



ASSOCIAÇÃO CIVIL **PRÓ-SAÚDE** DOS SERVIDORES DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE PONTA GROSSA

## BOLETIM 83

dezembro de 2009

O objetivo deste boletim é divulgar o trabalho desenvolvido nos meses de outubro e novembro de 2009 e o envio da relação dos nossos conveniados por especialidade.

**SALDO DISPONÍVEL E FUNDO DE RESERVA** - com valores referentes ao mês de novembro de 2009, a PRÓ-SAÚDE conta com a importância de **R\$ 118.477,11** em disponibilidade para fazer frente a possíveis reembolsos de despesas médicas e o fundo de reserva acumula o montante de **R\$ 2.076.212,72** e um Imobilizado no valor de **R\$ 508.230,74**.

**RELATÓRIO MENSAL DAS CONTAS DA ASSOCIAÇÃO** - a Diretoria vem elaborando e encaminhando ao Conselho de Curadores, regularmente, os relatórios financeiros que se encontram à disposição para apreciação de todos os associados na sede da PRÓ-SAÚDE. A seguir, é mostrada uma tabela com o demonstrativo sintético das receitas, despesas e das aplicações financeiras realizadas nos últimos dois (2) meses:

Mês	Receita	Despesa + Reembolso	Conta Correntes Bancária	Aplicação	Valor de Resgate Final	Valor de Resgate Proporcional	Conta Correntes Pró-Saúde Reembolsos
Out/09	257.476,59	153.439,98	11.046,24	2.553.135,54	2.883.986,05	2.879.265,27	
Nov/09	277.195,57	138.456,56	15.046,25	2.687.874,32	2.918.139,25	2.917.815,96	1.871,05

**VALORES REEMBOLSADOS** - desde sua criação a PRÓ-SAÚDE já efetuou reembolsos de despesas médicas para seus associados e dependentes no valor total de **R\$10.617.299,78** perfazendo uma média mensal de **R\$64.347,27**.

### **NOVOS CONVÊNIOS:**

**F. Hoffman & Cia Ltda** - Clínica Corpo a Corpo - Informamos que a partir desta data foi concluído o Convênio de Prestação de Serviços de Fisiatria, Rua Cel. Dulcídio, 1586 – Centro – Ponta Grossa – Pr – Telefone (42) 3223-0048.

**COMUNICADO AOS ASSOCIADOS** – Já está disponível para uso dos nossos associados o nosso salão de festas, caso haja interesse favor solicitar à Secretária (R\$ 70,00 a sessão)

### **ESPAÇO DO ASSOCIADO**

Artigo enviado pelo Dr. Humberto Guerzoni, especialista em Radioterapia pelo Centro de Oncologia de Campinas – São Paulo, membro associado da Sociedade Brasileira de Radioterapia, exercendo a função de Radioterapeuta no ISPON – Instituto Sul Paranaense de Oncologia.

## AVANÇOS DA RADIOTERAPIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER

Ao contrário do que muitas pessoas imaginam, o surgimento da Radioterapia se deu antes do surgimento da Quimioterapia.

Em 1895, o físico alemão Wilhelm Konrad Röntgen descobriu um novo tipo de radiação emitido por um tubo de gás conseguindo escurecer um filme fotográfico e denominou este raio de raio-X, representando o desconhecido. No mesmo ano, foi realizada a primeira tentativa de tratamento, devido a uma recidiva local de um tumor de mama por Emil Grubbé em Chicago, com uma hora de exposição aos raios-X por 18 dias.

Desde então a Radioterapia se encontra em constante desenvolvimento.

Esta modalidade de tratamento consiste em utilização de energia eletromagnética capaz de interagir com o núcleo das células, tendo o DNA como alvo. A intenção desta interação é a interrupção da capacidade que a célula tumoral possui de se reproduzir, dando origem a novas células tumorais e conseqüentemente, o crescimento do tumor.

Surge, então, o primeiro obstáculo para os médicos radioterapeutas: como fazer para irradiar apenas o local doente sem afetar os órgãos e estruturas sadias do corpo que estão ao redor da doença?

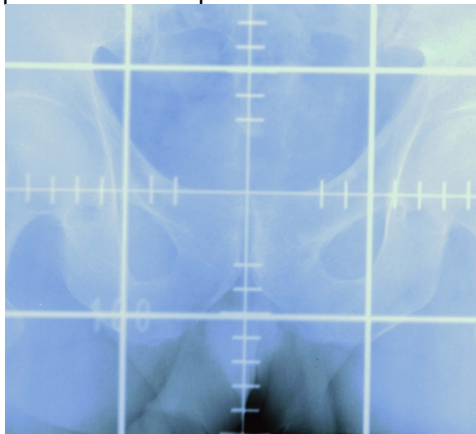
E este vem sendo o objeto das maiores pesquisas e estudos, envolvendo vários profissionais das áreas de medicina, física, engenharia e mais recentemente, computação gráfica.

A primeira técnica utilizada foi Radioterapia que denominamos “convencional”. Consiste no desenho das áreas a serem tratadas diretamente sobre a pele do paciente (os chamados “campos de tratamento”) em que o médico se baseia no conhecimento da anatomia para irradiar o tumor. Estes “desenhos” são checados por raios-X diagnóstico para confirmar se o local a ser tratado está correto.

O grande problema é que estes raios-X detectam apenas estruturas ósseas, não sendo possível a identificação de estruturas moles, que são a maioria dos nossos órgãos. Deparando com tal limitação, as doses de tratamento eram prescritas de modo a não exceder a dose suportável para aquela área em questão, mesmo que o acréscimo da dose significasse um controle maior do tumor.

Porém o risco de se causar uma injúria local com o aumento da irradiação supera o benefício deste controle. A técnica “convencional” foi pioneira. É utilizada desde os primórdios da radioterapia, na época em que só existiam as Bombas de Cobalto. E assim foi até o final da década de 1980 no Brasil.

Exemplo de Radioterapia com técnica convencional:



Com a evolução tecnológica, todos os métodos de diagnóstico e tratamento foram aprimorados, com o surgimento de novos aparelhos como tomógrafos, ressonâncias magnéticas, ultrassons, Doppler, etc.

Na Radioterapia não poderia ser diferente. Apareceram os Aceleradores Lineares em substituição às Bombas de Cobalto, novas técnicas de tratamento em substituição à antiga técnica convencional, sempre tendo como objetivo o desafio de tratar o câncer poupando os órgãos sadios. O papel dos novos exames de imagem, como a tomografia computadorizada e a ressonância nuclear magnética, foi fundamental para a Radioterapia. O problema da não visualização de partes moles foi

solucionado com estes exames, que não só são capazes de identificar os ossos (assim como os raios-X), mas também identificam órgãos internos do nosso corpo.

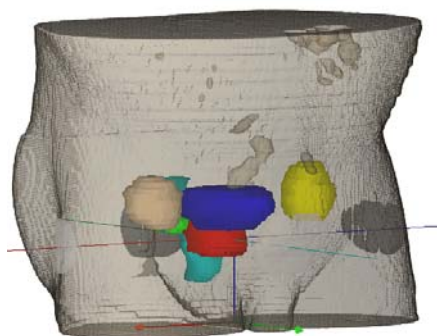
A partir daí, computadores especiais e programas específicos para eles foram desenvolvidos. Surgia assim a técnica conformacional tridimensional (ou “3D” como é popularmente conhecida). Neste tipo de tratamento, as marcas na pele do paciente servem apenas para posicionar e alinhar diariamente os doentes, pois o desenho do tumor e da região a ser tratada, assim como dos órgãos adjacentes, é feito diretamente sobre as imagens de tomografia, com a utilização da computação gráfica.

O programa reconstrói virtualmente a região do corpo a ser irradiada e todos os órgãos delineados pelo médico, com precisão milimétrica. Foi então possível incrementar as doses prescritas, sem prejudicar áreas saudáveis, pois é possível identificar todos os órgãos e o tumor pela tomografia de planejamento.

Houve ganhos nos resultados da Radioterapia, em controle local do tumor, na sobrevida e na cura de determinados pacientes.

A tendência nacional é a de esta técnica tornar-se padrão, uma vez que nos países de primeiro mundo ela já é utilizada rotineiramente. Importante ressaltar que Ponta Grossa dispõe de Radioterapia conformacional tridimensional no **ISPON**.

Exemplo de Radioterapia com técnica tridimensional:



A partir da técnica tridimensional, surgiram novas variantes de tratamento, nas quais se enquadram Radioterapia Estereotáxica, Radio Cirurgia, Radioterapia de Intensidade Modulada (IMRT), Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), Arco Terapia com Modulação do Feixe (IMAT).

É a tecnologia sendo utilizada a favor do paciente, numa busca incessante de melhores e mais eficazes tratamentos, visando apenas o bem maior: a vida!

## MENSAGEM

*Que a vinda do menino Jesus ilumine o Natal com esperança de amor e dias melhores;*

*Flumine um olhar, com cumprimentos de felicidade e paz;*

*Flumine seus dias, para que deles sejam lembrados os melhores momentos de alegria;*

*Flumine sua família, para que não esqueçam que a base de tudo é o amor e a compreensão;*

*Flumine seu Natal, para que não seja apenas mais uma festa e sim, uma lembrança de uma época inesquecível e abençoada.*

*Feliz Natal e um 2010 cheio de saúde, paz e harmonia*

*São os votos da,*

**Associação Civil Pró - Saúde dos Servidores da UEPG.**

TELEFONE DA PRÓ-SAUDE

3220-3301

3224-9108

(deixe seu recado que voltamos a falar com você)