

RADIOTERAPIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS): Análise do fluxo de atendimento e acesso dos usuários residentes no município de Bragança Paulista – SP

Keila Faria Maximino¹, Lisamara Dias De Oliveira Negrini².

¹Acadêmica de Biomedicina da Universidade São Francisco (USF), Bragança Paulista, SP.

² Docente da Universidade São Francisco (USF), Bragança Paulista, SP.

keilafarmax@gmail.com

Resumo

No Brasil, o Câncer (CA) representa grande magnitude nas questões de morbi mortalidade, tornando-se um desafio ao Sistema Único de Saúde (SUS). Para se garantir o monitoramento e maior cobertura dos casos se criou a Rede de Atenção Oncológica, cujo objetivo é integrar serviços de baixa, média e alta complexidade existentes e assim garantir assistência efetiva e integral aos pacientes oncológicos. O município de Bragança Paulista pertence à Rede Regional de Atenção à Saúde (RRAS) 16, juntamente com Jundiaí somando 1.148.949 habitantes. A Rede de Atenção Oncológica possui dois modelos, as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) e os Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), Bragança Paulista possui o modelo UNACON, localizada no Hospital Universitário São Francisco (HUSF) e não possui serviço de radioterapia. A radioterapia consiste na utilização de radiações (invisíveis) para destruir um tumor ou impedir que suas células aumentem e por possuir custo elevado é um tratamento com demanda reprimida. Segundo dados do INCA e da Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT), o déficit atual dessas máquinas para um adequado atendimento dos pacientes do SUS gira em torno de 130 unidades e o tempo médio de espera entre a data do diagnóstico e o início da radioterapia tem sido em média de 113,4 dias (quatro meses), dessa forma, as chances de cura de muitos pacientes são reduzidas. Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a rede de serviços de radioterapia oferecidos aos usuários do SUS da cidade de Bragança Paulista, pontuando como é sua organização, a qualidade técnica de atendimento e o acesso em tempo oportuno.

Palavras – chave: Sistema Único de Saúde. Radioterapia. Acesso. Rede de Atenção à Saúde.

Introdução

Câncer é o nome dado a um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado (maligno) de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se por via sanguínea ou linfática (metástase) para outras regiões do corpo, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias malignas. As características que diferenciam os diversos tipos de câncer são a velocidade de multiplicação das células e a capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes (metástases). Por outro lado, um tumor

benigno significa simplesmente uma massa localizada de células que se multiplicam vagarosamente e se assemelham ao seu tecido original, raramente constituindo um risco de vida. A prevenção e detecção precoce do câncer englobam ações realizadas para reduzir os riscos de ter a doença, sendo primária quando da adoção de um modo de vida saudável e ao evitar a exposição a substâncias causadoras de câncer e secundária quando se busca detectar e tratar doenças pré-malignas ou cânceres assintomáticos iniciais, sendo fundamental para que os índices de incidência e mortalidade por câncer no Brasil possam ser reduzidos (INCA 2017).

De acordo com Instituto Nacional de Câncer (INCA) as causas de câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos ou costumes próprios de um ambiente social e cultural, já as internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas, e estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Em sua maior parte, 80% a 90% dos cânceres estão associados a fatores ambientais e habituais, tais como: tabagismo, exposição solar, radiação, fatores ocupacionais, entre outros que se encontra em estudo, tais como: alimentação e muitos que são completamente desconhecidos (INCA 2017).

O Câncer é atualmente o principal problema de saúde pública a ser enfrentado pelo Brasil e segundo dados da Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT) estima-se que a cada ano surjam 576.000 novos casos de câncer, para os quais será necessários o adequado tratamento – cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou transplante de medula óssea – sendo necessário em muitos deles a combinação de mais de uma modalidade de tratamento. Além disso, outros já diagnosticados em anos anteriores necessitam frequentemente de radioterapia para o tratamento de uma recidiva ou, de forma paliativa, um sítio metastático sintomático (SBRT, 2013).

Caracterizada como umas das formas de tratamento do câncer, a radioterapia tem se mostrado eficaz nos diversos tipos de câncer que afetam os tecidos, por tanto se faz necessário entender todo o método de aplicação do tratamento, como também os meios de implantação de um serviço radioterápico, para que assim, seja possível avaliar as dificuldades que são encontradas no decorrer deste processo.

A radioterapia é um método capaz de destruir células tumorais, empregando feixe de radiações ionizantes. As radiações ionizantes são eletromagnéticas ou corpusculares e carregam energia. Ao interagirem com os tecidos, dão origem a elétrons rápidos que ionizam o meio e criam efeitos químicos como a hidrólise da água. Uma dose pré-calculada de radiação é aplicada, em um determinado tempo, a um volume de tecido que engloba o tumor, buscando erradicar todas as células tumorais, com o menor dano possível às células normais circunvizinhas, à custa das quais se fará a regeneração da área irradiada. A morte celular pode ocorrer por variados mecanismos, desde a inativação de sistemas vitais para a célula até sua incapacidade de reprodução e a resposta dos tecidos às radiações depende de diversos fatores, tais como a sensibilidade do tumor à radiação, sua localização e oxigenação, assim como a qualidade e a quantidade da radiação e o tempo total em que ela é administrada (INCA 2017).

São várias as fontes de energia utilizadas na radioterapia. Há aparelhos que geram radiação a partir da energia elétrica, liberando raios X e elétrons, ou a partir de fontes de isótopo radioativo, como, por exemplo, pastilhas de cobalto, as quais geram raios gama. Esses aparelhos são usados como fontes externas, mantendo distâncias da pele que variam de 1 centímetro a 1 metro (teleterapia). Estas técnicas constituem a radioterapia clínica e se prestam para tratamento de lesões superficiais, semiprofundas ou

profundas, dependendo da qualidade da radiação gerada pelo equipamento. Os isótopos radioativos (cobalto, célio, irídio etc.) ou sais de rádio são utilizados sob a forma de tubos, agulhas, fios, sementes ou placas e geram radiações, habitualmente gama, de diferentes energias, dependendo do elemento radioativo empregado. São aplicados, na maior parte das vezes, de forma intersticial ou intracavitária, constituindo-se na radioterapia cirúrgica, também conhecida por braquiterapia. (INCA, 2017)

Como a radioterapia é um método de tratamento local e/ou regional, pode ser indicada de forma exclusiva ou associada aos outros métodos terapêuticos, como em combinação a cirurgia, podendo ser pré, ou pós-operatória e indicada antes, durante ou logo após a quimioterapia, ela pode ser radical (ou curativa), quando se busca a cura total do tumor; remissiva, quando o objetivo é apenas a redução tumoral; profilática, quando se trata a doença em fase subclínica, isto é, não há volume tumoral presente, mas possíveis células neoplásicas dispersas; paliativa, quando se busca a remissão de sintomas tais como dor intensa, sangramento e compressão de órgãos (INCA 2017).

A Sociedade Brasileira de Radioterapia estima que aproximadamente 60% dos casos de câncer diagnosticados necessitarão de radioterapia para ter assegurado um adequado tratamento, sendo que no Brasil a radioterapia como forma de tratamento oncológico é alvo de constante discussão. Dentre os novos casos de câncer diagnosticados em um ano, cerca de 350.000 necessitarão de radioterapia para ter assegurado um adequado tratamento. Além desses, devem ser consideradas o uso da radioterapia para tratar uma recidiva ou, de forma paliativa, um sítio metastático sintomático (SBRT, 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda, para uma adequada cobertura de tratamento com radioterapia, um equipamento de megavoltagem (acelerador linear) para cada 600.000 habitantes. No caso do Brasil, que tem uma população estimada em 207.700.000 milhões de habitantes, para tanto são necessários em torno de 335 equipamentos, sendo que segundo dados da Comissão de Energia Nuclear (CNEN), o Brasil possui atualmente 376 máquinas de radioterapia, no entanto, apenas 261 estão em Serviços que atendem a população de acesso exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e dentre essas 18 estão paradas sem funcionamento. Vale salientar que cerca de 167.000.000 milhões de brasileiros não possuem convênio médico e são usuários exclusivos do SUS, seriam necessárias 270 máquinas exclusivas para atendimento do SUS para uma adequada cobertura. No entanto, muitos dos brasileiros que possuem convênio médico são encaminhados pelo próprio convênio para o sistema público para receber tratamento de alta complexidade, entre eles, a radioterapia, tornando a demanda por radioterapia no SUS ainda maior. Destaca-se ainda, que a previsão da OMS não considera pacientes que necessitam de um novo tratamento com radioterapia (SBRT, 2013; G1, 2017).

De acordo, com os dados do INCA e da SBRT, a radioterapia no Brasil é considerada um tratamento com demanda extremamente reprimida e com um déficit atual de 130 equipamentos necessários para uma oferta adequada à demanda existente. Considera-se ainda, que há anualmente, cerca de 90.000 pacientes com câncer que necessitam de tratamento com radioterapia, porém, não conseguem local para tratamento e que o tempo médio de espera entre a data do diagnóstico e o início da radioterapia tem sido de 113,4 dias (aproximadamente quatro meses), o que interfere de forma impactante nas chances de cura de muitos pacientes (SBRT, 2013; G1, 2017).

Os Serviços de Radioterapia são muito complexos e sua operacionalização gera altíssimo custo para implantação e manutenção dos equipamentos, o que gera dificuldades enormes de sustentabilidade econômica. O custo de aquisição dos aceleradores lineares é muito alto, uma vez que há apenas dois

fabricantes no mercado, sendo todos importados, não havendo similares nacionais. Além disso, a construção das salas de tratamento possui um custo muito elevado em relação ao de um prédio comum, devido às necessidades de blindagem. Calcula-se que um básico e novo serviço de radioterapia custa em média 6 milhões de reais, além da carga tributária da importação. Em contrapartida, atualmente os valores pagos pelo tratamento de radioterapia pelo SUS são muito baixos se analisados os valores de investimento e manutenção, tornando assim, a sustentabilidade econômica desses serviços muito frágil, afetando consequentemente a qualidade de atendimento oferecido aos dos pacientes e a eficiência da resolução positiva dos casos (SBRT, 2013).

No estado de São Paulo o impacto do Câncer e a deficiência para acesso aos tratamentos de Radioterapia não difere do verificado nacionalmente, havendo assim, a necessidade de adoção de medidas eficazes para análise das estruturas e do fluxo de atendimento que cada instituição fornece para o controle da doença, como também a estruturação de uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços que garanta atenção integral à saúde da população. Considerada a problemática, surge então Rede de Atenção Oncológica do Estado de São Paulo, a qual busca a partir da construção de perfis regionais de morbi mortalidade por câncer e a identificação das diferentes necessidades e ofertas de recursos humanos estruturais (capacidade instalada, equipamentos e assistência), organizar e aprimorar a atenção oncológica no estado. Para tal, foram implementadas as chamadas Redes de Atendimento Especializado ao Paciente com Câncer, cuja organização em especificidades distintas possibilita a oferta de assistência geral, especializada e integral ao paciente com câncer, atuando no diagnóstico, estadiamento e tratamento, sendo denominadas: Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) e Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) (SES, 2016).

A Rede Regional de Atenção à Saúde (RRAS) 16 composta pelas Regiões de Saúde (RS) de Bragança e Jundiá abriga uma Rede Regional de Atenção em Oncologia, a qual é responsável pelos 18 municípios que a compõem, com cerca de 1.148.949 habitantes. O município de Bragança Paulista, local de análise deste estudo, com população estimada em 164.163, segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), compõe este território (IBGE, 2017; SES, 2016).

A RRAS 16 conta 2 Unidades de Assistência de Alta Complexidade (UNACON) e nenhum Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), porém, a Departamento Regional de Saúde 7 (DRS) que integra a RRAS 15 e a RRAS 16 somam juntas 5 UNACON e 1 CACON, sendo que RS de Bragança Paulista conta com 1 UNACON integrada ao Hospital Universitário São Francisco (HUSF), a qual oferece serviços de internação, quimioterapia e pequenas cirurgias (BRASIL, 2017).

No entanto, casos procedentes deste território e que requerem radioterapia são encaminhados para o município de Campinas, pertencente à RRAS 15, onde existem CACON e UNACON habilitados, são eles: Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini, Hospital Municipal Mário Gatti, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC) e o Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC da UNICAMP), demonstrando assim a dependência da RRAS 15 e a insuficiência deste recurso na RRAS16. Destaca-se como principal porta de encaminhamento para a radioterapia o Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini que recebe encaminhamentos infantis e adultos via DRS 7 (CMRAC, 2017).

O câncer é tema de grandes pesquisas científicas e por todo o mundo a busca pela cura é incessante. No entanto, se observa que o acesso ao tratamento não é uma temática que venha sendo estudada e analisada, justificando-se assim a presente pesquisa. No município de Bragança Paulista, o

cenário para o tratamento de radioterapia não tem sido diferente do verificado em âmbito nacional e deste modo, objetivou-se caracterizar a estrutura de atendimento existente, bem como o fluxo para o acesso dos usuários residentes no município de Bragança Paulista aos serviços de Radioterapia no SUS e assim contribuir com novos estudos a respeito desta problemática.

Métodos

Para o desenvolvimento da presente pesquisa optou-se pela realização de um levantamento de dados acerca da estrutura de serviços existentes no município para a atenção ao paciente oncológico, além de caracterizar o fluxo para referência dos usuários residentes no município de Bragança Paulista, estado de São Paulo, que necessitam realizar a radioterapia para os usuários do SUS, a partir de:

- Visitas Técnicas à Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, ao serviço de referência para Radioterapia – Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini ao UNACON do Hospital Universitário São Francisco (HUSF).
- Pesquisa bibliográfica em bases de dados científicas e legislação vigente, tais como: SciELO, Google Acadêmico, Ministério da Saúde, Instituto do Câncer, entre outros.

Resultados

Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, SP fluxo para o encaminhamento de casos de Oncologia.

De acordo com a Portaria Ministerial 1.559 de 01 de agosto de 2008, um Complexo Regulador deve ser organizado em áreas distintas, sendo elas:

I - Central de Regulação de Consultas e Exames: a qual regula o acesso a todos os procedimentos ambulatoriais, incluindo terapias e cirurgias ambulatoriais;

II - Central de Regulação de Internações Hospitalares: responsável pela regulação do acesso aos leitos e aos procedimentos hospitalares eletivos e, conforme organização local, o acesso aos leitos hospitalares de urgência;

III - Central de Regulação de Urgências: responde pela regulação do atendimento pré-hospitalar de urgência e, conforme organização local, o acesso aos leitos hospitalares de urgência (BRASIL, 2008).

No município de Bragança Paulista as três áreas previstas para compor o Complexo Regulador encontram-se efetivas, sendo que a regulação de internações ocorre pela Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde (CROSS), a regulação de urgência através do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e a regulação de consultas e exames a partir da Central Municipal de Regulação, a qual integra a Secretaria Municipal de Saúde.

A Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista atua como ordenadora do acesso dos usuários do SUS aos serviços próprios municipais e as referências regionais existentes, visando organizar a relação entre a oferta e a demanda, qualificando o acesso aos serviços de saúde de forma ordenada e equânime. Aos usuários com diagnóstico de câncer oferta atendimento

preferencial, realizado por profissional assistente social e médico regulador, com vistas à organização do acesso e o cuidado integral destes nos serviços especializados em oncologia – UNACON e CACON (SMSA, 2017).

De acordo com as informações da Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista a maior dificuldade enfrentada tem sido o acesso dos pacientes oncológicos à Atenção Especializada, visto o número restrito de vagas disponibilizadas para a população bragantina. Classificando a demanda de acordo com os tipos de câncer, nota-se um predomínio dos casos de câncer de próstata, o qual infelizmente é o tipo com maior deficiência de vagas. A fim de minimizar tal deficiência, a gestão de saúde do município vem buscando novas parcerias para o encaminhamento de usuários aos municípios de Jales – SP que pertence a RRAS 12 e Barretos – SP que integra a RRAS 13, no entanto, é sabido que nem todos os pacientes encaminhados apresentam condições favoráveis para o deslocamento para regiões mais distantes, visto que Jales esta a cerca de 530 km de distância e aproximadamente 7 horas de viagem e Barretos distante 401 km com estimadas 5 horas de viagem. (CMRAC, 2017).

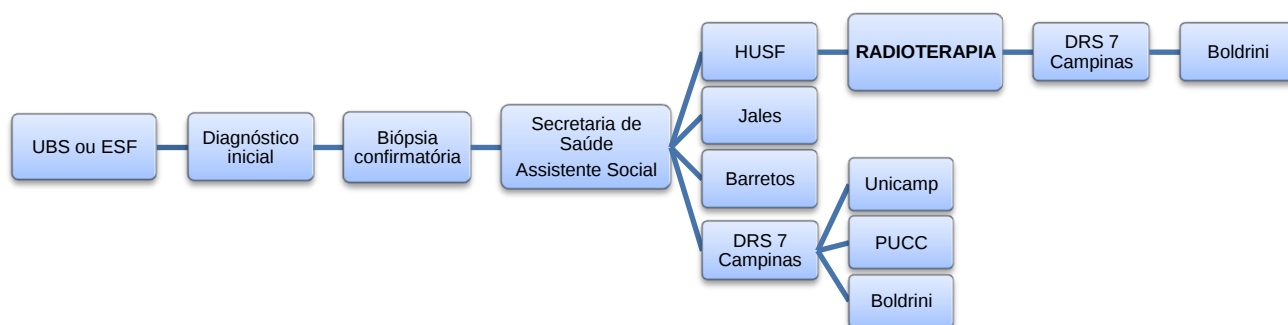
No que se refere ao tempo de espera para o início do tratamento é sabido que a partir da Lei nº 12.732 de 2012 a qual dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada, o prazo estabelecido para seu início é de até 60 (sessenta) dias contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único. No entanto, mesmo na vigência da referida lei, apenas os casos referenciados ao HUSF tem conseguido acesso em até 60 dias, exceto os casos de urologia oncológica em que o período de espera tem sido maior. Por outro lado, deve-se ressaltar que as vagas ofertadas no CACON do HUSF são insuficientes para o atendimento da demanda do município, e assim, seja por contato direto com a referência ou por intermédio da DRS, busca o encaminhamento dos casos nos demais serviços especializados, o tem demorado em média 90 dias (BRASIL, 2012).

Para ordenamento do recebimento e encaminhamento dos casos de modo equânime a Central de Regulação utiliza fluxograma e protocolo municipal de acesso a Rede de Atenção em Oncologia, conforme resumo abaixo:

- A Atenção Básica (AB) – Unidades Básicas de Saúde (UBS) e/ou Unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF) – localizada nas proximidades da residência do usuário é a porta preferencial do usuário ao SUS, onde este deverá receber a assistência inicial;
- Confirmada à hipótese diagnóstica de Câncer, o mesmo poderá seguir em acompanhamento na AB ou ser referenciado à Atenção Especializada (AE);
- O diagnóstico confirmatório se dará com a realização de biópsia, e somente após a sua realização, poderá ser solicitada uma vaga em UNACON ou CACON. Tal solicitação é realizada pelo Serviço Social da Central Municipal de Regulação;
- Para que o usuário possa seguir pela Rede de Atenção em Oncologia é fundamental que o usuário tenha seus dados devidamente atualizados no Portal de Cadastros Nacionais (CADWEB), ferramenta online, que permite que o acesso dos dados por todos os serviços (CMRAC, 2017).
- O referenciamento dos usuários é formalizado através de formulários específicos e a principal via de comunicação utilizada é a digital. Os meios de solicitação e os serviços oferecidos por cada referência estão descritos abaixo:

- Os casos de urgência são referenciados à DRS 7, responsável pelo agendamento das vagas disponibilizadas pelo Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC da UNICAMP) e pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCC), a qual oferta todos os recursos disponíveis para tratamento.
- Os casos que necessitam apenas de um tipo de atendimento, como a radioterapia são enviados pela Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista – SP para DRS 7 que encaminha os casos ao Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini.
- Os casos referenciados ao HUSF (UNACON) recebem atendimento em primeira consulta de avaliação, tratamento de quimioterapia e cirúrgico quando necessário e em situações que requerem radioterapia, estes são referenciados à DRS 7, que por sua vez encaminha ao Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini.
- A Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista – SP encaminha os casos para a cidade de Jales – SP que conta com uma unidade UNACON e a cidade de Barretos – SP com uma unidade CACON, sendo que ambos ofertam todos os recursos disponíveis para tratamento.
- Ao ser aceito em uma das referências em oncologia acima citada, o usuário passa por uma consulta para avaliação oncológica, onde o oncologista responsável traçará o plano terapêutico singular adequado ao caso.

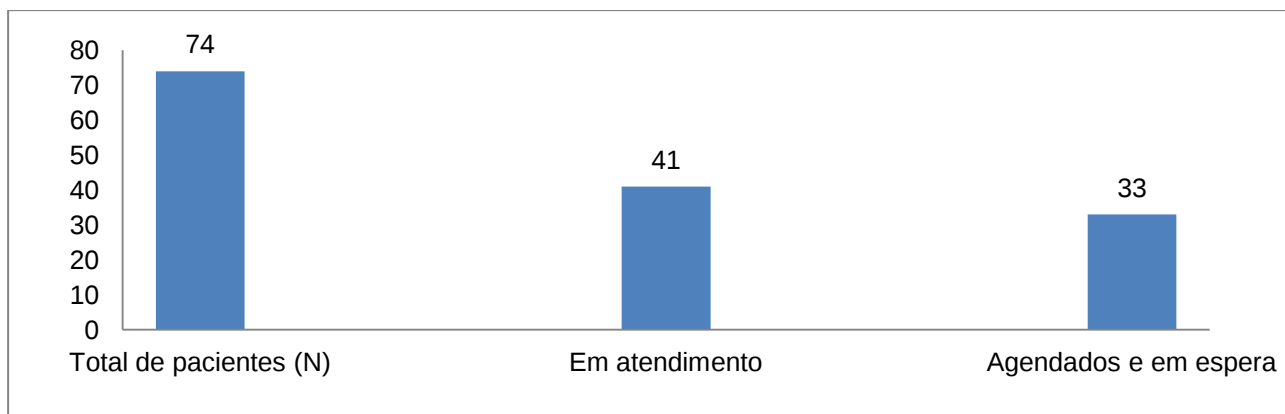
Figura 1 – Fluxograma da Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista - SP para as unidades de atendimento aos pacientes com câncer.



Fonte: Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, SP, 2017.

Para melhor entendimento da demanda de usuários para o tratamento de oncologia no município de Bragança Paulista foi analisado o fluxo dos encaminhamentos no período de setembro a novembro de 2017, observando-se um número elevado de usuários em espera, se comparados aos que se estão recebendo atendimento.

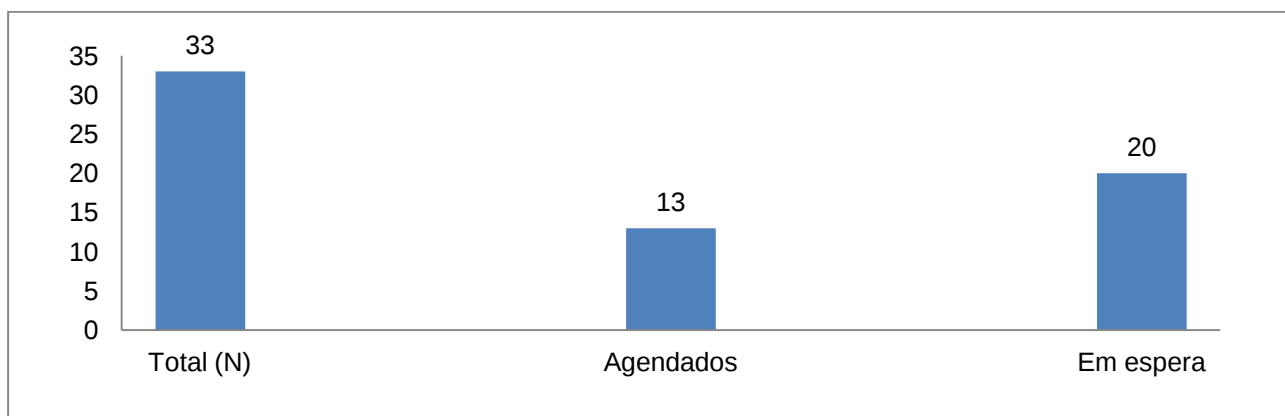
Gráfico 1 – Distribuição conforme a situação de atendimento dos pacientes com câncer e que residem no município de Bragança Paulista, SP, no período de setembro a novembro de 2017 (n=74).



Fonte: Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, SP.

O gráfico 1 representa o número total de pacientes residentes no município de Bragança Paulista, SP que procuraram pela Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde para solicitar atendimento de oncologia, verificando-se uma proximidade na proporção de casos em atendimento – que já receberam o primeiro atendimento – e os agendados e em espera – usuários já agendados e os que continuam aguardando o agendamento.

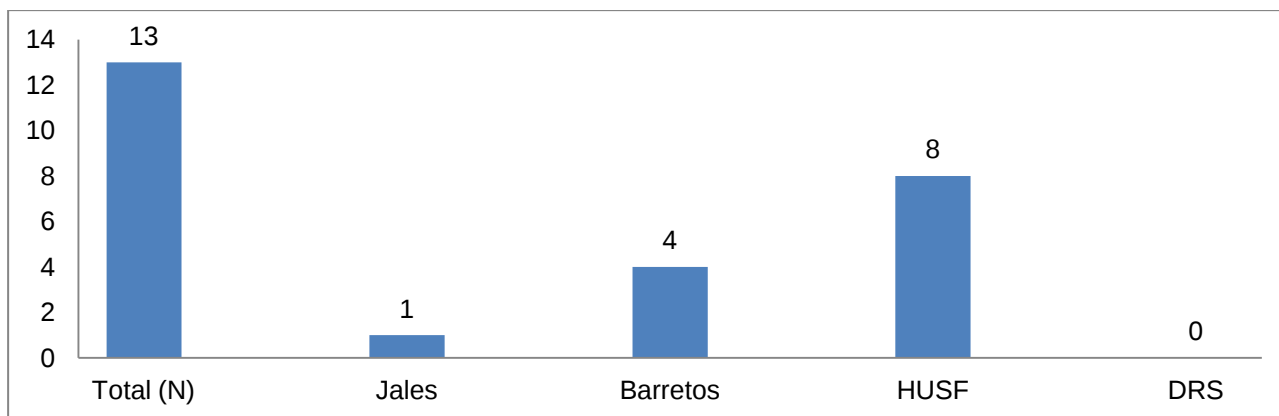
Gráfico 2 – Distribuição dos pacientes agendados e em espera para agendamento dos residentes no município de Bragança Paulista – SP, no período de setembro a novembro de 2017 (n=33).



Fonte: Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, SP.

O gráfico 2 representa o número de pacientes residentes de Bragança Paulista – SP que procuraram pela Central de Regulação da Secretaria de Saúde e estão agendados para atendimento, assim como, os que encontram-se em espera, sem previsão de agendamento, observando-se que o número de pacientes sem agendamento supera o de pacientes agendados, demonstrando-se o déficit de vagas disponíveis.

Gráfico 3 – Distribuição dos pacientes residentes no município de Bragança Paulista, SP de acordo com as unidades de atendimento para as quais foram agendados, no período de setembro a novembro de 2017 (n=13).

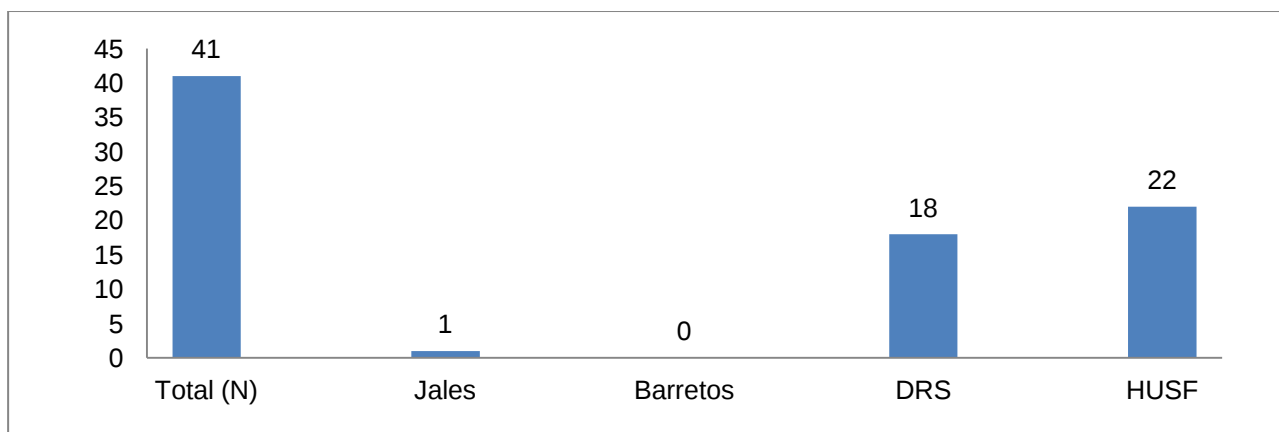


Fonte: Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, SP.

O gráfico 3 demonstra o número total de pacientes residentes em Bragança Paulista – SP que procuraram pela Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde e estão agendados para receber atendimento (13), assim como, a distribuição destes nos serviços de referência, com a maioria dos pacientes no HUSF (8), em Barretos (4) e em Jales (1). Observa-se ainda, que não ocorreram agendamentos no HC da UNICAMP e PUCC, por intermédio da DRS no período analisado.

A situação demonstrada salienta a deficiência de vagas no UNACON HUSF e a dependência do município para o atendimento de oncologia em outras RRAS, visto o número elevado de pacientes referenciados.

Gráfico 4 – Distribuição dos pacientes residentes no município de Bragança Paulista, SP que encontram-se em tratamento de oncologia de acordo com o local de atendimento (n=41).



Fonte: Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança Paulista, SP.

O gráfico 4 apresenta o número de pacientes residentes em Bragança Paulista, SP que procuraram pela Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde e estão em atendimento em Jales, Barretos, no HUSF, assim como, os que foram encaminhados pela DRS para HC da UNICAMP e PUCC.

Observa-se que se predominam os tratamentos no UNACON do HUSF, seguidos pelos realizados na UNICAMP e PUCC, demonstrando o número elevado de casos cujo tratamento ocorre fora do município de residência, lembrando-se que muitos desses pacientes se encontram em estado de maior debilidade e necessitam fazer longas viagens para receber atendimento.

O Centro Integrado de Oncologia do HUSF

O Centro Integrado de Oncologia do HUSF ou de maneira mais simples Oncologia HUSF oferece atendimento de segunda à sexta- feira das 7:00h às 17:00h ao município de Bragança Paulista e outros 10 municípios pertencentes a essa RS, sendo habilitado para atuar como UNACON. (HUSF, 2017)

Segundo dados obtidos, não há uma distribuição prévia de vagas por municípios. O processo de liberação se dá por agenda interna do serviço, garantindo assim que sua capacidade instalada seja destinada exclusivamente aos municípios da RS de Bragança.

Para solicitação de agendamento de novos casos, os municípios, através de suas centrais de regulação enviam um e-mail com todos os dados do paciente, cópias de exames e em caráter obrigatório a cópia da biópsia diagnóstica. No Centro Integrado de Oncologia – HUSF todos os emails são impressos juntamente com os exames anexos, sendo submetidos a um processo de triagem, sendo consideradas as especificidades e gravidade dos casos, prevalecendo os que dependem de uma resolução mais rápida. O aceite do caso gera automaticamente o agendamento do primeiro atendimento, o qual é informado ao município solicitante, também por e-mail, ressaltando-se que o intervalo entre o aceite e a data do primeiro atendimento, em comum, não ultrapassam 60 dias.

Os atendimentos são padronizados. E a admissão de novos casos acontece de acordo com a capacidade instalada para tratamento clínico e cirúrgico.

Tabela 1 – Número de vagas para novos casos ofertadas semanalmente de acordo com a especialidade, no Centro Integrado de Oncologia do HUSF

ESPECIALIDADE	NOVOS ATENDIMENTOS
Oncologia Cirúrgica	3
Oncologia Clínica	8

Fonte: Oncologia HUSF, 2017.

Ao iniciar o tratamento, o paciente passa por uma consulta em que o médico especialista traçará o plano de tratamento. Ressalta-se que quando solicitados recursos oferecidos pela unidade de oncologia não são verificadas dificuldades de acesso. No entanto, os casos em que necessitam de radioterapia, uma vez que este recurso não é ofertado pelo HUSF se verifica dificuldade de acesso, já que as solicitações de tratamento são enviadas a DRS 7 responsável pelo encaminhamento ao Centro Infantil Boldrini, serviço de referência para radioterapia, com relato de esperas que superam 4 meses.

Devido à demora, os casos mais urgentes são enviados ao Hospital Heliópolis, a qual disponibiliza apenas o suporte radioterápico, não fazendo o acompanhamento do paciente. No entanto, refere que nem todos os casos conseguem ser remanejados e sugere que a dificuldade de acesso ao Centro Infantil Boldrini está ligada a deficiência organizacional da DRS 7 para disponibilizar as vagas e não a ausência de vagas propriamente dita.

A Radioterapia no SUS: o exemplo do Centro Infantil Doutor Domingos Adhemar Boldrini

O Centro Infantil de Investigação Hematológica Doutor Domingos Adhemar Boldrini ou simplesmente Centro Infantil Boldrini, localizado em Campinas, estado de São Paulo, é um hospital filantrópico – privado e sem fins lucrativos – especializado em oncologia e hematologia pediátrica e que também presta atendimento a jovens e adultos de todas as idades. Anualmente recebe aproximadamente 900 novos casos de crianças e adultos jovens – até 29 anos – com suspeita ou diagnóstico de câncer ou doença sanguínea, dentre os quais 80% são oriundos do Sistema Único de Saúde (SUS). Reconhecido como de utilidade pública, tem como principal característica a ausência de filas de espera, atendendo prontamente a demanda (BOLDRINI, 2017).

No que se refere aos atendimentos de radioterapia, destaca-se que os pacientes referenciados à DRS 7 para atendimento no Centro Infantil Boldrini são prontamente aceitos e rotineiramente agendados para início do tratamento antes de 60 dias.

Para o atendimento de radioterapia, o Centro Infantil Boldrini oferta 2 (dois) equipamentos de megavoltagem (acelerador linear) com alta tecnologia para modalidade de teleterapia e 1 (um) equipamento de braquiterapia que é utilizado somente para radioterapia em ginecologia. A rotina de atendimento se dá de forma aleatória, ou seja, diariamente são atendidos diversos tipos diferentes de câncer.

O procedimento realizado pelo setor é padronizado e segue a seguinte cronologia:

1. Inicialmente, o paciente passa por uma consulta com o médico radiologista, o qual realiza o atendimento, que inclui o preenchimento do Procedimento Operacional Padrão (POP) específico para o paciente e o encaminha para o atendimento subsequente;
2. Na sequência são agendados os exames de imagem e nessa fase duas metodologias podem ser empregadas: o 2D onde as imagens são adquiridas pelo simulador, sendo esse método mais rápido e mais utilizado em casos de extrema urgência ou o 3D onde as imagens são adquiridas através de um equipamento de tomografia computadorizada. Salienta-se que as imagens são sempre adquiridas com o paciente na posição em que será realizado o tratamento radioterápico e que alguns acessórios de imobilização são necessários, sendo escolhidos de acordo com a região de tratamento e condição do paciente.
3. As imagens adquiridas são transferidas para um computador específico com sistema de planejamento;
4. A partir das imagens se realiza o delineamento dos volumes alvo e dos volumes sadios que devem ser protegidos baseados nas imagens de tomografia, como também a elaboração de um plano de tratamento que respeite a dose de prescrição no alvo e as restrições nos tecidos sadios adjacentes. Uma base de cálculo complexa é utilizada para atingir esse objetivo.
5. O sistema de planejamento gera um gráfico de dose-volume que avalia quantitativamente a dose de radiação que cada volume irá receber e se os mesmos estão dentro dos limites aceitáveis para tratamento.
6. Os dados gerados pelo sistema de planejamento são transferidos para a ficha técnica e para o acelerador linear onde o técnico irá fazer a conferência.

7. A etapa final é de posicionamento do paciente na mesa de tratamento, lembrando que o mesmo deve ser posicionado da mesma maneira que no momento de aquisição as imagens para planejamento. São feitas algumas imagens para avaliação pelo médico e após toda a conferência do posicionamento e dos parâmetros técnicos é iniciado o tratamento. Durante o tratamento, o paciente é constantemente observado pelas câmeras através de um sistema de vídeo onde se avalia se o paciente continua bem posicionado em todo o tempo que ele permanecer na mesa de tratamento.

Para o bom funcionamento do setor de radioterapia é necessário o envolvimento de diversos profissionais – da recepção à área técnica – em sua maioria contratados em regime celetista, ou seja, regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) cumprindo carga horária estabelecida para cada área específica e outros como exemplo: o físico médico contratados por intermédio de empresas terceirizadas. Nenhum biomédico atua no setor.

Tabela 2 – Profissionais que atuam por período no setor de radioterapia do Centro Infantil Boldrini

PROFISSIONAL	QUANTIDADE
Recepção	2
Enfermeiro	1
Médico radiologista	2
Físico médico	2
Técnico de enfermagem	2
Técnico de Radiologia (por aparelho)	2
Técnico de Simulação	1
Técnico de Tomografia	1
Psicóloga	1

Fonte: Centro Infantil Boldrini, 2017.

Durante a observação técnica realizada, identificou-se que o setor respeita e realiza todas as exigências no que tange o serviço de radioterapia. Diariamente, todos os testes de garantia da qualidade são realizados, sendo um, antes do início dos tratamentos e o outro ao final do período, sendo este mais específico – contemplando os testes dosimétricos e de funcionamento mecânico realizado pelo físico médico. Outro fator de destaque é a existência de POP para todas as atividades desenvolvidas no setor, além dos formulados especificamente e individualmente aos pacientes. O treinamento dos funcionários é realizado sempre que necessário e em caráter obrigatório anualmente.

No que se refere à segurança, ressalta-se que a legislação é plenamente atendida – com o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC). Salienta-se também que todos os profissionais em contato direto com a radiação fazem uso de dosímetro, o qual é lido mensalmente para verificação do nível de radiação recebida, garantindo que esta esteja de acordo com o permitido pela legislação.

Quanto à manutenção preventiva e corretiva, destaca-se que todos os equipamentos – com vida útil de aproximadamente 10 anos – passam por verificações periódicas – trimestrais, sendo realizadas as

correções e reposições de peças sempre que necessário e encontra-se em condições plenas de operacionalização.

Discussão

Mediante a análise dos dados coletados observa-se claramente que há um grande desequilíbrio entre a demanda e oferta de serviços aos pacientes residentes no município de Bragança Paulista, SP e devido a isso os pacientes não tem iniciado o tratamento em período oportuno, levando em muitos casos a um ruim prognóstico ao paciente e sendo dessa maneira descumprida a legislação que prevê o início do tratamento em até 60 dias. Salienta-se também, que a necessidade de encaminhamento para atendimento em outras localidades – muitas vezes distantes – são complicadores, uma vez que muitos pacientes, não se encontram aptos para realizar longas viagens, prejudicando assim, seu bem estar. Felizmente o cenário da pediatria tem se mostrado diferente, com o pronto atendimento dos casos, cumprimento da legislação e consequentemente, melhores taxas de recuperação e sobrevida (CMRAC, 2017; BRASIL, 2012)

Outro ponto a ser salientado é que todo o sistema de tratamento oferecido aos pacientes deve respeitar o protocolo clínico de diretrizes terapêuticas em oncologia que foi publicado pelo Ministério da Saúde em 2014, sendo que para cada tipo de tecido ou órgão acometido existe uma diretriz específica a ser seguida. Esse protocolo prevê a conceituação da situação clínica a ser tratada, com a revisão de sua definição e epidemiologia, como também as potenciais complicações e morbi-mortalidade associada à doença. Com isso, dados epidemiológicos são gerados no site do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e Ministério da Saúde e aspectos relevantes da prevenção e fatores de risco são abordados, facilitando a análise e o monitoramento dos casos. Contudo, nem todo esse processo é cumprido, dificultando o monitoramento dos casos e o acompanhamento da situação geral do município e estado, postergando que medidas corretivas e que visem solução sejam tomadas (BRASIL, 2014).

Para uma cobertura completa no atendimento aos moradores de Bragança Paulista, se faz necessário o aumento do número de vagas para atendimento no município ou até mesmo a implantação de mais um serviço de saúde direcionado a esse atendimento.

A busca por soluções tem sido prometida desde 2015, quando o Ministério da Saúde anunciou uma parceria com a empresa Varian Medical Systems que garantiria ao Brasil a primeira fábrica para soluções de radioterapia da América Latina. A sua implantação se faria necessária, pois segundo eles 80 novos equipamentos de megavoltagem foram adquiridos da empresa, o que facilitaria na manutenção das mesmas (BRASIL, 2015). A empresa anunciou a inauguração em novembro e estima-se que em 2018, o complexo seja expandido e a área de fabricação da unidade esteja totalmente em operação (UOL ECONOMIA, 2017; VARIAN MEDICAL SYSTEMS, 2017). Vale lembrar que empresa Varian Medical Systems ganhou a licitação em 2013, ou seja, se desde então os equipamentos já fossem disponibilizados milhares de atendimentos já teriam sido feitos, a lista de espera já teria se alinhado e os atendimentos estariam sendo realizados em tempo oportuno.

Quando a lei dos 60 dias entrou em vigor, em 2013, o Ministro da Saúde daquela época, Alexandre Padilha, afirmou que seria preciso ampliar os serviços de saúde, principalmente no interior do país e segundo a publicação da Portaria GM/MS nº 931 de 10 de maio de 2012 em que o Ministério da Saúde instituiu o Plano de Expansão de Radioterapia no SUS, a Comissão Intergestores Bipartite do Estado de

São Paulo, no uso de suas atribuições, aprovou a relação de serviços que seriam contemplados com o recebimento da obra e equipamento de radioterapia, destacando-se o HUSF de Bragança Paulista – SP entre os serviços contemplados. (CIB, 2012). Porém, não se percebe movimento algum que evidencie a ampliação do serviço no município até o presente.

Assim sendo, verifica-se que o problema central, não está na qualidade dos serviços oferecidos aos munícipes de Bragança Paulista, SP, mas sim na quantidade de vagas ofertadas para atendimento, fato esse que pode ser observado pela excelente estrutura de atendimento fornecida pelo Centro Infantil Boldrini, destacado no presente estudo. O fato é que os planos para expansão das Redes de Atenção em Oncologia não foram operacionalizados e a necessidade permanece crescente, conforme dados epidemiológicos, acerca do câncer no país e mundo.

Outro aspecto relevante a ser destacado é de que o profissional biomédico é pouco conhecido e não esteve presente em nenhum dos serviços visitados, mesmo tendo conhecimento amplo nas diversas áreas da saúde, o que leva a classe a tomar medidas que contribuam para maior visibilidade de nós profissionais nessa área de atuação.

Considerações Finais

Segundo dados da Central de Regulação da Secretaria Municipal de Saúde, as dificuldades se iniciam no encaminhamento dos casos novos aos UNACON e CACON de referência, uma vez que estes possuem número limitado de vagas, gerando o prolongamento da espera para o início do tratamento dos casos de câncer do município, tendo como principal consequência, o agravamento dos casos, com a progressão da doença ou mesmo o óbito, antes de terem acesso a uma consulta inicial em oncologia. Tal circunstância não é específica do município deste estudo, demonstrando o espectro vultoso do problema a ser encarado com seriedade e como prioridade por nossos governantes, uma vez que os investimentos na área, tem sido muito aquém das necessidades evidenciadas.

A existência de legislação específica para o amparo dos pacientes oncológicos é um passo importante, no entanto, o financiamento insuficiente por parte do poder público acaba penalizando os prestadores de serviços SUS, que na maioria das situações encontra-se em desequilíbrio e instabilidade financeira em função do subfinanciamento.

Enquanto o Centro Infantil Bondrini refere ausência de filas e há necessidade de implantação de mais um equipamento radioterápico, a coordenadora administrativa da unidade de Oncologia do HUSF relata a dificuldade de retorno da DRS 7 que recebe os encaminhamentos de radioterapia e não realiza o agendamento. Já na Central de regulação Municipal a dificuldade é no número de vagas, pois a procura é maior do que a oferta disponibilizada ao município, deixando evidente a instabilidade na comunicação entre as unidades.

Assim sendo, os resultados demonstrados apontam a necessidade de investimentos para a Rede de Atenção em Oncologia na para a RRAS 16, não somente no que tange a necessidade da oferta de radioterapia no UNACON existente no HUSF, como também a necessidade de ampliação das vagas para tratamento – quimioterápico e cirúrgico – especialmente nas áreas com demanda reprimida. Outro ponto que não deve ser esquecido é a importância do diagnóstico precoce no que se refere ao tratamento e possibilidade de cura do câncer, ou seja, a necessidade de fortalecimento da Atenção Básica e sua

capacidade de ofertar uma atenção integral – com as ações de promoção de saúde – hábitos e estilo de vida saudável – e na prevenção de doenças, com destaque ao câncer.

Conclui-se então, que os objetivos desta pesquisa foram atendidos, demonstrando o fluxo de atendimento e acesso dos usuários residentes no município de Bragança Paulista, SP, além da caracterização da principal referência em radioterapia, o Centro Infantil Boldrini, demonstrando a existência de falta de planejamento e financiamento entre as esferas de governo acerca do câncer e sua rede de cuidados, salientando a importância de se pautar o assunto nos espaços de deliberação do SUS, buscando-se soluções imediatas e mediatas, uma vez que vidas são perdidas diariamente frente ao caos da situação atual, apresentada no município de Bragança Paulista e que reflete o panorama geral do nosso país.

RADIOTHERAPY IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS): Analysis of the flow of care and access of users residing in the city of Bragança Paulista – SP

Abstract

In Brazil, the cancer (CA) represents great magnitude in the morbidity and mortality issues, making it a challenge to the Unified Health System (SUS). To ensure the monitoring and greater coverage of the cases raised the Attention Cancer Network, with the objective is to integrate services for low, medium and high existing complexity and thus ensure effective and integral assistance to cancer patients. The city of Bragança Paulista belongs to the Regional health care Network (RRAS) 16, along with Jundiaí adding 1,148,949 inhabitants. Attention Oncology network has two models, the high-complexity Assistance units in Oncology (UNACON) and the highly complex Oncology Centers (CACON); Bragança Paulista has the model UNACON, located at the University Hospital San Francisco (HUSF) and does not have radiotherapy service. Radiation therapy is the use of radiation (invisible) to destroy a tumor or prevent its cells grow and because it has a high cost is a treatment with few vacancies. According to the INCA and Brazilian society of radiotherapy (SBRT), the current deficit of these machines to a suitable location According to the INCA and Brazilian society of radiotherapy (SBRT), the current deficit of these machines to a suitable service to patients from SUS revolves around 130 units and the average wait time between the date of the diagnosis and the start of radiotherapy has been averaged 113.4 days (four months), so the chances of curing many patients are reduced. Given this, this study aims to analyze the network of radiotherapy services offered to users of SUS from the city of Bragança Paulista punctuating how your organization is, the technical quality of service and access in a timely manner.

Key words: Single Unified Health System. Radiotherapy. Access. Health Care Network.

Referencias Bibliográfica

BOLDRINI, Centro Infantil. **Quem somos:** Apresentação. 2017. Disponível em: <<http://www.boldrini.org.br/index.php/quem-somos-2/apresentacao/>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde, MS. **Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas em Oncologia.** 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_oncologia.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.391, de 23 de agosto de 2017.** Altera a habilitação do Hospital Universitário São Francisco, localizado em Bragança Paulista/SP, para Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia – UNACON, 2017. Disponível em <<http://www.brasilsus.com.br/images/portarias/setembro2017/dia04/portaria1391.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.559, DE 1º de agosto de 2008.** Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde – SUS, 2008. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1559_01_08_2008.html> Acesso em: 15 nov. 2017.

BRASIL, Portal da Saúde. **Brasil terá primeira fábrica de equipamentos para radioterapia da América Latina:** Fábrica é resultado de acordo de compensação tecnológica promovida pelo Ministério da Saúde para maior independência do mercado externo e expansão do tratamento de câncer no país. 2015. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/18385-brasil-tera-primeira-fabrica-de-equipamentos-para-radioterapia-da-america-latina>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº 12.732, de 22 de novembro de 2012.** Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. 2012. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm>. Acesso em 23 ago. 2017.

CIB, Comissão Intergestores Bipartite. **Deliberação CIB nº 41/2012. Diário Oficial,** São Paulo, 02 jun. 2012. 104, p. 43. Disponível em: <http://ftp.saude.sp.gov.br/ftpsssp/bibliote/informe_eletronico/2012/iels.jun.12/iels105/E_DL-CIB-41_2012.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2017.

CMRAC, **Central Municipal de Regulação de Alta Complexidade de Bragança Paulista – SP.** 2017.

G1, Bom Dia Brasil. **Brasil tem menos da metade dos aparelhos de radioterapia que deveria:** Além da falta dos equipamentos recomendados pela OMS e da péssima distribuição pelo país, algumas estão quebradas há anos. 21/02/2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2017/02/brasil-tem-menos-da-metade-dos-aparelhos-de-radioterapia-que-deveria.html>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

HUSF, HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO. **Oncologia.** 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Bragança Paulista População.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/braganca-paulista/panorama>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Câncer o que é.** 2017. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Prevenção e Fatores de Risco.** 2017. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/prevencao-fatores-de-risco>> Acesso em: 10 abr. 2017.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Radioterapia.** 2017. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=100> Acesso em: 10 abr. 2017.

SBRT, **Panorama da radioterapia no Brasil,** São Paulo: SBRT, 2013. Disponível em: <<http://www.sbradioterapia.com.br/pdfs/panorama2013b.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

SES, SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE; CRS, COORDENADORIA DE REGIÕES DE SAÚDE; DRS VII, DEPARTAMENTO REGIONAL DE SAÚDE DE CAMPINAS. **PLANO DE AÇÃO REGIONAL DE COMBATE AO CÂNCER REDE REGIONAL DE ATENÇÃO À SAÚDE - RRAS 16: Plano Onco RRAS 16.** Bragança Paulista. p. 9-81, 2016.

SMSA, **Secretaria Municipal de Saúde Bragança Paulista – SP.** 2017.

UOL, Economia. **Varian anuncia inauguração de nova unidade no Brasil.** 2017. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/pr-newswire/2017/11/20/varian-anuncia-inauguracao-de-nova-unidade-no-brasil.htm>>. Acesso em: 21 Nov. 2017.

VARIAN MEDICAL SYSTEMS, Mark Plungy. **Varian Announces Opening of New Facility in Brazil.** 2017. Disponível em: <<https://www.varian.com/pt-br/news/varian-announces-opening-new-facility-brazil>>. Acesso em: 21 nov. 2017.