tratamento.

- *Beam stopper* integrado ao Acelerador Linear e presente em todas as angulações do feixe, dispensando a presença de cinturão primário na sala aonde será instalado o acelerador (menor blindagem).
- Radiação de fuga do Acelerador Linear de 0,05%. (menor blindagem).
- Portal eletrônico integrado com detectores de Silício Amorfo e resolução de 1280x1280 para aquisição de imagens digitais.
- Sistema de laser integrado ao Acelerador Linear.
- Sistema de vídeo e intercomunicador integrado ao Acelerador Linear.
- Colimador Multi-lâminas com dupla camada, 114 lâminas, 100% de interdigitação e transmissão intra-lâminas de 0,01%.
- Ferramenta integrada de auto-verificação do Acelerador Linear, denominada Machine Performance Check (MPC), que realiza, em menos de 5 minutos, testes geométricos (isocentro, gantry, colimador, mesa, lâminas do colimador) e dosimétricos do feixe. Esses testes são realizados diariamente, de maneira rápida e confiável, antes do início da rotina de tratamento.
- Dois monitores de LCD acoplados ao Acelerador Linear.
- Capacidade máxima da mesa de 228 Kg.
- Capacidade de realizar dosimetria utilizando o painel eletrônico para aquisição de imagens digitais.
- Acelerador Linear instalado em até duas semanas.
- Acelerador Linear e Sistema de Planejamento com dados dosimétricos pré-configurados.
- **Capacidade de Upgrade para:**
    - Modelo mais avançado com rotação quatro vezes mais rápido para obtenção de imagens e duas vezes mais rápido para tratamento.
    - Sistema de IGRT com aquisição de imagens volumétricas baseado em kV.
    - Velocidade das lâminas do MLC duas vezes mais rápido (5 cm/s).

Valor Orçamentario (moeda estrangeira-Informar Incoterm)

US$ 1.197.000,00 (~R$ 6.499.710,00) – Incoterm CIF

US$ 1.260.000,00 (~R$ 6.841.000,00) – Incoterm DAP

**** Preços em dólares americanos: referência para conversão R$5,43.**
**** Os impostos são de responsabilidade do Comprador.**

Nome dos responsáveis na empresa pelas Informações:

Tenille Espinheira – Gerente Regional
Maira Barros Ferreira – Especialista de Produtos