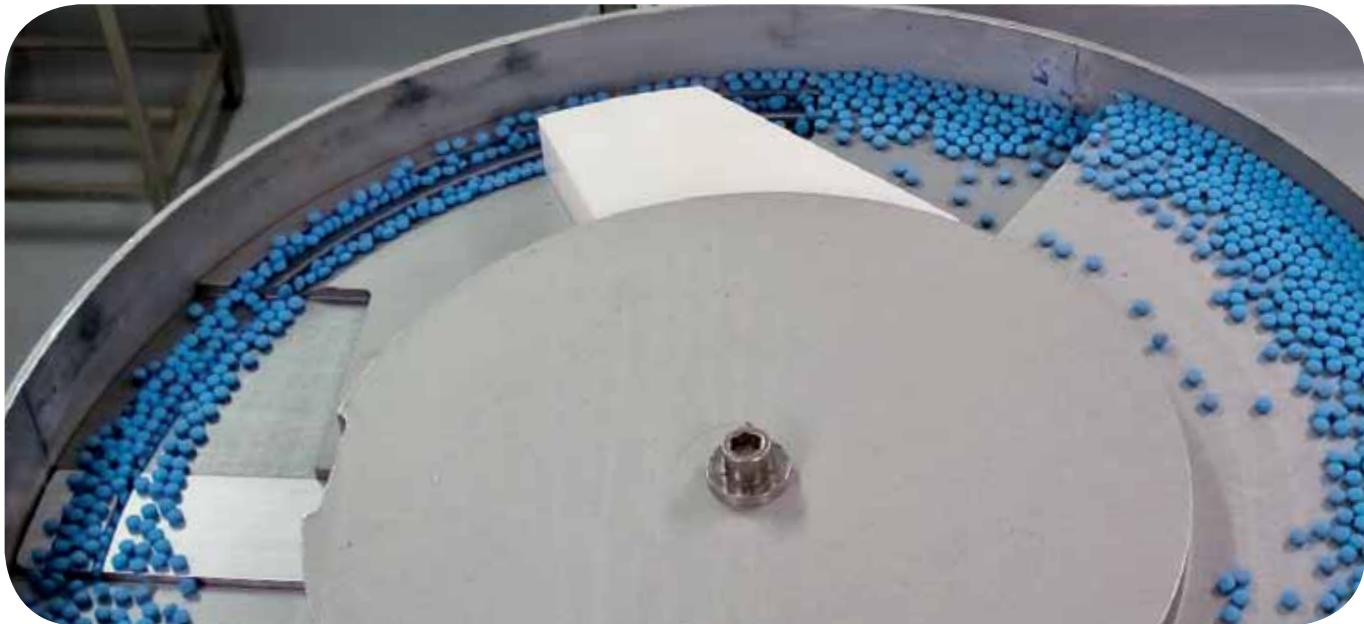


Antimalárico de Far nas listas da OMS



Linha de produção do Artesunato+Mefloquina em Farmanguinhos, o primeiro medicamento inovador totalmente desenvolvido e fabricado no Brasil

O Artesunato+Mefloquina (ASMQ), desenvolvido por Farmanguinhos, por meio de uma parceria com a Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas (DNDi, na sigla em inglês), foi incluído na 4ª versão da Lista de Medicamentos Essenciais para Crianças (EMLC, na sigla em inglês) da Organização Mundial da Saúde (OMS). Trata-se de uma formulação inovadora, em dose fixa combinada, capaz de curar a malária em até três dias. O ASMQ foi também acrescentado à 18ª Lista de Medicamentos Essenciais para adultos (LME). A inclusão demonstra a importância da instituição no desenvolvimento de medicamentos essenciais para a saúde humana.

A combinação em dose fixa de Artesunato e Mefloquina foi adicionada às duas listas já que está em consonância com as diretrizes atuais de tratamento da OMS. *Continua na pág. 3*

Método brasileiro é patenteado nos EUA

Pesquisadores de Farmanguinhos, em parceria com o Instituto de Química da Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC/Fiocruz) obtiveram, nos EUA, a patente pelo trabalho *Compostos azóis usados como agentes tuberculostáticos e leishmanicidas, composições farmacêuticas contendo os mesmos, uso das respectivas composições farmacêuticas no tratamento ou inibição de doenças, bem como método de tratamento ou inibição*.

O método objetiva relatar a síntese e avaliação farmacológica de novas classes de compostos azólicos contra duas doenças responsáveis pela morte de milhões de pessoas: a tuberculose e a Leishmaniose.

Para Núbia Boechat, uma das titulares do trabalho, a con-

cessão da patente abrirá as portas para novas chances de tratamento, entretanto, ela afirma que ainda há um grande caminho a ser percorrido.

“Esta é uma possível alternativa para o tratamento de duas doenças negligenciadas, pois abrange pessoas pobres de países em desenvolvimento. Porém, cabe ressaltar que o fato de uma patente ter sido concedida não quer dizer que isto virará um produto. Muitos outros testes pré-clínicos e clínicos precisam ser feitos e, normalmente, protegemos a invenção, mas continuamos a fazer novas moléculas sempre visando obter melhores resultados”, avaliou.

Além de Núbia, são autores, Marilia dos Santos Costa, Maria Cristina S. Lourenço, Ivan Neves Júnior, Marcelo Genes- tra e Vítor Francisco Ferreira. ■

Editorial

Uma das marcas registradas de Farmanguinhos é a sua dedicação ao combate às doenças negligenciadas, aquelas que atingem a parcela mais pobre da população, notadamente as que habitam as zonas tropicais do mundo.

No Brasil, ainda estamos longe de alcançar a situação adequada no enfrentamento dessas patologias, entre as quais estão a esquistossomose, a Leishmaniose e a Tuberculose. Daí, a importância do estabelecimento de parcerias com as organizações que podem nos ajudar para promover a assistência farmacêutica a estas doenças.

Prova disso é a inclusão do antimalárico ASMQ (Artesunato +Mefloquina) e do benznidazol, utilizado contra a Doença de Chagas, na lista dos medicamentos essenciais da Organização Mundial de Saúde (OMS). Isso mostra o caráter estratégico de Farmanguinhos e os demais laboratórios oficiais brasileiros para a saúde pública e o quão longe podemos chegar.

Na condição de braço estratégico das políticas de desenvolvimento do Ministério da Saúde, devemos continuar a fazer jus ao mérito que recebemos. Espero contar com a sua dedicação e empenho para enfrentar os desafios que estão por vir, pois, juntos, faremos melhor o que já fazemos bem!



Hayne Felipe da Silva

Diretor de Farmanguinhos



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundaçao Oswaldo Cruz



farmanguinhos

Instituto de Tecnologia em Fármacos

Presidente da Fiocruz · Paulo Ernani Gadelha
 Vieira | Diretor de Farmanguinhos · Hayne
 Felipe da Silva | Coordenação · Edmilson Silva
 | Redação e reportagem · Alexandre Matos ,
 Aline Souza e Maritiza Neves | Projeto Gráfico
 e diagramação · André Nogueira | Fotografia ·
 Edson Silva | Endereço · Av. Comandante Guaranys 447 - Jacarepaguá - Rio de Janeiro/RJ -
 Cep: 22275-903 | Tiragem · 1.500 exemplares
 | Impressão · A. R. Ribeiro Pinto ME

Entre em contato

Você pode sugerir os assuntos para as próximas edições do Far Notícias.

Encaminhe o seu e-mail para:
 afmatos@far.fiocruz.br
 asilva@far.fiocruz.br
 edmilsonsilva@far.fiocruz.br
 maritizaneves@far.fiocruz.br

Farmanguinhos está nas Redes Sociais

Acesse nossas páginas através dos endereços:
www.facebook.com.br/farmanguinhos
www.flickr.com/farmanguinhos

ASMQ combina Artesunato e Mefloquina e serve para adultos e crianças

Desenvolvido por Farmanguinhos com o apoio da DNDi, o ASMQ foi lançado pela primeira vez no Brasil em 2008. Após transferência de tecnologia para a indústria indiana Cipla, o medicamento foi pré-qualificado pela OMS em 2012, e, nos últimos dois anos, registrado na Índia, Malásia e Myanmar.

Farmanguinhos envia doações do medicamento a países da América Latina, a fim de combater o surto da doença e registrar o produto na região, para a qual obteve, recentemente, a outorga da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). A outorga é uma espécie de sinal verde para a pré-qualificação pela OMS do medicamento nesta área do mundo.

Outro medicamento brasileiro incluído na lista é o benznidazol, usado no tratamento da doença de Chagas (trípanossomíase americana) em crianças. Essa formulação pediátrica foi desenvolvida pelo Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco (Lafepe) também em parceria com a DNDi. Trata-se de um comprimido facil-

mente dissolvível, para uso

oral simples e preciso pelo público infantil. O tratamento foi registrado no Brasil em 2011.

Também desenvolvido com o apoio da DNDi, está na lista a terapia combinada nifurtimox-eflornitina (NECT), para tratar a doença do sono de fase final (trípanossomíase humana africana) em crianças. Desenvolvido em parceria com as organizações Médicos Sem Fronteiras e Epicentre, além do Instituto Suíço para Doenças Tropicais e Saúde Pública, o tratamento foi lança-

Além disso, destaca a liderança do trabalho da DNDi no desenvolvimento de produtos de benefício público na área de pesquisa e desenvolvimento (P&D) desses produtos.

do e acrescentado à EMLC para o tratamento de adultos em 2009. A formulação é a primeira nova opção de tratamento em mais de 25 anos para a doença do sono.

Já foi implementado e distribuído pela OMS, com apoio de doações da Sanofi e da Bayer, por meio de programas nacionais de controle, substituindo a antiga medicação em 12 países da África Subsaariana, nos quais ocorrem 98% dos casos da doença em estágio final.

De acordo com a DNDi, a

inclusão dessas novas opções terapêuticas pediátricas na lista EMLC da OMS atesta as necessidades urgentes e específicas de tratamento para crianças ameaçadas por doenças negligenciadas, como a doença do sono africano e a de Chagas. Além disso, destaca a liderança do trabalho da DNDi no desenvolvimento de produtos de benefício público na área de pesquisa e desenvolvimento (P&D) desses produtos.

Malária - Transmitida pela picada das fêmeas de mosquitos do gênero *Anopheles*, a malária é considerada um grave problema de saúde pública em todo o mundo. Afeta quase 50% da população em mais de 109 países e territórios. Sua estimativa é de 300 milhões de novos casos e um milhão de mortes a cada ano, principalmente em crianças menores de cinco anos e mulheres grávidas do continente africano.

No Brasil, a área endêmica está concentrada na região amazônica. Para se ter uma ideia, em 2008, aproximadamente 97% dos casos de malária no País foram registrados em seis estados da região Norte: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima.

A maioria dos casos ocorre em áreas rurais, mas há registro da doença também em áreas urbanas (cerca de 15%). Mesmo na área endêmica, o risco de contrair a doença não é uniforme. ■



Acontece

Com Captopril, começa produção na Fábrica de Moçambique

Deixaram Farmanguinhos, no início de julho, diversos equipamentos como geladeiras, estufas, esteiras para embalagem e impressoras, para a Sociedade Moçambicana de Medicamentos (SMM), a Fábrica de Moçambique. Os equipamentos saíram do Complexo Tecnológico de Medicamentos (CTM), em um contêiner, no dia três de julho.

Além dos itens enviados, em junho, Farmanguinhos já havia encaminhado outra remessa à SMM. Daquela vez, saíram do CTM insumos farmacêuticos para a produção de lotes dos medicamentos captopril, lamivudina, nevirapina, além dos insumos para a fabricação de placebo. No total, foram enviadas mais de duas toneladas.

De acordo com Érico Daemon, membro da Coordenação de Cooperação Internacional de Farmanguinhos, esta é uma importante fase para a SMM, pois “após os treinamentos realizados com os profissionais moçambicanos e o material enviado, a fábrica iniciou a produção”.

Segundo Daemon, além dos itens já enviados, a unidade está preparando o encaminhamento de dois lotes do medicamento amoxicilina (cápsulas) e dois lotes de lamivudina (comprimidos).

Capacitação e certificação

Voltada para a produção de 21 medicamentos, entre os quais seis antirretrovirais, a SMM ini-

ciou as operações em 21 de julho de 2012, a fim de atender toda a demanda daquele país e, dessa forma, colaborar para reduzir, progressivamente, a dependência externa de medicamentos. Na ocasião, foram rotulados 3.255 frascos de Nevirapina 200 mg, o que equivale a 195.300 unidades farmacêuticas (comprimidos).

Ao longo da cooperação, 56 funcionários moçambicanos foram treinados por Farmanguinhos, tanto em Maputo, quanto no CTM, no Rio. Até agosto de 2013, 14 técnicos moçambicanos vieram a Farmanguinhos participar das capacitações. A previsão é que, até o término da cooperação, em 2014, chegue a 90 o número de profissionais capacitados pela unidade farmacêutica da Fiocruz.

Um dos elementos mais importantes da cooperação é trabalhar continuamente para que a fábrica moçambicana possa obter tanto a certificação local quanto a Certificação Internacional em Boas Práticas de Fabricação (BPF). Para o governo moçambicano, a instalação da SMM deve impulsionar a qualidade de outras indústrias no país, tais como a alimentícia e a química.

A elevada taxa de prevalência de HIV/Aids entre os moçambicanos foi o principal motivador para a cooperação entre os dois países. O papel do Brasil é levar para Moçambique a experiência da assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS), reconhecida por sua política de combate ao HIV/Aids e fortalecimento da produção de medicamentos genéricos.



Técnicos moçambicanos treinados em Farmanguinhos, iniciaram a produção dos 21 medicamentos que farão na SMM

Por dentro de Far

Pesquisador do LEES apresenta estudo na China

O colaborador Rafael Cardoso Seiceira, do Laboratório de Estudos do Estado Sólido (LEES), da Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico (CDT), participou do 12º Simpósio Farmacêutico de Difração de Raios-X de Pó, realizado em Beijing, na China, entre 20 e 24 de maio. O químico brasileiro foi o único participante sul-americano no congresso que reuniu pesquisadores de difração de raios-X de diversos países. Além disso, foi a primeira vez que uma instituição farmacêutica pública do Brasil participou do evento.

O congresso foi promovido pelo *International Centre for Diffraction Data*, uma organização internacional da área de difração de Raios-X. Seiceira apresentou o trabalho *Crystal Structure Determination and Rietveld Refinement of two Anhydrous Rifampicin Polymorphs Using High-Resolution Synchrotron X-ray Powder Diffraction*.

Além de Seicera, o estudo, realizado por meio de uma parceria entre Farmanguinhos e a Universidade Federal do ABC, teve a participação de Altivo Pitaluga, Tereza Santos, Amanda Ibiapino, Antônio Trindade e Fabio Ferreira. A palestra foi em inglês para uma plateia de aproximadamente 50 especialistas no assunto. O estudo consiste em determinar as diferentes estruturas cristalinas (polimorfos) e investigar o impacto do polimorfismo sobre os medicamentos, a fim de garantir a eficácia dos produtos.

Seiceira disse que foi a primeira experiência dele em um congresso no exterior. "Tive a oportu-

nidade de trocar informações e conhecimentos com pesquisadores de outros países. Além disso, por ser específico na técnica de difração de raios-X (DRX) voltado para a área farmacêutica, foi importante para minha atualização tecnológica, uma vez que foi possível absorver novos conceitos e aplicações desta técnica específica nos estudos de polimorfismo", frisou.

Ele falou ainda sobre a importância de seu trabalho para a instituição. "O trabalho apresentado mostra a importância do estudo de polimorfismo para garantir a qualidade dos medicamentos produzidos em Farmanguinhos, uma vez que, através da técnica de DRX foi possível determinar a estrutura cristalina de dois polimorfos de rifampicina. Desta forma, a unidade poderá especificar e quantificar os referidos polimorfos nos lotes do insumo farmacêutico ativo (IFA) rifampicina, que serão adquiridos para os novos produtos anti-tuberculóticos", ressaltou.

O pesquisador destacou ainda a necessidade do contínuo investimento em conhecimento e tecnologia inovadora no LEES, cuja estrutura técnica é capaz de estudar o estado sólido da matéria de forma integrada. Além disso, permite ao laboratório continuar contribuindo para a manutenção da qualidade dos medicamentos produzidos por Farmanguinhos.



Rafael Seiceira aproveitou a ida à China para trocar experiência sobre polimorfismo com pesquisadores de outros países

Conheça Far NGBS - OS GUERREIROS DA REDESFITO

ONÚCLEO de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS) foi estruturado em 2006 e exerce importante papel no processo de implantação da Política e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). O Núcleo é coordenado pelo servidor Glauco de Kruse Villas Boas e trabalha com quatro divisões de forma integrada para fortalecer a inovação em medicamentos da biodiversidade: divisão do Conhecimento, divisão de Redes, divisão de Gestão e a Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF), que funciona no *Campus Fiocruz Mata Atlântica*.

O NGBS articula com diversos segmentos a formação de uma rede para a inovação deste tipo de medicamento, tendo em foco a identificação e o apoio a projetos desenvolvidos em Arranjos Produtivos Locais (APL's), localizados nos seis principais biomas brasileiros: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica, Mata Atlântica São Paulo e Pampa.

A fim de atender melhor essa articulação, o NGBS estruturou, com recursos do Fundo Nacional de Saúde, o Escritório de Gestão da RedesFito (EGRF) para facilitar a interlocução entre os atores dos APLs.

Para a gestora da Divisão de Redes do NGBS, Rosane de Albuquerque dos Santos Abreu, a rede é o dispositivo fundamental para a inovação, pois possibilita que os diferentes elementos da cadeia produtiva entrem em interação, e cada um, com a sua *expertise*, colabore para a concretização de produtos.

A PNPMF é uma política interministerial e tem o Ministério da Saúde como seu grande articulador. A gestora do Projeto-Piloto em Inovação de Medicamentos da Biodiversidade e gestora da RedesFito Mata Atlântica- RJ, Patricia Conceição Costa Teixeira, ressalta que, a partir de 2012, o Ministério da Saúde vem liberando editais para a formação de APL's no Brasil, pelos quais o gestor deve ser uma Secretaria de Saúde Estadual ou Municipal. Esta iniciativa do MS, através do Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF), tem papel relevante no processo de apoio e financiamento na formação de APL's para a produção de



A equipe de profissionais do NGBS trabalha para acompanhar e manter ativo o Sistema Nacional de RedesFito nos seis biomas do Brasil

plantas medicinais no âmbito do SUS, enfatiza.

“Por estar inserido no MS, o DAF deu enfoque na estrutura dos APL's. Antes dos editais, não existia nenhuma política de financiamento voltada para os Arranjos Produtivos Locais relacionados aos medicamentos da biodiversidade”, informa o gerente do Escritório de Gestão da RedesFito, Thiago Monteiro Mendes.

Monteiro destaca que a realidade de cada APL, a pré-disposição e o grau de aceitabilidade dos atores para a ideia de inovação em medicamento da Biodiversidade, é muito importante para poder trabalhar com variadas alternativas de modelos produtivos. “A biodiversidade é o nosso grande patrimônio e a saúde o principal foco. É impossível produzir medicinais com uso de agrotóxico, por exemplo”, ressaltou.

Como tudo que é inovador, a equipe da RedesFito tem muitos desafios pela frente e entende que é fundamental garantir que o Sistema Nacional de Redes se mantenha e que a Rede permaneça em movimento. A gestora de Comunicação da RedesFito, Denise Monteiro da Silva, destaca o pioneirismo da equipe. “Somos poucos para acompanhar as ações da Rede em todos os biomas do Brasil, mas somos determinados e entendemos a responsabilidade e a importância do nosso trabalho para a inovação em medicamentos da biodiversidade”, explica. ■

Notas

Conexão RH



Com o objetivo de integrar os profissionais da área de diversos segmentos, a fim de disseminar informações relacionadas à gestão de pessoas que contribuam para o crescimento da organização em que atuam, foi realizada, no começo de julho, a 5ª Reunião anual do grupo Conexão RH.

O encontro reuniu nove empresas localizadas no entorno do Complexo Tecnológico de Medicamentos (CTM) e Farmanguinhos foi representado por Soraya Burgos, Luciane Galdino e Ana Letícia. As três apresentaram os projetos e programas desenvolvidos nas áreas em que atuam: Soraya falou sobre os da Gestão de Carreiras, e Luciane e Ana abordaram os relativos ao Desenvolvimento Corporativo.

O final do encontro foi festivo, com uma dinâmica entre os participantes promovida pela coral *Vozes de Far* e a interpretação da canção gospel “Oh, Happy Day”, incluída na lista das 100 melhores músicas do Século XX.

Gente de Far no 1º Desafio Internacional de Bombeiros Industriais

AFiocruz foi representada no 1º Desafio Internacional de Bombeiros Industriais, realizado em julho, em São Paulo, por Cleber de Araújo Santos e Alessandro Lopes da Cunha, integrantes do Departamento de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (DSMS) de Farmanguinhos. “Foi nossa

primeira participação e o que vimos e aprendemos lá será incluso em nossa rotina. Para os próximos desafios, nos preparamos melhor e, com certeza, traremos medalhas para o Rio de Janeiro e para Far”, promete Cleber.

O Desafio é uma competição esportiva entre bombeiros industriais, com duração de três dias, cujo objetivo é proporcionar a disputa saudável entre profissionais da área. Também é uma ferramenta capaz de averiguar o nível de treinamento e condicionamento físico dos profissionais responsáveis pelas atividades de preservação da vida, do meio ambiente e do patrimônio.

Para Alessandro Lopes da Cunha o evento foi espetacular. “Participamos de simulação de resgate içando tanques e bonecos com 90 quilos, arrombamento de portas em caso de incêndio, locais obstruídos, resgate em espaço confinado e com fumaça, entre vários eventos que podem acontecer em uma empresa. Os circuitos eram baseados nessas realidades e a equipe que realizasse todas as atividades em menor tempo era a campeã. Devemos nos espelhar neste estado e seguir os mesmos passos”, disse.

Bombeiros Civis, Cleber e Alessandro participaram de treinamentos que ajudam a desenvolver o raciocínio rápido, o físico, e, principalmente, a aplicação dos conhecimentos específicos das funções do bombeiro civil nas indústrias.



Em destaque

Restaurante do CTM de cara nova

Osobreiro passou por mudanças que vêm agradando aos seus frequentadores do Complexo Tecnológico de Medicamentos (CTM). Com a chegada da nova nutricionista, providência da Vice-Diretoria de Gestão do Trabalho (VDGT), algumas novidades elevaram a qualidade das 500 refeições diárias. O resultado é que, em pouco mais de um mês, aumentou em quase 30% o número de refeições.

Pouco mais de um mês após a chegada de Cíntia Felix de Oliveira Nascimento e foi notada a diferença, que passa pelo sabor das refeições, organização do estabelecimento e atendimento aos usuários. “Fizemos uma mudança nos temperos das refeições. Além disso, percebo que os funcionários do restaurante preparam a comida com muito amor. Enfim, eles têm prazer naquilo que fazem”, frisa a nutricionista. Com apenas 30 anos, a mineira de Belo Horizonte traz para Farmanguinhos muita experiência na bagagem. Já trabalhou em empresas como Vale do Rio Doce, Petrobras e Fiat. Nesta, por exemplo, eram servidas refeições para cerca de 24 mil funcionários diariamente.

Em Farmanguinhos, o número é bem menor, mas houve um crescimento de quase 30% de refeições servidas. “Procuro fazer o melhor para todos, o resultado é que desde que cheguei, o volume de refeições diárias aumentou de 420 para 540. As pessoas me procuram para elogiar o tra-



A qualidade nas mudanças passa pela mãos da nutricionista Cíntia (1ª à esq.) e da equipe do Sobreiro

balho da equipe do restaurante e fico muito feliz por contribuir para o bem-estar de todos”, diz.

Menos fila - Uma solução simples reduziu drasticamente o número de filas, principalmente nas horas de pico. Foi montado num espaço separado um aparador para apoiar guardanapos, temperos e molhos. Dessa forma, os usuários terminam de se servir na rampa (espécie de balcão-estufa, no qual os alimentos ficam dispostos) e se encaminham para a mesinha, fazendo a fila fluir.

As novidades não param por aí. Os funcionários que fazem dieta passaram a se servir em balcão específico, no qual escolhem os acompanhamentos (arroz integral, saladas, sopa, dentre outros).

O cardápio é voltado para a promoção da saúde. “Procura-

mos fazer as combinações corretas dos diversos alimentos”, informa.

Até a disposição da comida melhorou. “Substituímos os recipientes das saladas, e os utensílios das sobremesas, que eram descartáveis. Afinal, a apresentação dos pratos faz a diferença na hora de comer”, enfatiza.

Qualidade e quantidade - Para aqueles que desejam manter a forma e a saúde, o setor oferece dieta. Basta marcar um horário com a própria nutricionista. O serviço se tornou um sucesso. “Quando cheguei, eram 36 participantes, atualmente atingimos a faixa dos 86 (mais de 100%). Além da dieta, os alimentos estão identificados por placas com a quantidade de calorias por porção. Assim, a pessoa pode controlar o que comer”, diz. ■