O PAPEL EDUCATIVO DO FARMACÊUTICO FRENTE AO DESAFIO DA IMPLANTAÇÃO DA RDC-20/2011¹: da automedicação ao consumo consciente de antimicrobianos

Ronaldo Franco Guedes (Farmacêutico e Bioquímico UFJF, especialista em Farmacologia e Interações Medicamentosas pela Uninter/(FATEC/FACINTER). **Raquel Franco Guedes** (Discente de Medicina da SUPREMA/JF) **Heloisa Helena da Silva Guedes** (Assistente Social do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS/JF)

RESUMO

A automedicação configura-se em um problema de saúde pública. A descoberta dos antimicrobianos foi um grande avanço nos campos da medicina e da farmácia, mas seu uso irregular trouxe consequências à saúde da população e um impacto na Política de Saúde brasileira. Para enfrentamento da automedicação, a ANVISA implementou através das RDC's, notadamente a RDC20-2011, regras mais rígidas para a dispensação dos antimicrobianos, ao mesmo tempo em que delegou ao farmacêutico o papel de educador em saúde. Partindo do objetivo de refletir sobre o papel educativo do farmacêutico na disseminação junto à população do uso racional dos antimicrobianos à luz da RDC-20/2011 através da revisão bibliográfica, a presente discussão revelou-se relevante uma vez que deixou latente a necessidade de um planejamento em saúde abrangente capaz ao mesmo tempo de dar acesso aos medicamentos e fornecer informações qualificadas sobre seu uso e riscos associados. Como profissional de saúde importante neste processo educativo situa-se o farmacêutico implementando uma prática voltada à promoção da qualidade de vida e o uso consciente dos fármacos. O estudo demonstrou que o papel educativo do farmacêutico na disseminação junto à população do uso racional dos antimicrobianos tem seu fundamento no compromisso com o coletivo, no fortalecimento das boas práticas na área farmacêutica, cumprindo não apenas o disposto na legislação, mas disseminando conhecimento, capacitando-se e interagindo com os usuários e demais profissionais da saúde envolvidos no processo de cuidado, contribuindo para que a farmácia seja verdadeiramente reconhecida como estabelecimento de saúde. **Palavras-chave:** Automedicação. Consumo Racional de Antimicrobianos. Atenção Farmacêutica. RDC-20/2011. Prática educativa.

ABSTRACT

Self-medication is configured in a public health problem. The discovery of antibiotics was a major breakthrough in the fields of medicine and pharmacy, but its use irregular brought consequences to public health and impact on health policy in Brazil. To cope with the self-medication, ANVISA implemented through the RDC's, notably RDC20-2011, stricter rules for the dispensation of antimicrobials, while delegating to the pharmacist the role of health educator. Based on the aim of reflecting on the educational role of the pharmacist in spreading among the population of the rational use of antimicrobials in the light of RDC-20/2011 through the literature review, this discussion has proved relevant since left the latent need for a comprehensive health planning at the same time able to provide access to medicines and to provide qualified information about their use and associated risks. As a health professional in this important educational process lies the pharmacist implementing a practice focused on promoting quality of life and the conscious use of drugs. The study demonstrated that the educational role of the pharmacist in spreading among the population of the rational use of antimicrobials has its foundation in the collective commitment, strengthening of good practices in the pharmaceutical area, serving not only the legislation, but disseminating knowledge, enabling and interacting with users and other health professionals involved in the

care process, contributing to the pharmacy is truly recognized as a health care setting. Keywords: Self-medication. Rational use of antimicrobials. Pharmaceutical Care. RDC-20/2011. Educational practice.

Introdução

Os agentes *antimicrobianos* são compostos químicos que matam ou inibem o crescimento de microrganismos (GOODMAN E GILMAN, 2005). Como descoberta relevante para a sociedade, tornaram possível o prolongamento da vida e a recuperação da saúde, entretanto, revelaram-se também um entrave face ao seu consumo indiscriminado através da automedicação, considerada um problema de saúde pública (KYAW, 2010). Percebendo os reflexos negativos da automedicação, o Ministério da Saúde/MS através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA passou a implementar leis e ações como as Resoluções da Diretoria Colegiada: RDC-44/2010, RDC-61/2010 e a RDC-20/2011, buscando promover o uso racional notadamente dos antimicrobianos.

A RDC-20/2011, em especial, salienta o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição isolada ou em associação. Com esta Resolução, a ANVISA instituiu novas regras para a dispensação, causando impacto na cultura da população em automedicar-se através da ação mais contundente do farmacêutico, destacando sua importância na disseminação das informações e acesso aos medicamentos. Sob este prisma, a RDC-20/2011 revela-se um instrumento importante tanto para a promoção da saúde da população ao normatizar o acesso aos antimicrobianos quanto para o desenvolvimento do trabalho profissional uma vez que farmacêuticos, na vivência em drogarias de redes particulares, vêm na automedicação um desafio a ser enfrentado diuturnamente face à resistência da população em aceitar os critérios impostos para a dispensação.

A problematização do tema automedicação se faz relevante na atualidade face à banalização do uso de medicamentos provocada pelo senso comum e pela facilidade de acesso com a aquisição por conta própria e sem um direcionamento profissional como o farmacêutico (BORTOLONI et al, 2007). Diante da relevância desse assunto, foi realizada a discussão do papel do farmacêutico na promoção do cuidado e na educação em saúde para o uso racional dos antimicrobianos, destacando os avanços e desafios identificados na disseminação de uma nova cultura de uso desses medicamentos provocada pela implantação da RDC-20/2011. Com as importantes mudanças trazidas por esta legislação especialmente no que se refere às regras mais rígidas para a dispensação dessa classe de medicamentos, bem como ao compromisso educativo assumido pelo farmacêutico, a presente discussão se desenvolve a partir da revisão

de literatura, tendo por objetivo refletir sobre o papel educativo do farmacêutico na disseminação junto à população do uso racional dos antimicrobianos à luz da RDC-20/2011.

1 – Antimicrobianos: do combate às doenças à cultura e risco da automedicação

Os chamados *antimicrobianos* são constituídos de substâncias químicas utilizadas no combate à proliferação de microrganismos nocivos à saúde, podendo ser de origem natural ou sintética (GOODMAN E GILMAN, 2005). Para se chegar às composições farmacológicas que compõem estas categorias de medicamentos, muitos foram os estudos e pesquisas desenvolvidos a começar pelos incipientes achados de Van Leeuwenhoek em idos de 1670, passando pelos experimentos de Louis Pasteur e Robert Koch no século XIX, chegando a Paul Ehrlich que, em 1909, produziu aquele que foi considerado o primeiro antibiótico sintético aplicado em casos de sífilis: o "*salvarsan*" (GUIMARÃES, et al, 2010). Nos anos subsequentes, no intuito de aprimorar os compostos produzidos de forma a terem o menor efeito colateral, várias tentativas foram engendradas até o desenvolvimento de substâncias como a *penicilina* em 1928 – considerada a maior descoberta –; da *proflavina* em 1934; e do *prontosil* um ano mais tarde, sendo inclusive considerado o pró-farmaco originário da classe de antimicrobianos sintéticos classificados como sulfas (GUIMARÃES, et al, 2010).

A partir de 1936, considerada a era moderna da antibioticoterapia, inicia-se a introdução da *sulfanilamida* na prática médica, assim como em idos de 1941 – após aperfeiçoamento – a penicilina começa a ser disponibilizada em quantidade suficiente para o uso clínico, assim como novas vacinas e medicamentos como a *estreptomicina*, o *clorafenicol* e a *clotetraciclina* foram desenvolvidos posteriormente em virtude do grande incentivo às pesquisas médicas especialmente após a Segunda Guerra Mundial, incidindo positivamente na expectativa de vida (GOODMAN E GILMAN, 2005).

O legado da descoberta da potencialidade dos antimicrobianos impulsionou diversos estudos ao longo das décadas, redundando em pesquisas aprofundadas na busca do aperfeiçoamento dessas substâncias, controlando seus efeitos colaterais e incrementando sua eficiência e eficácia. No tocante a estas pesquisas, na atualidade destacam-se três formas principais: 1) a *pesquisa pura e simples* de novas drogas, em que moléculas potencialmente ativas são testadas, configurando-se em um método demorado e oneroso, visto a necessidade de vários testes antes dos resultados serem apresentados ao mercado; 2) a *manipulação das drogas existentes* buscando através de modificações químicas um aperfeiçoamento de suas características farmacológicas com vistas a atingir uma melhor absorção para que níveis

séricos semelhantes possam ser atingidos através de uma dose menor ou a redução do potencial de toxicidade quando comparado a droga mãe, sendo um método economicamente mais produtivo e menos demorado, pois se baseia em modificações do já existente e não em novas descobertas; 3) a *associação de uma droga ao antimicrobiano*, a exemplo do ácido clavulânico com o sulbactam considerados bloqueadores da ação de enzimas inativadoras – as beta-lactamases – com o objetivo de favorecer a atividade deste último, potencializando sua ação quando comparado a sua ação isolada (LOPES, 2005). Dessas três modalidades básicas de pesquisa em antimicrobianos, a prática da modificação estrutural nas moléculas como as quinolonas é a mais utilizada dado ao fato da criação de uma nova classe – como as oxazolidinonas – demandar anos de estudos e experimentos, gastos elevados para as indústrias farmacêuticas além de, nem sempre, um novo antimicrobiano ser a melhor alternativa para o combate ao agente patológico (CAIERÃO, et al, 2004).

Complexos e dispendiosos ou não, o fato é que a descoberta e aplicabilidade dos antimicrobianos no cuidado à saúde trouxe uma nova perspectiva aos tratamentos. Anos de aperfeiçoamento agregaram eficiência e eficácia aos procedimentos que envolvem a administração dessa classe de fármacos, fomentando os avanços da medicina e da farmácia, contribuindo para o aumento da perspectiva de vida. Na discussão sobre a contribuição dos antimicrobianos no processo saúde-doença, fica latente sua importância tanto do ponto de vista científico quanto prático. Entretanto, o cotidiano de sua administração revelou um novo ponto a ser observado e trabalhado: seu consumo indiscriminado através da automedicação (WANNMACHER, 2004)

Desde o advento dos antimicrobianos o que se observa é o seu uso cada vez maior e indiscriminado por parte da sociedade (OLIVEIRA E MUNARETTO, 2010), tendo por consequência o desenvolvimento das chamadas superbactérias – micro-organismos resistentes à maioria dos antimicrobianos comumente utilizados – redundando no agravamento dos processos de adoecimento e em gastos cada vez maiores para o setor da saúde (WECK, 2012).

Na sociedade brasileira, a automedicação tornou-se um problema de saúde pública que demanda ações amplas e coletivas para o seu combate (KYAW, 2010; OLIVEIRA e MUNARETTO, 2010). De acordo com a Portaria nº 3916 (BRASIL, MS, 1998), a automedicação configura-se no “uso de medicamentos sem a prescrição, orientação e/ou acompanhamento do médico ou dentista” trazendo, por consequência, a elevação dos níveis de resistência entre as bactérias, chegando ao patamar em que a maior parte das espécies bacterianas ao sofrerem pressão seletiva, acabam por estabelecer “mecanismos de resistência a um ou a vários antimicrobianos” (CAIERÃO, et al, 2004, p. 80) .

Enquanto cultura enraizada na sociedade, o uso de um medicamento conhecido em doenças com sintomas parecidos ou o uso por tempo ou posologias inadequados contribuem cada vez mais para a sua ineficiência e ineficácia, “visto que os microrganismos têm demonstrado uma extraordinária maleabilidade genética e bioquímica com o intuito de resistir (...) [aos] agentes” (CAIERÃO, et al, 2004, p. 81), comprometendo a saúde e impactando negativamente tanto no bem-estar da população quanto na própria Política de Saúde ao ter que tratar sujeitos adoecidos por microorganismos resistentes ao fármaco ministrado gerando, inclusive, altos custos com internações por complicações oriundas de interações medicamentosas (BRASIL. MS, 2001a).

Para a inibição da prática da automediação o governo brasileiro implementou e ainda implementa uma série de dispositivos legais. Entretanto, o uso racional de medicamentos necessita de iniciativas que vão além das obrigações e proibições prescritas em lei dado ao fato de que, neste debate, existem variáveis tanto objetivas – como o uso indiscriminado do medicamento que propicia o surgimento de microorganismos resistentes, permitindo a manifestação cada vez mais severa de determinadas patologias –, quanto subjetivas que envolvem valores, crenças e saberes enraizados da população que, pelo senso comum se automedicam impulsionados tanto pelo incentivo da mídia, quanto pela opinião de terceiros que se circunscreve deste o conselho de um amigo sobre sua experiência positiva com dado medicamento, ou até mesmo a partir da indicação de um profissional não habilitado (JESUS, 2009; ANGELUCCI et al, 2005).

No cuidado em saúde, a variável subjetiva é a mais difícil de se trabalhar pois envolve saber popular e ideias pré-concebidas que, muitas vezes, precisam ser desmistificadas e esta desmistificação não é operacionalizada apenas pelas normas que a lei traz, mas pelo exercício da fala e da escuta entre os pares que perfaz o agir comunicativo (PASQUALI, 2005). Assim, no cuidado em saúde faz-se preciso ter clareza sobre a necessidade da relação entre usuário/paciente e profissional, para que o primeiro exponha seu saber popular e o segundo com seu saber científico possa sanar as dúvidas construindo um novo saber que desmistifique o ato de automedicar-se e o outro possa ser realmente sujeito e não objeto de seu processo saúde doença (AYRES, 2004).

Desmistificar a automedicação torna-se uma preocupação constante para os profissionais de saúde, especialmente os farmacêuticos em farmácias e drogarias, pois, a para a população estes estabelecimentos são um simples comércio em que pagando leva-se a mercadoria (ROMANO-LIEBER et al, 2008). Ainda que de cunho privado estes serviços – que integram a rede complementar ao Sistema único de Saúde/SUS – também se configuram

em espaços de recuperação, proteção e promoção da saúde, uma vez que a Farmácia “em qualquer circunstância ou de qualquer forma, não pode ser exercida exclusivamente com objetivo comercial” (BRASIL, CFF, 2005, Cap. I art. 08), pois existe finalidade social. A dispensação de medicamentos muito mais do que uma relação comercial, configura-se em um processo amplo de assistência à saúde ofertado por “estabelecimentos de saúde que assistem ao cliente por meio da prestação da Assistência Farmacêutica e comercialização de produtos relacionados à saúde” (ROMANO-LIEBER et al, 2008, p. 192) tendo por foco um atendimento integral e qualificado voltado à farmacovigilância, à atenção farmacêutica, à farmacoterapia e à educação sanitária.

A percepção que população tem sobre os serviços de saúde, dentre eles as farmácias e drogarias, repercute na forma como conduzirão seu processo de cuidado (AYRES, 2004). Ao internalizarem e propagarem os estabelecimentos de saúde como as farmácias e drogarias como comércio e não enquanto serviços complementares que integram a Política de Saúde, os usuários desenvolvem hábitos que prejudicam seu pronto-restabelecimento como é o caso da automediação culturalmente enraizada tanto pelo fato do medicamento ser apreendido como sinônimo de saúde, quanto pela morosidade do acesso aos serviços de saúde que inclui dentre outras dificuldades as filas, falta de vagas para consultas, esgotamento da medicação nos postos de saúde, compelindo a população a buscar alternativas rápidas para solução de suas demandas como a busca por medicamentos sem a devida orientação, cuja dosagem muitas vezes ficará a seu critério (BORTOLONI et al, 2007; MACIEL et al, 2010). Sob este aspecto, a automedicação

torna-se perigosa exatamente pelo encontro de uma substância quimicamente ativa com características farmacológicas intrínsecas com um indivíduo de características de personalidade e singularidade biológica pertencente a um contexto sócioeconômico dinâmico e polimorfo (CAVALCANTE et al, 2009, p. 02).

Com a cultura da automedicação instalada, países como o Brasil buscaram implementar uma legislação responsável por salvaguardar a vida e a saúde, incentivando o uso racional dos medicamentos conjugando prescrição médica e orientações qualificadas de cunho educativo propagadas pelo profissional farmacêutico. No que se refere especificamente aos antimicrobianos, atualmente encontra-se em vigor a RDC-20/2011 instituindo novas regras para o acesso aos antimicrobianos, seja no setor público ou privado. Além de procurar impactar na cultura da população em automedicar-se, pois a dispensação passou a ser mais

rigorosa, a referida normatização trouxe como ponto importante a valorização do papel do profissional farmacêutico, colocando-o no patamar de orientador e de educador em saúde ao expor como sendo também de sua responsabilidade disseminar informações que propiciem bem estar e qualidade de vida através do uso correto e racional da terapia farmacológica (SOUSA et al, 2008, SILVA, et al, 2005).

2 – A RDC-20/2011 como operacionalizadora do uso racional dos antimicrobianos

Desde sua descoberta, os antimicrobianos são compostos utilizados para combater microorganismos nocivos à saúde. De aliado na produção da qualidade de vida, ao longo do tempo também produziu um efeito reverso a partir da chamada automedicação (GUIMARÃES, et al, 2010; BRASIL, MS, 1998; JESUS, 2009). O uso irracional de medicamentos ocorre quando os usuários não têm acesso ao medicamento de que necessitam na dosagem correta, tempo adequado para manutenção do tratamento e ao menor gasto possível (BRASIL. ANVISA, 2007). Percebendo os rebatimentos negativos da automedicação na saúde da população, o Ministério da Saúde através da ANVISA passou a implementar leis e ações de conscientização, como as Resoluções da Diretoria Colegiada: *RDC-44/2010* publicada em outubro de 2010 que determinou um maior controle na venda sem a prescrição médica de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos. Essa Resolução teve seu anexo alterado em 17 de dezembro de 2010 pela *RDC-61/2010*, determinando o acréscimo de novas substâncias, atualizando a listagem de medicamentos a serem controlados. Esta RDC vigorou até 05 de maio de 2011, sendo substituída pela *RDC-20/2011* que, além de reforçar a necessidade de controle rigoroso dos antimicrobianos prescritos de forma isolada ou em associação para evitar a automedicação, salienta o papel do farmacêutico enquanto profissional responsável não apenas pela recepção das receitas e dispensação da medicação, mas da educação em saúde para o seu uso racional (BRASIL. RDC-20, 2011; OLIVEIRA e MUNARETTO, 2010; BRASIL, 2011b).

O grande salto no processo de cuidado desencadeado pela RDC20/2011 circunscreve-se no fato da mesma normatizar de forma abrangente o que já era determinado por suas antecessoras, estabelecendo regras mais rígidas para o acesso aos “medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos” (BRASIL. RDC-20, 2011). Para o desenvolvimento do trabalho profissional e da disseminação do cuidado à população demandante deste tipo de medicamento – em sua maioria tarjada –, seu conteúdo demonstra ser eficaz no enfrentamento do desafio da desmistificação da automedicação, ao estabelecer,

sem espaços para interpretações dúbias os procedimentos necessários à dispensação. No tocante à sua abrangência, a RDC20/2011 especifica para farmácias, drogarias e unidades públicas de saúde nas esferas municipais, estaduais e federais que efetuam dispensação “critérios para a prescrição, dispensação, controle, embalagem, rotulagem” bulas e amostras grátis, abrangendo também “sais, éteres, ésteres e isômeros das substâncias antimicrobianas” constantes em seu Anexo I (BRASIL. RDC-20, 2011, Capítulo I).

Quanto à prescrição, estabelece que a mesma seja efetuada apenas “por profissionais legalmente habilitados” e cujo receituário – válido em todo o território nacional – seja “privativo do prescritor ou do estabelecimento de saúde”, não havendo modelo específico, sendo legível, sem rasuras, expedida em duas vias apresentando dados obrigatórios de identificação do usuário; do profissional emissor; do medicamento/substância com posologia, dosagem, quantidade; e data da emissão. Ainda no tocante à prescrição, a referida RDC deixa clara a validade das receitas (10 dias), ressalvando as de caráter contínuo (90 dias) desde que apresentem a indicação de ‘uso contínuo’ e discrimine o quantitativo para 30 dias (BRASIL. RDC-20, 2011, Capítulos II e III).

A dispensação e retenção do receituário nas farmácias e drogarias de natureza pública ou privada dar-se-ão através da validação dos dados necessários efetuando-se a devolutiva a primeira via ao usuário, procedendo-se à retenção da segunda. Em ambas receitas deverão ser registrados dados como a data da dispensação; quantidade aviada, lote da mediação dispensada e assinatura do farmacêutico (id., Capítulo IV). O processo de trabalho que envolve a dispensação configura-se em uma atividade privativa do farmacêutico, compreendendo não apenas a liberação do fármaco prescrito, mas o dever da orientação para a sua correta administração, almejando resultados seguros e eficazes frente à demanda apresentada. Nesta relação dialógica com o usuário, o profissional tem a chance de destacar o benefício do tratamento para que não haja dúvida quanto ao motivo da prescrição, posologia, modo de ação, reações adversas, interações, duração do tratamento, condições de conservação, guarda e descarte apropriado, dentre outras questões, reforçando seu princípio ético fundamental de ser um profissional a serviço do ser humano, tendo por finalidade a promoção, proteção e recuperação da saúde individual e coletiva (BRASIL, 2005), extrapolando o caráter comercial da Farmácia, investindo na finalidade social da mesma.

No que concerne à escrituração e monitoramento, de acordo com a RDC-20 consistirá em prerrogativa da ANVISA em parceria com a vigilância sanitária local por meio do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC), e/ou Livro de Registro Específico para Antimicrobianos, e/ou sistema informatizado previamente avaliado –

instrumentos utilizados a critério da disponibilidade –, o credenciamento e movimentação da compra e venda dos antimicrobianos (BRASIL. RDC-20, 2011, Capítulo V). O monitoramento da avaliação sanitária e farmacoepidemiológica dos antimicrobianos deverão ficar sob a responsabilidade dos entes que compõem o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, devendo as farmácias e drogarias na ausência do sistema informatizado de monitoramento procederem à disponibilização às autoridades sanitárias da documentação física referente “à compra, venda, transferência, perda e devolução das substâncias antimicrobianas e dos medicamentos que as contenham” (BRASIL. RDC-20, 2011, Cap. VII).

Diante de seu vasto conteúdo, a RDC-20/2011 estabelece regras que visam coibir a venda ilegal de antimicrobianos sem prescrição no país, promovendo o uso racional dessa classe de medicamentos, contribuindo para o combate à resistência bacteriana, além de evitar a exposição da população aos riscos da automedicação (BRASIL, 2011b), desafio contemporâneo do setor saúde e, porque não do farmacêutico que, com a RDC-20 passa a ter a firme incumbência de disseminar as informações em saúde, numa verdadeira mudança de paradigma, já que até então essa era uma tarefa mais afeta à classe médica.

3 - Educar para cuidar: o papel do farmacêutico no incentivo ao uso racional dos antibióticos

Na promoção do cuidado em saúde, é sabido que para impactar de fato na cultura da população, especialmente no que se refere à automedicação, é preciso mais do que uma determinação legal. Faz-se preciso uma mudança de perspectiva: a da saúde enquanto processo e não como foco momentâneo que se trata com o paliativo (FILHO e JUCÁ, 2002). É neste momento de reforço à construção a linha do cuidado que a presença do farmacêutico encontra sua maior função: a de educar em saúde, promovendo um debate amplo, o exercício da fala e da escuta para que haja a construção de uma consciência sanitária ampla e não tutelada (NASCIMENTO, 2005; PARREIRA, 2009). Daí a importância, em todos os espaços de abordagem ao usuário como nas farmácias e drogarias, de uma prática educativa integral.

O educar em saúde crítico implica os processos de informação e participação (GUEDES, et al, 2012c). No que concerne à informação, o exercício do diálogo com o outro compõe o conteúdo de reforço à cidadania preconizada pelo educar em saúde amplo, cidadania esta entendida como direito coletivo que envolve o acesso a todos os níveis de atenção à saúde (OLIVEIRA, 2009). Em todos os espaços da vida moderna, em especial no âmbito da saúde (seja no hospital, na farmácia, etc.), o acesso à informação é fundamental. O

princípio inscrito na Lei 8.080/90² demonstra que o usuário tem o direito de receber toda informação necessária sobre seu estado de saúde e os meios disponíveis para seu cuidado que envolve o uso de medicamentos. Nessa perspectiva, é preciso também dialogar, deixar que o outro expresse suas dúvidas e também compartilhe experiências (PERUZZO, 2007; PASQUALI, 2005; OLIVEIRA, 2009; FREIRE, 2005).

A relação de diálogo envolvida nas práticas de saúde que tenham por intuito combater a automedicação requer outro aspecto que envolve o educar em saúde crítico: a Participação (GUEDES, et al, 2012b). Imprescindível nas práticas de saúde, este aspecto se estende a todos os sujeitos envolvidos na linha do cuidado: usuários, profissionais e serviços. Segundo Peruzzo (2007), a participação promove a democracia, sendo facilitadora do crescimento da consciência crítica dos indivíduos. Neste processo, a participação dos sujeitos no cuidado se faz importante e necessária, na medida em que envolve o intercâmbio de vários sujeitos no sentido de refletir sobre dado problema de saúde pública como a questão da automedicação.

Segundo Acioli (2006), para que sejam desenvolvidas práticas educativas integrais em saúde, faz-se fundamental o intercâmbio entre quem cuida e quem é cuidado, uma vez que não há profissionais ou serviços de saúde integrais, mas problemas de saúde que são vivenciados de forma integral e que necessitam de respostas conjuntas para sua resolução (LINS e CECÍLIO, 2008).

No reforço à assistência integral, o uso de tecnologias é de fundamental importância, com destaque para as que Merhy e Franco (2003) chamam de “tecnologias leves”, que envolvem os saberes e uma relação mais estreita entre os sujeitos no ato do cuidar – uma dimensão comunicacional e cuidadora –, favorecendo interlocuções que desencadeiam acolhimento, vínculo e responsabilização na organização da assistência à saúde, aspectos que podem perpassar todo o processo de trabalho em um ambiente de saúde como as farmácias e drogarias, desde que se esteja aberto a uma escuta qualificada que permita ouvir e dar respostas às demandas apresentadas no bojo do debate sobre a automedicação (GUEDES, et al, 2012a).

Pertinente ao problema da automedicação, as ações educativas em saúde não podem basear-se em atitudes isoladas na tentativa de conter os processos de adoecimento pela resistência bacteriana (PARREIRA, 2009), devendo-se incentivar o uso correto dos medicamentos e a busca pelos serviços de saúde – não apenas postos de saúde de hospitais, mas também drogarias e farmácias – como forma de prevenção. Além de um controle mais

² LOS, artigo 7º, incisos V e VI.

rigoroso sobre a dispensação de antimicrobianos, a RDC-20/2011 trouxe uma inovação destacando a atuação do profissional farmacêutico na dispensação dessa classe de medicamentos, colocando-o em definitivo como parte integrante do processo de cuidado, sendo o agente intermediador entre prescrição e paciente, explicando a este último a razão da medicação prescrita e a importância de seu uso racional (SOUZA, et al, 2005).

A implantação da Resolução RDC-20/2011 determina um avanço na normatização do acesso aos antimicrobianos ao mesmo tempo em que valoriza o profissional Farmacêutico. Entretanto, a mudança de cultura (NASCIMENTO, 2005) requer um trabalho educativo cotidiano e de longo prazo que permeia avanços e retrocessos.

4- RDC-20/2011 na prática: avanços e desafios à prática profissional

Diante dos desafios da automedicação em antimicrobianos, a RDC-20/2011 representou um avanço no controle desses medicamentos além do fomento à ação profissional ao estabelecer critérios concisos para seu acesso visando resguardar a qualidade de vida e saúde do coletivo. De seu vasto conteúdo, alguns procedimentos se destacam por deixar clara a relação que se deve estabelecer entre estabelecimentos de saúde, profissionais e usuários: a da transparência e disponibilização de informações qualificadas preconizando a educação em saúde. Dentre os procedimentos encontra-se a obrigatoriedade de se observar a presença dos dados do usuário como nome completo, idade e sexo, informações importantes para compor o monitoramento do perfil farmacoepidemiológico do uso deste tipo de medicação. A quantidade dispensada também passou a ser preconizada, passando a ser disponibilizado à população o estritamente prescrito ou, em casos específicos, a dispensação de quantidade superior, porém o mais próxima do real de forma a resguardar a eficácia do tratamento, mas não permitindo uma margem muito elevada de sobra que induza a automedicação ou redunde à dificuldade de descarte (BRASIL. ANVISA, 2011a). Outro ponto forte diz respeito à dispensação para tratamentos de longo prazo, estendendo-se a validade da receita de dez para noventa dias, podendo a dispensação ocorrer em atendimentos distintos aviando medicamento suficiente para trinta dias ou mesmo em um único procedimento com a venda de todo o medicamento correspondente ao total do período (BRASIL. ANVISA, 2011a).

A princípio, a RDC-20 pode parecer normatizar o que sempre teve regulamentação; entretanto, a partir de um olhar mais aprofundado sobre sua contribuição, percebe-se sua relevância ao buscar impactar no consumo exacerbado dos antimicrobianos. Dados do

SINDUSFARMA³ apontam uma queda de 27% nas vendas dessa classe de fármacos desde sua implantação (NORONHA, et al, 2011).

Diante das especificidades preconizadas objetiva e concretamente pela RDC20/2011 quando da dispensação dos antimicrobianos, outro quesito favorável desse dispositivo legal remete ao papel do farmacêutico na linha do cuidado que carrega consigo o desafio de também lidar com a subjetividade dos sujeitos que buscam nas farmácias e drogarias atendimento em saúde através da obtenção dos fármacos. Com esta RDC, frente à realidade da automedicação o farmacêutico se vê também responsável pela abordagem educativa que envolve a dispensação, combatendo junto à população o uso abusivo e irracional dos antimicrobianos. Além do contato mais estreito com os usuários, passa a fazer parte do cotidiano profissional a interação com os prescritores⁴ intervindo e auxiliando nos casos de erros técnicos como dosagem, duração e intervalos entre as administrações, erros em indicações e incertezas no diagnóstico ou ainda em casos de desconhecimento farmacológico que culminaria em possíveis interações (BRASIL. RDC-20, 2011).

Com a RDC-20/2011, o farmacêutico passa a ter uma atitude proativa, buscando não apenas cumprir o disposto na legislação, que prevê a obrigatoriedade de apresentação da prescrição médica para realizar a dispensação, mas disseminar conhecimento capacitando-se e interagindo com os usuários e demais profissionais da saúde envolvidos no processo de cuidado. Assim, o farmacêutico não apenas zela pela saúde da população, mas contribui para que farmácias e drogarias sejam verdadeiramente reconhecidas como estabelecimento de saúde (BRASIL, 2011b).

Por outro lado, a RDC-20/2011 traz consigo também alguns desafios à concretude de uma prática de consumo racional de antimicrobianos e a própria prática do farmacêutico. O primeiro deles diz respeito à escrituração eletrônica no SNGPC⁵ que apesar de extremamente necessário para o planejamento das ações, não foi implantado nacionalmente ainda que a própria RDC tenha estipulado o prazo de cento e oitenta dias para concretização. Sem o referido sistema em atividade como instrumento de avaliação, no momento os receituários de antimicrobianos são apenas arquivados nas farmácias e drogarias ficando à disposição das vigilâncias sanitárias locais, sendo pretensão da ANVISA lançar um programa-piloto para testagem de sua eficiência e eficácia em lidar com um contingente elevado de dados (NORONHA, et al, 2011).

³ Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos no Estado de São Paulo.

⁴ Médicos, dentistas e veterinários.

⁵ Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados.

Outro ponto de estrangulamento remete à necessidade do constante aperfeiçoamento e clareza da responsabilidade de todos os envolvidos na cadeia de dispensação dos antimicrobianos. Ao prescritor faz-se necessário o conhecimento aprofundado sobre os elementos constituintes de cada fármaco prescrito de forma a evitar as interações medicamentosas e dosagens excessivas (NORONHA, et al, 2011). Quem dispensa, deve necessariamente estar disposto a ultrapassar a conduta mecânica de aviar a medicação e se dispor a esclarecer o usuário/paciente, postura que requer capacitação dos recursos humanos que nem sempre é possível dado ao conturbado cotidiano profissional, uma vez que a RDC demanda que o farmacêutico além de proceder ao seu trabalho junto aos usuários na dispensação a partir da orientação/informação em antimicrobianos, também seja o responsável por alimentar o SNGPC, função administrativa importante, mas que demanda um tempo considerável da jornada de trabalho, gerando o acúmulo de funções. Por fim, quem controla precisa adotar uma fiscalização sistemática, eficiente e padronizada (NORONHA, et al, 2011), com equipe preparada técnica e numericamente para acompanhar a dinâmica do mercado farmacêutico que cresce a cada dia no Brasil, bem como de instruir a população sobre os riscos que envolvem a automedicação através de ações educativas amplas (como campanhas) e disseminadas no coletivo.

Conclusão

A partir da variedade e aperfeiçoamento, os antimicrobianos se revelaram grandes aliados na produção da saúde ao propiciar qualidade de vida. Entretanto, seu uso irracional a partir da chamada automedicação configura-se em um dos principais problemas de saúde pública vivenciados em solo brasileiro.

Diante da realidade da automedicação, faz-se necessário um planejamento em saúde abrangente capaz ao mesmo tempo de dar acesso aos medicamentos e fornecer informações qualificadas sobre seu uso e riscos associados, implementando a prática educativa em saúde visando a promoção da qualidade de vida e o uso consciente dos fármacos, em especial, os antimicrobianos.

Na tarefa de empreender a educação em saúde, os profissionais de saúde possuem papel relevante como facilitadores do processo de cuidado, em que a medicação não é um simples produto comercializável, mas um instrumento de bem-estar que, se bem utilizado só traz benefícios. Como um dos profissionais de saúde importante neste processo situa-se o farmacêutico que em seus vários espaços sócio-ocupacionais – com destaque para as farmácias e drogarias – combate o uso abusivo dos antimicrobianos a partir do exercício da

fala e da escuta, procurando desmistificar ideias pré-concebidas dos usuários, além de buscar a interação nem sempre fácil e receptiva com a classe prescritora (médicos, dentistas e veterinários), intervindo e auxiliando nos casos de erros técnicos como dosagem, duração e intervalos entre as administrações, erros em indicações e incertezas no diagnóstico ou ainda em casos de desconhecimento farmacológico que culminaria em possíveis interações.

No desafio cotidiano de lidar com o outro nas relações farmacêutico-usuário, no campo das práticas educativas mais amplas suscitadas pela RDC-20/2011 o conceito de educar em saúde proposto passa a privilegiar o diálogo e a troca de saberes entre profissional e usuário. Em face de um problema crônico e de difícil trato como é a cultura da automedicação na Brasil, faz-se fulcral a discussão não apenas das normatizações que visam sua inibição como a RDC-20/2011, mas a contribuição profissional no processo de co-responsabilização de todos no processo de cuidado. O papel educativo do farmacêutico na disseminação junto à população do uso racional dos antibióticos tem seu fundamento calcado no compromisso com o coletivo, no fortalecimento das boas práticas na área farmacêutica, cumprindo não apenas o disposto na legislação que prevê a obrigatoriedade de apresentação da prescrição médica para realizar a dispensação, mas disseminando conhecimento, capacitando-se e interagindo com os usuários e demais profissionais da saúde envolvidos no processo de cuidado. Assim, nesta nova perspectiva o farmacêutico não apenas zela pela saúde da população, mas contribui para que a farmácia seja verdadeiramente reconhecida como estabelecimento de saúde.

Referências

ANGELUCCI, Miriam Elizabeth Mendes, et al. Riscos da Automedicação. In: **Cadernos Pedagógicos**. Universidade Federal do Paraná Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. Curitiba – Paraná. Brasil. 2005, 36 pgs. Disponível em <http://www.mcunico.com.br/arquivos/120413065001.pdf>. Acesso em 28/07/2012

AYRES, J. R. C. M. Cuidado e reconstrução das práticas de Saúde. In: **Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v.8, n.14, p.73-92, set. 2003-fev. 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/icse/v8n14/v8n14a04.pdf>. Acesso em 31/07/2012

ACIOLI, Sonia. Os Sentidos das Práticas Voltadas para Saúde e Doença: maneiras de fazer de grupos da sociedade civil. In: PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araújo de (org). **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: IMS/UERJ - CEPESC - ABRASCO, 2006. 180p.

BORTOLONI, Paula Chagas; KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira; ASSIS, Mônica de. Automedicação Medicação *Versus* Indicação Farmacêutica: O Profissional de Farmácia na Atenção Primária à Saúde do Idoso. In: **Revista APS**, UFJF, v.10, n.2, p. 200-209, jul./dez. 2007. Disponível em <http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/12automedicacao1.pdf>. Acesso em 31/07/2012

BRASIL. ANVISA. **INFORME TÉCNICO SOBRE A RDC Nº20/2011**. Brasília, 17 de junho de 2011a. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Informe_Tecnico_Procedimentos_RDC_n_20.pdf. Acesso em 02/08/2012

_____. ANVISA. Projeto educação e promoção da saúde no contexto escolar: o contributo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para o uso racional de medicamentos. In: **Caderno do professor**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Monitoramento e Fiscalização de Propaganda, de Publicidade, de Promoção e de Informação de Produtos Sujeitos a Vigilância Sanitária - GPROP– Brasília: Anvisa, 2007. 80 p. ISBN 978-85-88233-21-8. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/propaganda/catalogo.htm>. Acesso em 02/08/2012

_____. ANVISA. **RDC-44/2010**. Disponível em www.anvisa.gov.br. Acesso em 20/06/2012

_____. ANVISA. **RDC-61/2010**. Disponível em www.anvisa.gov.br. Acesso em 20/06/2012

_____. ANVISA. **RDC-20/2011**. Disponível em www.anvisa.gov.br. Acesso em 20/06/2012

_____. MS. **Portaria nº3916/MS/GM**, de 30 de outubro de 1998. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 14/06/2012

_____. MS. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Medicamentos 2001**. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2001a. 40p.

_____. CFF. **Código de Ética da Profissão Farmacêutica**. Resolução nº 417 de 29 de setembro de 2004. Conselho Federal de Farmácia, 2005. Disponível em <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=167&titulo=C%C3%B3digo+de+%C3%89tica>. Acesso em 02/08/2012

_____. CRFSP. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Antibióticos. In: Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde. Fascículo VI. ISBN 978-85-63931-16-0, São Paulo/SP, 2011b. Disponível em <http://www.crfsp.org.br/downloads>. Acesso em 20/06/2012

_____. CREMERJ. Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro. Medicamentos Controlados e Compilação de Normas Nacionais. Rio de Janeiro/CREMERJ, 2012. Disponível em <http://www.cremerj.org.br/publicacoes/165.PDF>. Acesso em 20/06/2012

_____. LOS. **Lei Orgânica da Saúde**, 8080/90. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf>. Acesso em 20/06/2012

CAVALCANTE, Horacina Maria de Medeiros, et al. Avaliação da prática de automedicação. In: **Revista COOPEX FIP, Faculdades Integradas de Patos. 1 Ed., vol 01, 2009.** ISSN 2177-5052. Disponível em <http://coopex.fiponline.com.br/images/arquivos/documentos/1278562145.pdf>. Acesso em 31/07/2012

CAIERÃO, Juliana, et al. Novos Antimicrobianos: realidade e perspectivas. In: **Revista NewsLab**, edição 66, 2004, pgs. 80-90. Disponível em http://www.newslab.com.br/ed_anteriores/66/ANTIMICROBIANOS.pdf. Acesso em 03/07/2012

FREIRE. **Pedagogia do oprimido**. 44^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FILHO, Naomar de Almeida; JUCÁ, Vlândia. Saúde como ausência de doença: crítica à teoria funcionalista de Christopher Boorse. In: **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, 7(4):879-889, 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n4/14611.pdf>. Acesso em 31/07/2012

GUIMARÃES, Denise Oliveira; MOMESSO, Luciano da Silva; PUPO, Mônica Tallarico. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. In: **Revista Química Nova**, Vol. 33, No. 3, 667-679, 2010. Artigo de revisão. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em 05/05/2012

GOODMAN, Louis S.; GILMAN, Alfred Goodman. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 2005)

GUEDES, Ronaldo Franco; GUEDES, Heloisa Helena da Silva; GUEDES, Raquel Franco. A prática educativa do farmacêutico e da equipe multidisciplinar no cuidado em saúde face ao risco da prática da automedicação: a importância da informação qualificada, da participação de todos como responsáveis pela produção da saúde e do acesso a uma assistência eficiente para um cuidado integral. In: **ANAIS-V ENEPS/Encontro Nacional de Educação Popular e Saúde**. Universidade Federal do Rio de Janeiro-UERJ. Jul-Ago 2012a.

_____. O fazer em saúde: conceituando práxis, prática em saúde e prática educativa em saúde. In: **ANAIS-V ENEPS/Encontro Nacional de Educação Popular e Saúde**. Universidade Federal do Rio de Janeiro-UERJ. Jul-Ago 2012 b.

_____. Conteúdos formadores da prática educativa em saúde no Brasil: o papel da Educação em Saúde e da Educação popular. In: **ANAIS-V ENEPS/Encontro Nacional de Educação Popular e Saúde**. Universidade Federal do Rio de Janeiro-UERJ. Jul-Ago 2012 c.

JESUS, Paula Renata Camargo de. Automedicação. Uma questão de informação. In: **Revista Comsaúde**. 2009. Disponível em <http://www2.metodista.br/unesco>. Acesso em 20/06/2012

KOURGANOFF, Wladimir. **A face oculta da universidade**. Tradução Cláudia Schilling; Fátima Murad. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1990.

KYAW, Cynthia Maria. **Antibióticos e Quimioterápicos**. 2010. Disponível em <http://vsites.unb.br/ib/cel/microbiologia>. Acesso em 14/06/2012

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. In: **Revista Katálisis**. Florianópolis, v. 10 n. esp. p. 37-45 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em 04/05/2012

LINS, Auristela Maciel; CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira. O Discurso da Institucionalização de Práticas em Saúde: uma reflexão à luz dos referenciais teóricos das ciências humanas. In: **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 18 [3]: 483-499, 2008

LOPES, H. Vasconcellos. A pesquisa de novos antibióticos. In: **Revista Brasileira de Medicina**, Abril 2005. Disponível em http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=878. Acesso em 20/07/12

MERHY, E.E; FRANCO, T.B. Por uma Composição Técnica do Trabalho Centrada nas Tecnologias Leves e no Campo Relacional. In: **Saúde em Debate**, Ano XXVII, v.27, N. 65, Rio de Janeiro, Set/Dez de 2003

MACIEL, Amanda Baia Ramos; FILHO, Mário dos Anjos Neto; TIYO, Rogério. Automedicação. In: **UNINGÁ Review**. 2010 Out. no 04(5). p. 06-11. ISSN 2178-2571. Disponível em <http://www.uningareview.com.br/adm/uploads/d881ceb08807d60825309c30659331df.pdf>. Acesso em 31/07/2012

NASCIMENTO, Marilene Cabral do. Medicamentos, comunicação e cultura. In: **Revista Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2005, vol.10, supl., pp. 179-193. ISSN 1413-8123. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10s0/a20v10s0.pdf>. Acesso em 31/07/2012

NORONHA, Thaís; Nascimento, Carlos; Gonçalves, Renata. Antibióticos: responsabilidade de todos. In: **Revista do Farmacêutico – CRFSP**. Julho-Agosto-Setembro, 2011. Disponível em http://www.crfsp.org.br/cf/revista/revista_103.pdf. Acessado em 31/07/12

OLIVEIRA, Karla Renata de; MUNARETTO, Paula. Uso racional de antibióticos: Responsabilidade de Prescritores, Usuários e Dispensadores. In: **Revista Contexto e Saúde**, v. 9 n. 18 Jan/Jun. 2010 p. 43-51. Disponível em <http://www.crf-mt.org.br>. Acesso em 18/06/2012

OLIVEIRA, Ana Maria Franklin de. Informação, educação e comunicação em saúde: é suficiente atuar em rede? Os desafios éticos da formação do profissional de saúde na pós-modernidade. In: **Tempus - Actas de Saúde Coletiva**, vol. 3, n.1, p. 14-27, jan./mar. 2009. Disponível em <http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/viewFile/708/713>. Acesso em 18/06/2012

PASQUALI, A. Um breve glossário descritivo sobre comunicação e informação: para clarear e melhorar o entendimento mútuo. In: SATHLER, L. (org). **Direito à comunicação na sociedade da informação**. Universidade Metodista de São Paulo/UMESP, 2005.

PERUZZO, C. M. K. Direito à comunicação comunitária, participação popular e cidadania. In: **Lumina**. Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação. Vol. 1, nº 1. UFJF, junho 2007.

PARREIRA, Clélia. Informação, Educação e Comunicação em Saúde: Relato de uma Experiência. In: **Visa É. Educação e Saúde, a dose certa para uma vida saudável.** Almanaque de Vigilância Sanitária, ano II, n 02, 2009. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/premio_medica/2010/mencoes/trabalho_completo_paula_simoes_silva.pdf. Acesso em 02/08/2012

RODRIGUES, William Costa. Metodologia Científica. In: **FAETEC/IST.** Paracambi, São Paulo, 2007, 20 pgs. Disponível em: <http://professor.ucg.br>. Acesso em 04/05/2012

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais.** São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.geocities.ws>. Acesso em 04/05/2012

ROMANO-LIEBER, Nicolina Silvana; CUNHA, Marcelo Ferreira Carlos; RIBEIRO, Eliane. *A Farmácia Como Estabelecimento de Saúde.* In: **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 9, n. 3 p. 188-199. Nov. 2008 /Fev. 2009. Disponível em <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rdisan/v9n3/11.pdf>. Acesso em 31/07/2012

SOUSA, Hudson W. O; SILVA, Jennyff L; NETO, Silva, Marcelino S. A Importância do Profissional Farmacêutico no Combate á Automedicação no Brasil, In: **Revista Eletrônica de Farmácia**, v.5, p. 76-72, 2008. Disponível em <http://www.revistas.ufg.br>. Acesso em 18/06/2012

SILVA, G.M.S. et al. Análise da automedicação no município de Vassouras - RJ. In: **Revista Infarma.** V.17, n.5/6, 2005.

WECKX, Luc. Antibiotics: from use to abuse. In: **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 78; 2 Edição. Março-Abril de 2012. Disponível em <http://www.bjorl.org.br>. Acesso em 20/06/2012TICA

WANNMACHER, Lenita. **Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: Uma guerra perdida?** In: **Uso Racional de Medicamentos: Temas Relacionados.** Brasília, Março de 2004, Vol. 1, boletim nº 4. ISSN 1810-0791. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/rede_rm/2007/2_060807/opas_1_uso_indiscriminado.pdf. Acesso em 03/08/2012