

Divisão de Nutrição e Dietética

A Divisão de Nutrição e Dietética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP (DND_{HCFMRP}) é responsável pela produção de bens e serviços destinados a prevenir, melhorar e/ou recuperar a saúde de sua clientela, por meio do fornecimento de refeições, alimentos e orientações técnicas, embasando-se em aspectos técnicos, administrativos e científicos atualizados, efetuando o controle qualitativo e quantitativo em todas as etapas de produção da alimentação.

Realiza atividades de ensino, participando da coordenação e supervisão do 1º ano do Curso de Aprimoramento em Nutrição Hospitalar e por meio dos estágios fornecidos a alunos do 4º ano do Curso de Nutrição e Metabolismo da USP, nutricionistas e técnicos de nutrição, além de participar e/ou desenvolver trabalhos de pesquisa nas diversas áreas de atuação dos profissionais.

A DND_{HCFMRP} está diretamente vinculada ao Departamento de Apoio Técnico e possui dois serviços que se complementam:

- Serviço de Nutrição: responsável por todas as etapas do planejamento, preparo, porcionamento e distribuição das refeições normais, englobando os atendimentos relacionados às diversas clientelas:
 - ▶ Pacientes e acompanhantes das Unidades de Internação e ambulatórios autorizados (Café da Manhã, Almoço, Jantar e Complementares) bem como alimentos e preparações destinados aos pacientes das Casas de Apoio.
 - ▶ Refeitório Central, que tem como clientela os médicos residentes, docentes, aprimorandos não médicos, alunos do 5º e 6º anos do curso de Medicina, médicos adidos, complementação especializada, autorizações especiais, servidores da nutrição e equipe em atividade no Plantão Noturno.
 - ▶ Centro Cirúrgico: Lanches à equipe médica em atividade.
 - ▶ Servidores: fornecimento de café e mini filão nas unidades de trabalho, leite, fruta, suco e bolacha no Refeitório dos Servidores.

- Serviço de Dietética responsável por todas as etapas do planejamento, preparo, porcionamento e distribuição das refeições modificadas, dietas enterais e fórmulas pediátricas, bem como a Assistência Nutricional aos pacientes, tendo como atividades:
 - ▶ Promover a assistência nutricional aos pacientes, compreendendo desde a avaliação, diagnóstico, intervenção e orientação nutricional, até a coleta da prescrição médica, produção das dietas, dispensação e distribuição nas unidades de internação.
 - ▶ Atendimento nutricional efetuado em alguns ambulatórios especializados e pelo Bip aos demais ambulatórios.

Todas as atividades desenvolvidas pela DND_{HCFMRP} visam proporcionar a satisfação das necessidades expressas ou implícitas da clientela, buscando a garantia da qualidade dos produtos finais, com segurança alimentar baseado em normas vigentes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

O montante de serviços prestados exige o funcionamento da área em tempo integral, e um quadro funcional compatível. Conta atualmente com 240

funcionários, e possui uma produção/distribuição diária aproximada em dias de semana conforme demonstrado na Tabela 1:

Refeição	Pacientes	Refeitório Central	Servidores	Total
Café da manhã	600	260	-----	860
Almoço	730	660	-----	1390
Jantar	580	120	-----	700
Refeições Complementares	1500	-----	-----	1500
Ceia Noturna	-----	170	-----	170
Dietas Enterais	500	-----	-----	500
Fórmulas Pediátricas	590	-----	-----	590
Café (litros)	160	70	680	900
Pão (Kg)	90	40	220	330

Tabela 1: Produção diária aproximada da DND. Fonte: Indicadores de Produção da DND.

A Tabela 2 apresenta os números reais dos principais itens de produtividade da unidade (Refeições servidas, Dietas Enterais, Fórmulas Pediátricas e Atendimento Nutricional Ambulatorial) e o atendimento a Acompanhantes (até 2005 os acompanhantes autorizados por programas eram computados juntamente com os pacientes, constando na estatística apenas os liberados pelo serviço Social e, à partir de 2006, todos passaram a ser lançados separadamente). Os Gráficos 1 à 4 evidenciam o aumento na maioria dos itens citados.

ANO	REFEIÇÕES SERVIDAS	DIETAS ENTERAIS	FÓRMULAS PEDIÁTRICAS	ATENDIMENTO NUTRICIONAL AMBULATORIAL	ACOMPANHANTES
2003	2.385.738	126.128	241.569	1.727	14.541
2004	2.256.300	129.684	217.031	2.012	12.485
2005	2.460.867	158.097	226.034	2.149	17.440
2006	2.559.234	158.604	225.448	2.868	99.784
2007	2.531.968	178.793	284.523	3.547	133.732
2008	2.631.376	166.351	254.431	4.255	147.358
2009	2.584.838	165.531	187.072	4.646	154.917

Tabela 2: Evolução de produtividade e atendimento da DND, período de 2003 à 2009. HCFMRP-USP. Fonte: Indicadores de Produção da DND.

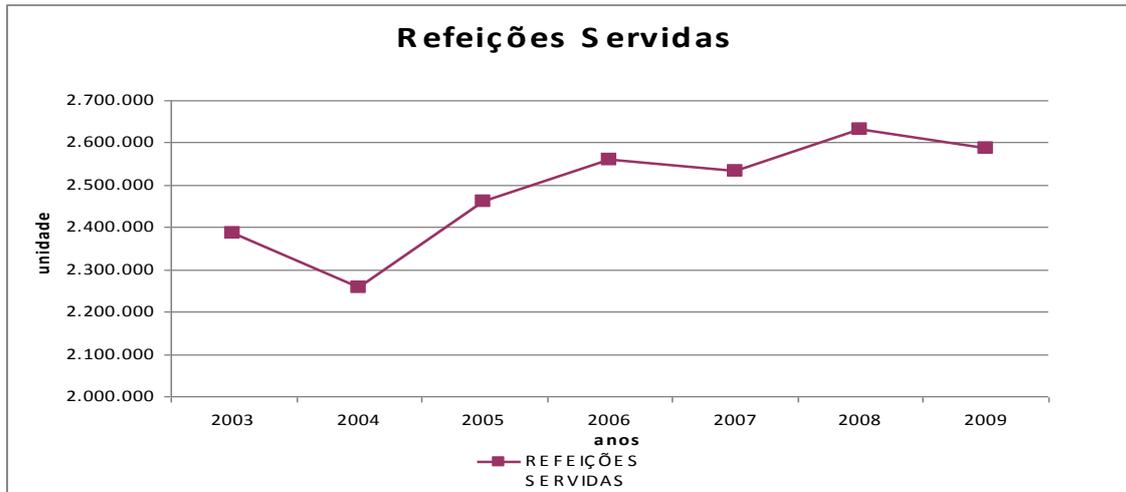


Gráfico 1: Evolução do número de refeições servidas pela DND, período 2003 a 2009. HCFMRP-USP

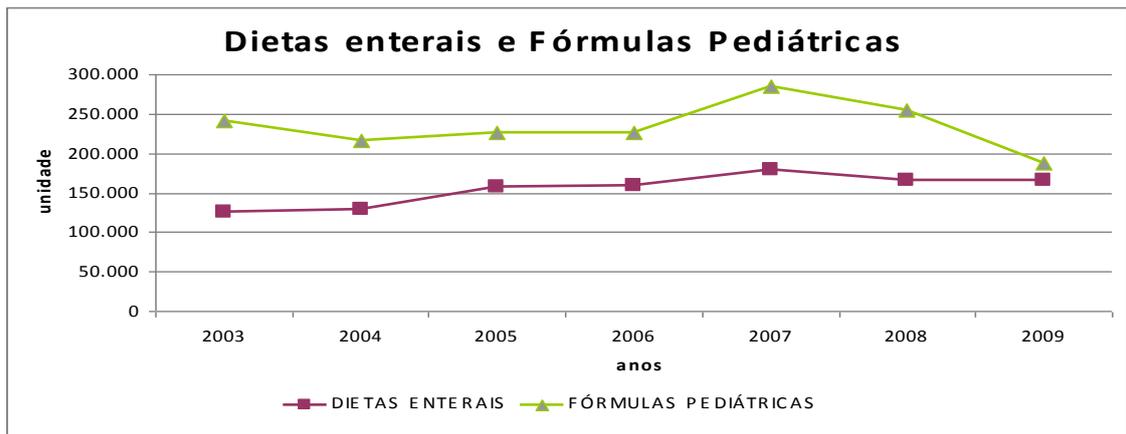


Gráfico 2: Evolução do número de dietas enterais e fórmulas pediátricas produzidas pela Seção de Lactário da DND, período 2003 a 2009. HCFMRP-USP

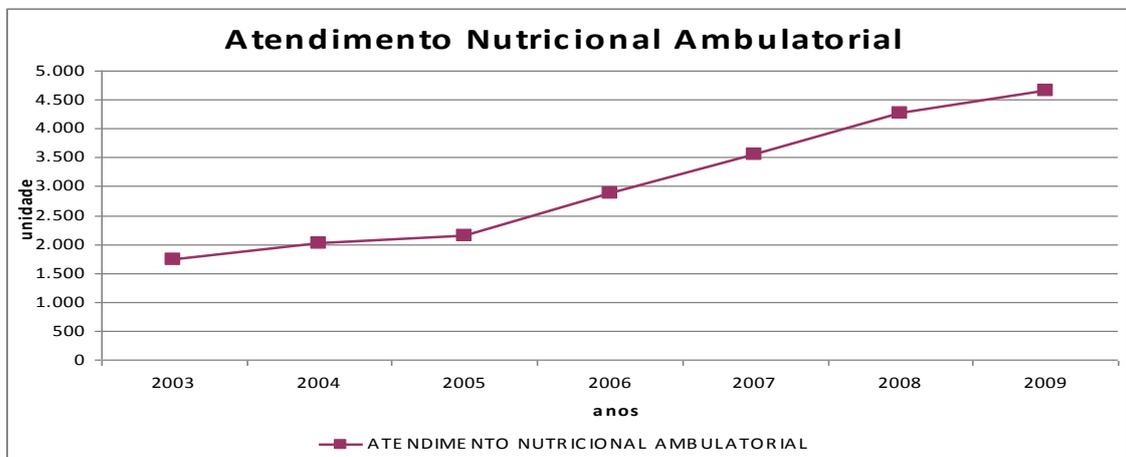


Gráfico 3: Evolução do atendimento nutricional ambulatorial pela DND, período 2003 a 2009. HCFMRP-USP

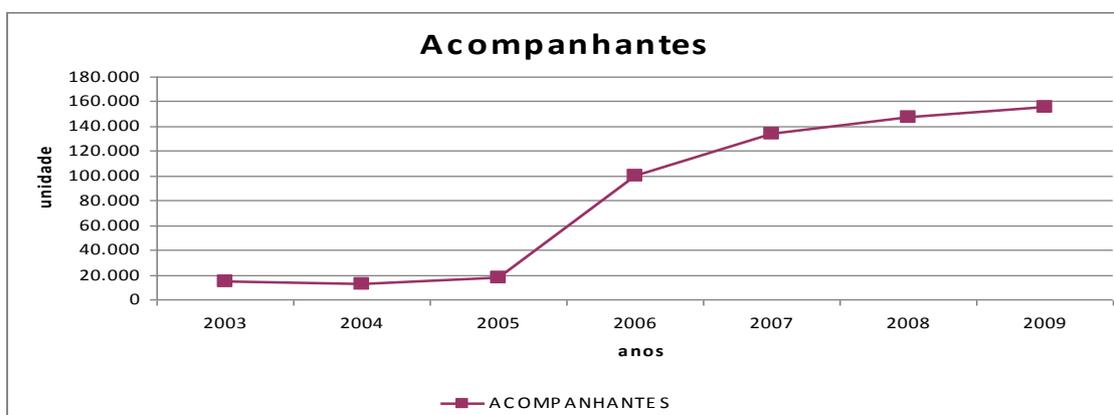


Gráfico 4: Evolução do número de acompanhantes atendidos pela DND, período 2003 a 2009. HCFMRP-USP

Evolução / Melhorias

2003: Início da versão II do Sistema de Prescrição Eletrônica

Essa versão utilizou a Padronização de Dietas de Rotina e Especializadas, Fórmulas Pediátricas e Nutrição Enteral, existentes na DND_{HCFMRP}, permitindo uma linguagem unificada entre a unidade e todas as equipes envolvidas na assistência ao paciente. O sistema é flexível quanto á expansão das dietas padronizadas, permitindo a multiplicidade de tipos de terapia nutricional para um mesmo paciente, pois sua estrutura possibilita os seguintes níveis de escolha: Via de administração, Forma de Apresentação da Dieta, Quantificação de Nutrientes e Fracionamento.

2006: Reforma das instalações da área física da Nutrição e Lactário

As instalações da Divisão de Nutrição e Dietética do HC tiveram aplicação de Recursos orçamentários em torno de R\$ 1,5 milhão, destinados para investimentos pelo Governo do Estado de São Paulo. As áreas da Nutrição e Lactário foram totalmente remodeladas conforme planejado no projeto arquitetônico, atendendo todas as exigências da Vigilância Sanitária.

A reforma contemplou alterações físicas objetivando proporcionar melhor adequação do fluxograma de recebimento, armazenamento, pré-preparo, preparo e distribuição; climatização das áreas e revisão no sistema de

exaustão. Foi criada ainda uma área para preparo de alimentos dos pacientes transplantados de medula óssea, que exige cuidados diferenciados para que não ocorra nenhum risco de contaminação. Visando a melhoria dos serviços, foram adquiridos e/ou renovados diversos equipamentos, que contribuíram para a otimização das atividades, racionalização dos serviços e melhorias das condições ergonômicas de trabalho dos servidores da área: 01 Forno Combinado de última geração, que realiza diferentes funções ao mesmo tempo: assa, frita e cozinha; 02 Fritadeiras, 01 Chapa quente a gás (Bifeteira), 01 Lavadora de alta pressão, 02 Fogões 4 bocas, 01 Resfriador, 01 Máquina de Lavar Louças, 02 Cafeteiras elétricas, mobiliário, 01 Máquina de gelo, 01 Carro hidráulico para transporte de pallet.

Nutrição 2005



Nutrição 2010





O lactário foi totalmente reformado, com ampliação da área física seguindo a normatização para preparo de fórmulas pediátricas e dietas enterais. Houve substituição de todo o sistema hidráulico de água fria, água quente, esgoto, instalações elétricas, rede de vapor, sistema de ventilação, coifas para exaustão, iluminação, climatização e rede de vapor. Equipamentos adquiridos: 01 Pass Through refrigerado vertical e 01 Autoclave para esterilização das fórmulas pediátricas.

Lactário 2005



Lactário 2010



Inauguração da Divisão de Nutrição e Dietética – 15/03/2007



2007: Alteração do Sistema de Distribuição das dietas das unidades de internação, ampliação do cardápio do Refeitório Central e início do fornecimento de água purificada pelo processo de osmose reversa aos pacientes imunossuprimidos

Após a reforma da área física, foi efetuada substituição das baixelas de acondicionamento das dietas encaminhadas aos pacientes internados. Anteriormente as mesmas eram de inox e a temperatura era mantida por meio de disco de ferro aquecido em forno especial, o que além de representar uma atividade de risco, pesava em torno de 1,8 Kg cada conjunto e, somando-se aos alimentos, totalizavam aproximadamente 2,6 Kg. Os pratos térmicos adquiridos reduziram o peso total para aproximadamente 1,3 Kg, reduzindo significativamente o esforço empregado no processo de distribuição.





Nesse mesmo ano foi implementado 2 tipos de salada no Refeitório Central, visando aumentar a satisfação dos usuários com a oferta de uma refeição mais diversificada.

Teve início o fornecimento de água purificada pelo processo de osmose reversa aos pacientes imunossuprimidos, o que contribuiu para racionalização do trabalho na Seção de Lactário, pois anteriormente, os servidores da área procediam esterilização da água em vidros com capacidade de 1 litro, caracterizando uma atividade pesada e de risco.

2008: Implementação do módulo que integra a Prescrição Eletrônica da Terapia Nutricional com a Seção de Lactário e do módulo de intervenção nutricional

Essa integração eliminou as etapas manuais do processo, que compreende desde a coleta das prescrições até a dispensação das fórmulas prontas para consumo. Dessa forma, à partir da prescrição médica das fórmulas pediátricas e das dietas enterais, o sistema elabora as identificações das fórmulas, elabora as ordens de produção por meio da totalização das quantidades de cada tipo de fórmula prescrita e possibilita a dispensação utilizando código de barras, que permite a notificação de altas, jejuns e óbitos pelo sistema, evitando o encaminhamento das fórmulas para as unidades de internação, reduzindo desperdícios, por permitir o reaproveitamento das mesmas, quando possível. Para a implementação do todo processo foram

incorporados 14 Microcomputadores, 01 Leitor de código de barras, 01 Impressora térmica e 01 Impressora a laser.

A ordem de produção gerada pelo sistema eletrônico em tempo real permitiu uma alteração no sistema de planejamento e controle, de forma que a produção feita anteriormente por estimativa, baseada no consumo do dia anterior fosse substituído por um sistema em que a demanda é que gera a produção. Essa inversão possibilitou um controle efetivo, quando comparado com a produção baseada em estimativas, onde o desperdício era mais presente.

Além disso, identificação dos pacientes que estão iniciando com fórmulas pelo sistema, permitiu o atendimento imediato (para o próximo horário), sem necessidade de solicitação por parte da equipe de enfermagem ou dos agentes de saúde da DND_{HCFMRP}.

2010: Informatização do processo de fornecimento de refeições aos acompanhantes de pacientes internados

A implementação desse módulo permite identificar acompanhantes de pacientes internados presentes no hospital próximo aos horários do porcionamento das refeições, evitando o encaminhamento indevido das mesmas aos acompanhantes não presentes, evitando sobras de dietas intactas.

Projetos de Melhoria:

Assistência nutricional aos pacientes internados:

Projeto que vem sendo desenvolvido pela Divisão de Nutrição e Dietética e pelo Centro de Informações e Análise, com a participação da Comissão de Nutrição Parenteral e Enteral, que inclui a elaboração e informatização da triagem (atualmente realizada pela Comissão de Nutrição Enteral e Parenteral), avaliação e intervenção nutricional efetuada de forma sistemática e padronizada.

Integração da Prescrição Eletrônica da Terapia Nutricional com a Seção de Porcionamento, Distribuição e Coleta:

Módulo que será desenvolvido seguindo os moldes da Seção de Lactário, permitindo controle efetivo das dietas encaminhadas para as unidades de internação.

Integração da Prescrição Eletrônica da terapia Nutricional com o Setor de Desjejum e Lanches:

Módulo que permitirá a interface entre a dieta prescrita pelo médico, com os cardápios padronizados para atender aos diversos tipos de dietas.

Modificação do sistema de distribuição das refeições principais:

Objetivando melhorias na apresentação e temperatura das refeições encaminhadas às Unidades de Internação vem sendo realizados testes com carros de transporte térmicos e formas alternativas de baixelas / pratos para porcionamento das dietas, considerando que os pratos térmicos em uso atualmente encontram-se desgastados, próximo ao final da garantia (5 anos) e com reduzida eficácia quanto à manutenção da temperatura dos alimentos.

Ampliação gradativa de hortifuti pré-processados

A ampliação de produtos pré-processados contribui para o aumento da produtividade, visto que a etapa de limpeza e corte são excluídas, facilitando o desenvolvimento das atividades e maior organização da mão de obra disponível, reduzindo desperdício proveniente não só destas etapas, como da variação diária na qualidade dos produtos. Atualmente, são adquiridos apenas 4 itens de produtos processados (alho, milho verde, moranga e mandioca),

Ativação do Sistema *Cookchill*

Aquisição de 01 Câmara para alimentos prontos, com o objetivo de ativar o sistema de preparo, resfriamento e regeneração de pratos prontos (*Cookchill*), previsto na reforma, que permite o preparo antecipado de pratos quentes, com acondicionamento por até 72 horas em Câmara específica, após resfriamento rápido, com posterior regeneração no momento da distribuição. Esta inovação contribui no planejamento antecipado de refeições e ampliação das variedades das preparações.