

**UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - UnC
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO 'LATO SENSU'
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "LATO SENSU" EM
MBA EM GESTÃO HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE**

TIAGO A. CESCO

**PERFIL DE USO DE ANTIMICROBIANOS EM UM HOSPITAL DO MEIO-OESTE
CATARINENSE**

**CONCÓRDIA
2012**

TIAGO A. CESCO

**PERFIL DE USO DE ANTIMICROBIANOS EM UM HOSPITAL DO MEIO-OESTE
CATARINENSE**

Trabalho apresentado como requisito à obtenção do grau de Especialista em MBA em gestão hospitalar e serviços de saúde pela Universidade do Contestado Concórdia sob a orientação da prof^a Dr^a Valéria Silvana Faganello Madureira.

**CONCÓRDIA
2012**

UNIVERSIDADE DO CONTESTADO – UnC
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU” EM
MBA EM GESTÃO HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE

AVALIAÇÃO DE MONOGRAFIA

1.0 Pós-Graduando: Tiago A. Cesco

2.0 Título do Trabalho: PERFIL DE USO DE ANTIMICROBIANOS EM UM HOSPITAL DO MEIO-OESTE CATARINENSE

() Nota

Concórdia (SC), abril de 2012.

Dr^a Valéria Silvana Faganello Madureira
Professora Orientadora

"O pássaro, ao pousar num ramo muito frágil, sabe que ele pode ceder a qualquer momento; porém, ao invés de sentir medo, continua cantando - pois também sabe que, em qualquer emergência, terá asas para voar..."

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas oportunidades que me foram dadas.

A minha família que sempre esteve comigo, me ajudando e apoiando em minha caminhada.

A minha maravilhosa companheira Rosilei, que sempre me apoiou em minhas decisões e desta vez não poderia ser diferente. Com certeza sem a sua ajuda eu não teria conseguido virar mais essa página. A você, meu amor, agradeço do fundo do meu coração por todas noites e finais de semana sacrificados, para que conseguíssemos juntos concluir esta etapa. Valeu a pena! Espero conseguir retribuir todo o carinho que me dedicou por todo esse tempo. Obrigado, meu amor.

A Professora Valéria, pela orientação deste trabalho.

Ao meu amigo Paulo por mais uma vez me ajudar com o Abstract, e a Simone pelas ótimas dicas para melhoria do trabalho,

Ao Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior – FUMDES, por todo o apoio recebido.

A instituição Hospitalar, por ter possibilitado a realização deste trabalho

CESCO, Tiago A. Perfil do uso de antimicrobianos em um hospital do meio oeste Catarinense. 2012. f XX. Monografia [MBA em gestão hospitalar e serviço de saúde] – UnC. Universidade do Contestado, Concórdia, 2012.

RESUMO

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo desenvolvido em um hospital do Oeste Catarinense com o objetivo de analisar as características das prescrições de Antibióticos no ano de 2011. Os dados foram coletados através da análise e seleção dos prontuários dos pacientes que se enquadravam na proposta do estudo, perfazendo um total de 117 pacientes. Após, os dados foram organizados e apresentados em tabelas e figuras e discutidos com base na literatura. Verificou-se que a principal causa das internações foi por motivos clínicos 53%. O sexo que mais fez uso da antibióticoterapia com 59,32% foi o sexo feminino. Quanto à faixa etária que mais utilizou o medicamento ocorreu um empate entre os adultos e idosos com 44,44% cada. De acordo com o CID 10 os principais motivos de internação foram: cirurgias (42,7%), pneumonias (18,8%), DPOC (5,1) e partos 4,3%. O ATB mais utilizado foi a Cefalotina (Keflin) destinado exclusivamente a pacientes cirúrgicos (39,83%) seguido pela Ceftriaxona com uma porcentagem predominante de pacientes clínicos de 32,20%. Quanto a duração do tratamento, 88,8% fez uso de ATB por um período máximo de três dias. A quantidade de dias de internação de pacientes hospitalizados por situações clínicas foi superior aos internados por motivos cirúrgicos.

Palavras-chave: antibióticos, resistência bacteriana, internações

CESCO, Tiago A. Perfil do uso de antimicrobianos em um hospital do meio oeste Catarinense. 2012. f XX. Monografia [MBA em gestão hospitalar e serviço de saúde] UnC. Universidade do Contestado, Concórdia, 2012.

ABSTRACT

This is a descriptive quantitative study developed in a hospital in the West of the State of Santa Catarina with the objective of analyzing the characteristics of Antibiotic prescriptions in 2011. The data were collected through the analysis and selection of medical records of patients who fit the study proposition, with a total of the 117 patients. Then, the data were organized and presented in tables and figures and discussed based on literature. It was found that the main cause of hospitalization was 53% for medical reasons. The sex that made more use of antibiotic therapy with 59,32% was the female. About the age group that most used the medicine there was a tie between the adults and elderly with 44,44% each. According to the CID-10 the main reasons for hospitalization were: surgery (42,7%), pneumonia (18,8%), Chronic Lung Disease (5,1) and 4,3% deliveries. The most used Antibiotic was the Cephalothin (Keflin) intended exclusively for surgical patients (39,83%) followed by Ceftriaxone with a predominant percentage of 32,20% of medical patients. About the duration of the treatment, 88,8% have made use of Antibiotic for a maximum of three days. The number of days of patients hospitalized for medical conditions was higher than admitted for surgical reasons.

Keywords: Antibiotics, bacterial resistance, hospitalization

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Distribuição dos pacientes internados em um hospital do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de hospitalização e o sexo.....20
- Tabela 2.** Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e sexo.....21
- Tabela 3.** Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e tipo de internação.....23
- Tabela 4.** Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o CID 10.....24
- Tabela 5.** Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o antibiótico utilizado.....26
- Tabela 6.** Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de internação e dias de uso de antibiótico.....28
- Tabela 7.** Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo e o número de dias de hospitalização.....29

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Distribuição dos pacientes internados em um hospital do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de hospitalização e o sexo.....20
- Figura 2.** Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e sexo.....22
- Figura 3.** Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e tipo de internação.....23
- Figura 4.** Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o CID 10.....25
- Figura 5.** Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o antibiótico utilizado.....27
- Figura 6.** Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de internação e dias de uso de antibiótico.....28
- Figura 7.** Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo e o número de dias de hospitalização.....29
- Figura 8.** Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com os principais motivos da internação, ATB utilizado e média de dias de uso.....31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com os principais motivos da internação, ATB utilizado e média de dias de uso.....	30
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
ReferênciaS.....	38

1. INTRODUÇÃO

Antibióticos (ATB) são substâncias capazes de eliminar ou impedir a multiplicação de bactérias. O uso incorreto deste tipo de medicação, seja pelo tempo inadequado, seja para tratar infecções que não bacterianas, causa resistência dos microorganismos (BRASIL, 2009). Moreira (2004) define 'antibióticos' como substâncias produzidas por microorganismos que matam ou inibem o crescimento de outros microorganismos e que, juntamente com outros medicamentos, são utilizados na prevenção ou tratamento de doenças infecciosas.

O primeiro antibiótico a ser descoberto e comercializado no mundo foi a Penicilina, descoberto pelo oficial médico Alexander Fleming durante a primeira Guerra mundial, no intuito de diminuir a dor e o sofrimento provocado pelas feridas dos soldados infectadas pela bactéria *Staphilococcus aureus*. Após descoberta, a penicilina foi isolada somente em 1938 por Howard Florey e Ernst Chain da Universidade de Oxford e utilizado em seres humanos em 1941 pela primeira vez. Em 1945, Fleming, Florey e Chain receberam o Prémio Nobel da Medicina e Fisiologia por este trabalho (NOSSA CAPA, 2009).

A descoberta deste novo medicamento permitiu avanços consideráveis na cura e prevenção de muitas doenças. Contudo, 10 anos após o surgimento da Penicilina foram detectadas em algumas bactérias a presença de beta-lactamases indicando resistência de algumas espécies. Assim, o surgimento da resistência adquirida aos antibióticos passou a ser um problema que só veio a aumentar com o passar dos anos (MOREIRA, 2004). O uso indiscriminado de antibióticos (ATB) é um grave problema mundial e a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem discutindo o tema, procurando métodos e alternativas para evitar o uso abusivo dos mesmos. Até o ano de 2010, não havia normas regulamentadoras que impedissem a venda de antimicrobianos para a população que assim o desejasse.

Em outubro de 2010 foi aprovada a lei que regulamenta a venda de antimicrobianos. A Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC nº44) dispõe sobre o controle de medicamentos à base de

substâncias classificadas como antimicrobianos e de seu uso sob prescrição médica, isoladas ou em associação (ANVISA, 2010).

À medida que a resistência aumenta, a busca por novos medicamentos é inevitável e até mesmo fármacos mais antigos, que haviam deixado de ser prescritos vêm sendo utilizados e apresentando eficácia na solução de alguns problemas de saúde. Contudo, a indústria farmacológica não vem suprindo a necessidade da criação de novos antibióticos. Essa falta possibilita que doenças avancem cada dia mais sobre o ser humano, dificultando o trabalho da equipe de saúde que tem um desafio diante de si: vencer infecções cujos agentes causadores a cada dia conhecem mais seu oponente e que se moldam a ele resistindo a seu ataque.

Diante do exposto surgiu o interesse em desenvolver um estudo cuja questão norteadora foi: **Quais as características das prescrições de ATB em um hospital de pequeno porte do oeste de Santa Catarina?**

O objetivo geral da pesquisa foi analisar as características das prescrições de ATB de um hospital de pequeno porte do oeste catarinense no ano de 2011. Somam-se a este os seguintes objetivos específicos:

- Quantificar as internações ocorridas no período proposto e levantar os antibióticos utilizados no período e relacioná-lo com a patologia, sexo, idade;
- Verificar o tempo de uso dos antibióticos por paciente;
- Identificar a ocorrência de troca de antibiótico no decorrer do tratamento;
- Verificar os critérios utilizados para prescrição dos ATB;
- Propor protocolos específicos para padronização do uso de antibióticos.

A relevância deste estudo se dá devido aos inúmeros problemas que vêm ocorrendo devido ao uso abusivo de antibióticos e que podem interferir diretamente na qualidade de vida dos indivíduos dificultando tratamentos que poderiam ser relativamente simples. Isso ocorre por utilização do fármaco em ocasiões erradas, tempo de tratamento errado e também por dosagem inadequada contribuindo para mutação/adequação dos microorganismos a estes medicamentos utilizados em larga escala. Em termos da utilização inadequada, os estabelecimentos de saúde que são considerados de pequeno porte, como é o local em questão, há gastos elevados e

que poderiam ser aplicados de outra maneira, para melhorar a saúde ou a qualidade no atendimento das pessoas. Desta forma, foi levantado informações das características do uso para que se possa diminuir gastos desnecessários.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Os ATB podem ser classificados de acordo com espectro de ação, propriedades químicas e atividade antibacteriana e mecanismo de ação. Dependendo do espectro, podem ter ação contra bactérias gram positivas, gram negativas, fungos, protozoários, riquéztias, espiroquetas, micobactérias e antivirais. *Espectro de ação* refere-se ao percentual de espécies sensíveis (número de espécies/isolados sensíveis). Quanto à *atividade antibacteriana*, podem ser bactericidas, quando têm efeito letal sobre a bactéria ou bacteriostáticos, quando interrompem a reprodução do microrganismo ou inibem seu metabolismo. De acordo com as *propriedades químicas*, os antibióticos podem ser: aminoácidos, açúcares, acetatos e quimioterápicos. Em relação ao *mecanismo de ação*, podem atuar na síntese da parede celular da bactéria, podem agir aumentando a permeabilidade da membrana da bactéria, agir na síntese proteica ou nos ácidos nucleicos da bactéria. (SILVA 2003).

A Agencia de Vigilancia Sanitária (ANVISA, 2007 B. p. 01) ressalta ainda que, para se obter êxito na ação do antimicrobiano, ele deverá “atingir concentração ideal no local da infecção, ser capaz de atravessar, de forma passiva ou ativa a parede celular(...) e permanecer tempo suficiente para exercer seu efeito inibitório

Silva (2003) afirma ainda que a historia clínica e epidemiológica, a anamnese do paciente feita pelo profissional de saúde deve ser levada em consideração uma vez que normamalmente essas informações são suficientes para o diagnóstico clínico de um processo infeccioso. Por este motivo, os antimicrobianos devem ser indicados somente para tratamento de microorganismo sensível a ATB. Embora não seja regra, em algumas situações torna-se necessária a associação de dois ou mais antimicrobianos a fim de obter ação sinérgica entre os mesmos, ampliação do espectro de ação ou ainda melhor proteção de pacientes com imunodepressão, obedecendo sempre a critérios específicos.

Nas últimas décadas tem-se desenvolvido poucos estudos no intuito de desenvolver novos fármacos, devido ao custo elevado. Até que o novo fármaco seja lançado no mercado consumidor, passa por diversas etapas de aprovação de

qualidade, testes de confiabilidade, medidas para garantir que absolutamente nenhuma contaminação seja introduzida em qualquer ponto durante a produção. Durante a fabricação, a qualidade de todos os compostos é verificada regularmente. (MORELL, 1997 *apud* RICKSON 2009).

No Brasil, o Controle das Infecções Hospitalares teve seu marco referencial com a Portaria MS nº196 de 24 de junho de 1993, que instituiu a implantação de Comissões de Controle de Infecções Hospitalares em todos os hospitais do país. Atualmente, as diretrizes gerais para o Controle das Infecções em Serviços de Saúde são delineadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA 2009).

Para a ANVISA (2009, p.01), a política no uso de antimicrobianos em unidades de saúde está respaldada na Portaria GM 2.616 de 12 de maio de 1998, no Roteiro de Inspeção publicado pela Resolução RDC nº 48 de 2 de junho de 2000 e na Resolução CFM nº 1.552/99. A instituição afirma o setor responsável pelo Controle de Infecção Hospitalar na Instituição é responsável pelo encaminhamento de medidas técnico-científicas “que visem o uso racional de antimicrobianos pelo Corpo Clínico (...)”. Normatiza ainda:

Art. 1º – A prescrição de antibióticos nas unidades hospitalares obedecerá às normas emanadas da CCIH. **Art. 2º** – As rotinas técnico-operacionais constantes nas normas estabelecidas pela CCIH para a liberação e utilização dos antibióticos devem ser ágeis e baseadas em protocolos científicos. **Parágrafo 1º** – Os protocolos científicos não se subordinam a fatores de ordem econômica. **Parágrafo 2º** – É ético o critério que condiciona a liberação de antibióticos pela CCIH à solicitação justificada e firmada por escrito. **Art. 3º** - Os Diretores Clínico e Técnico da instituição, no âmbito de suas competências, são os responsáveis pela viabilização e otimização das rotinas técnico-operacionais para liberação dos antibióticos (ANVISA, 2009, p.01).

A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) é um órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição e de execução das ações de controle de infecção hospitalar. Para tanto, deve ser composta por profissionais da área de saúde, de formação de nível superior, formalmente designados como consultores e executores. Os *membros consultores* serão representantes dos serviços médico, de enfermagem, de farmácia, laboratório de microbiologia e administração. Os *membros executores* da CCIH representam o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e são encarregados da execução das ações programadas de controle de

infecção hospitalar. Esse serviço deve ser composto por, no mínimo, dois técnicos de nível superior da área de saúde para cada duzentos leitos ou fração deste número com carga horária diária mínima de seis horas para o enfermeiro e quatro horas para os demais profissionais. A CCIH do hospital tem diversas funções, dentre as quais estão: elaborar, implementar, manter e avaliar programa de controle de infecção hospitalar adequado às características e necessidades da instituição. (BRASIL, 1998)

Não há dúvida de que a CCIH é de suma importância nas atividades hospitalares, tendo ela o direito e o dever de controlar o uso de medicações e de estar à frente de discussões sobre medidas que regulamentem esse uso na instituição. Essas medidas são ainda mais importantes quando se referem ao uso de antimicrobianos, cujo uso inadequado traz serias conseqüências para a pessoa em tratamento e para toda a população.

Várias são as possibilidades de uso inadequado de ATB e dentre elas merecem destaque os erros de dosagem, a indicação de ATB em situações em que o uso seria desnecessário, erros na freqüência das doses e no tempo de tratamento. O emprego inadequado de um ATB pode promover problemas tanto para o paciente quanto para o ecossistema onde ele está inserido (AVORN, 2000).

Ainda seguindo esta linha de pensamento, Santos (2004) trata a resistência bacteriana aos antibióticos como um problema coletivo e mundial que ameaça o desenvolvimento do ser humano na Terra.

A ANVISA (2000) aponta estudos em que cerca de 50% das prescrições médicas de antimicrobianos são feitas de forma inadequada, estando associadas a cepas de bactérias resistentes, mas também a eventos adversos, elevação dos custos e da morbimortalidade. Ressalta ainda que o uso indiscriminado de antibióticos produz “prejuízos ecológicos uma vez que (...) eleva o nível de resistência de toda a instituição, podendo haver transmissão de bactérias resistentes para pacientes que não fizeram uso dos antibióticos”.

De acordo com Santos (2004), a resistência aos antibióticos é um processo natural devido à habilidade que as bactérias apresentam de se readaptarem ao meio. O autor ressalta também que é um processo inevitável e irreversível.

Em um estudo realizado nos anos de 2005 e 2006 em Bagé- RS nas unidades de saúde da família do município foram analisadas as prescrições médicas nos meses de inverno e verão com o intuito de verificar a prevalência da prescrição de ATB. Como resultados obteve-se que 30,4% e 21% respectivamente das prescrições feitas pelos médicos destas instituições de saúde continham como medicamento algum ATB levando os pesquisadores a novamente evidenciar e enfatizar tanto o uso exagerado destes medicamentos como a criação de protocolos de utilização em todos os níveis de cuidado (TAVARES; BERTOLDI; MUCCILLO-BAISCH, 2008).

Para a utilização de antimicrobianos de uma maneira racional e correta é indispensável alguns fatores como conhecimento de suas propriedades, suas características básicas e conhecimento dos princípios gerais que regem o uso dos antibióticos de maneira geral (ANVISA, 2011).

Os efeitos adversos ocasionados pelo uso inadequado correspondem a cerca de 20% de todas as reações adversas encontradas em hospitais. A grande disponibilidade de ATB e a falta de intervenções judiciais nestes casos, facilitam e agravam o uso abusivo de antibióticos, cujas conseqüências podem ser notadas através da resistência a ATB que os microorganismos desenvolvem, da eficácia limitada devido ao tratamento inadequado e fármaco dependência pelo uso abusivo. (CLASSEN, 1991).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), as infecções causam 25% das mortes em todo o mundo, percentual que sobe para 45% ao considerar-se apenas os países menos desenvolvidos e o uso dos antimicrobianos para estas situações tem magnitude calculada. Entretanto, se medidas de saúde pública forem tomadas por toda a população, tais como cuidados com a água, saneamento e vacinação, será possível reduzir a contaminação por germes multirresistentes (HOLLOWAI, 2003 *apud* OPAS, 2004).

Marques *et al* (2008), em estudo multicêntrico realizado em cinco hospitais brasileiros destaca a importância da administração correta destes medicamentos, cujos erros na administração podem contribuir para toda esta problemática, seja ela pela escassez dos recursos naturais, seja ela pelos gastos excessivos ou mesmo pela resistência microbiana. Assim, muitas das doenças que há pouco tempo eram curadas com ATB relativamente comuns (antimicrobianos de 1ª ou 2ª geração), hoje são tratadas com ATB de 3ª ou 4ª geração.

A deficiência na prescrição de ATB pode ser considerada um problema cultural do médico que assumiu uma postura um tanto quanto viciosa na prescrição dos medicamentos, avaliando o paciente apenas de forma sintomática, quase sempre sem auxílio de exames laboratoriais mais específicos. Os ATB atuam de forma específica em cada indivíduo, patologias e determinados microorganismos. Porém esta questão cultural está totalmente associada ao próprio cliente, que julga o profissional médico como incompetente e incapaz de resolver o seu problema, caso este não prescreva determinadas medicações usualmente utilizadas. Desta forma, o médico, único profissional capaz de quebrar este ciclo, prefere prescrever medicações desnecessárias à ter seu trabalho criticado. Este é apenas um dos motivos relacionados à prescrição inadequada de ATB, outros fatores como custo, despreparo, desconhecimento do fármaco, também influenciam na prescrição inadequada. (WANNMACHER, 2004).

Santos (2004) chama a atenção para o importante papel dos profissionais da saúde frente ao controle da infecção hospitalar e ao uso indiscriminado de antibióticos dando maior ênfase aos médicos e enfermeiros. Segundo o autor, cabe a estes profissionais refletir sobre o uso excessivo e inadequado destes medicamentos, além de promoverem a adoção rigorosa de medidas de assepsia objetivando a diminuição da infecção hospitalar, pois infecção hospitalar controlada é sinônimo de resistência bacteriana diminuída.

Não resta dúvida de que, após a descoberta e o início do uso clínico dos ATB no final da década de 40, estes têm grande participação na prescrição médica, sendo importante na melhoria da qualidade na assistência à saúde da população. (ANVISA, 2000). Entretanto é preciso haver racionalidade no uso. No ano de 2009, o

comércio de antibióticos movimentou aproximadamente R\$ 1,6 bilhões somente no Brasil, segundo relatório do instituto *IMS Health* (ANVISA, 2010).

A ANVISA (2000) segue a mesma linha de pensamento e acrescenta que hoje os custos com antimicrobianos em hospitais representam de 30 a 50% do total por eles gasto com medicamentos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo quantitativo do tipo descritivo, no qual foram analisados os prontuários clínicos dos pacientes hospitalizados no período de tempo proposto em um hospital do meio oeste catarinense, classificado como de pequeno porte. Segundo Richardson (1999), a abordagem quantitativa é utilizada quando as informações coletadas são convertidas em números tornando a pesquisa mais precisa e objetiva evitando distorções de interpretação.

O hospital em questão possui 33 leitos, conforme cadastro da CNES, fazem parte do Corpo Clínico 03 médicos, 15 funcionários distribuídos nos setores de Enfermagem, Administrativo, Sistema de tratamento e diagnóstico por imagem,(SADT) processamento de roupas, higiene e limpeza e Serviço de nutrição Dietética (SND). Os setores que fazem parte do hospital são: Clínica cirúrgica, clínica obstétrica, pediátrica, centro cirúrgico, centro obstétrico, pronto atendimento e clínica médica.

No período do estudo houve 262 internações no hospital estudado. Deste total, foram coletadas informações somente dos prontuários cujos pacientes fizeram uso de algum tipo de antimicrobiano, perfazendo um total de 133. Destes, 16 não tinham diagnóstico definido ou estavam incompletos, motivos pelos quais foram desconsiderados. Utilizou-se como base para esse estudo os 117 prontuários que atenderam aos critérios de inclusão.

As informações foram coletadas através da manipulação direta dos registros nos prontuários dos pacientes e utilizou-se filtros específicos do sistema informatizado da instituição para coleta de dados nas prescrições. Nesta coleta de informações buscou-se antibioticoterapia, tempo de uso, idade, sexo, troca do medicamento durante a hospitalização e critérios utilizados pelos profissionais médicos para tanto, comparando-o com o diagnóstico de acordo com a CID 10 e de acordo com o que preconiza a ANVISA. O resultado do estudo será repassado para o órgão de competência da instituição com sugestão de elaboração e implantação de protocolos específicos.

A amostra foi constituída de todos os prontuários de pacientes adultos e crianças que estiveram hospitalizados na instituição no período proposto para a coleta e que atenderam aos seguintes critérios de inclusão:

1. Ter diagnóstico definido durante sua internação
2. Conter na prescrição médica antibioticoterapia.

Durante a coleta foram analisados tantos 262 prontuários, dos quais 102 atenderam aos critérios de inclusão.

Em respeito às determinações da Resolução 196/96 do conselho nacional de saúde que dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos e o código de ética dos profissionais de enfermagem, os aspectos éticos foram seguidos ao longo de todo o estudo. Serão considerados cuidados éticos:

- Garantia de sigilo e anonimato de dados e prontuários analisados.
- Garantia de privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa;

As informações necessárias foram registradas em planilhas e armazenadas em banco de dados criado especialmente para este estudo, organizado no programa *Microsoft Office Excel*.

Após a coleta os dados foram organizados, apresentados em tabelas, analisados e discutidos descritivamente com base na literatura pertinente ao assunto.

Ao término do estudo, uma cópia foi entregue à comunidade acadêmica na Biblioteca da UnC Concórdia. O pesquisador encaminhou também uma cópia para a instituição de realização deste estudo.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados obtidos na pesquisa, juntamente com a análise e discussão dos mesmos, baseando-se nas referências bibliográficas pertinentes ao estudo.

Na **tabela e figura 1** observa-se que as internações no período estudado foram clínicas, cirúrgicas e obstétricas, com superioridade de internações clínicas (53%) em relação às demais. No que se refere ao sexo, nas mulheres não houve grande diferença numérica e percentual entre as internações cirúrgicas e clínicas. Entretanto, considerando-se que as internações obstétricas foram devidas a cesárea, as internações cirúrgicas superam as clínicas (56,5%). Dentre os homens, as internações clínicas (66,7%) foram superiores às cirúrgicas (33,3%).

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes internados em um hospital do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de hospitalização e o sexo.

Setor	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cirúrgico	34	49,3	16	33,3	50	42,7
Clínico	30	43,5	32	66,7	62	53,0
Obstétrico/cesárea	05	07,2	-	-	05	04,3
Total	69	100	48	100	117	100

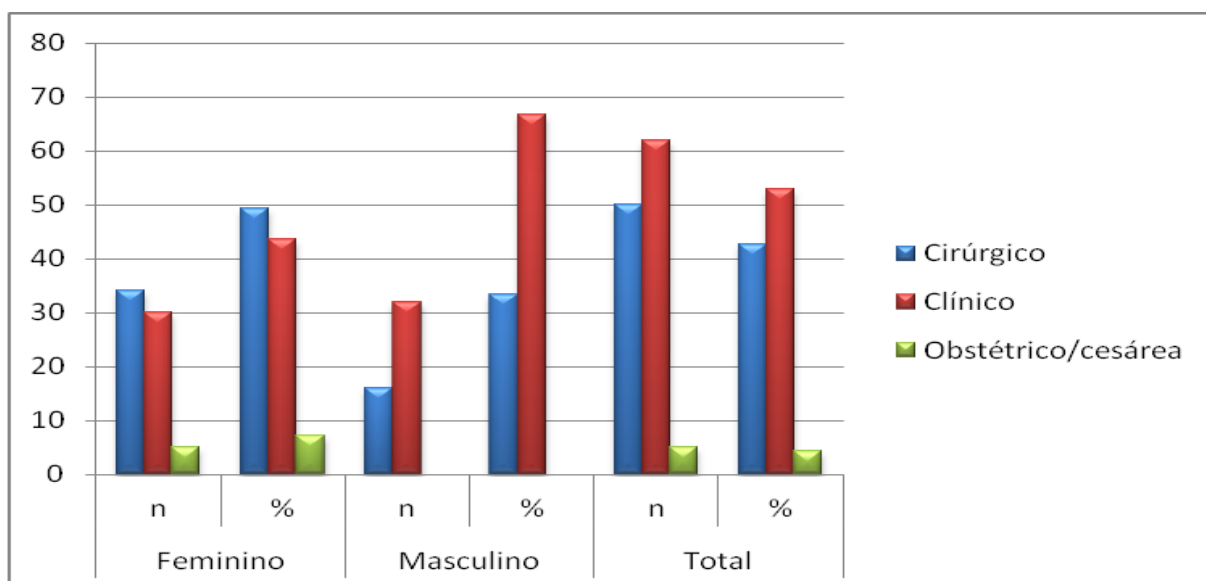


Figura 1 – Distribuição dos pacientes internados em um hospital do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de hospitalização e o sexo.

A **tabela e figura 2** apresentam a distribuição das internações segundo faixa etária e sexo. Quanto ao sexo observa-se que, no período, as mulheres fizeram maior uso de antibióticos nas internações hospitalares (59,32%).

Da mesma forma é possível observar também que houve maior número de internações na idade adulta, dos 21 aos 60 anos (44,44%) e de indivíduos idosos (44,44%). Crianças e adolescentes do nascimento aos 20 anos tiveram um índice de internação de 11,11% das internações.

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de geografia e Estatística) no Brasil, a expectativa de vida para os homens é de aproximadamente 65 anos e para as mulheres é de aproximadamente 73 anos.

Para o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (SEBRAE 2010), que cita o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2000, a expectativa de vida em Peritiba era de 73 anos. Em 2002, a taxa bruta de natalidade de Peritiba era de 8,3 nascidos vivos por mil habitantes e em 2006, esta taxa passou para 10,1 nascidos vivos por mil habitantes, o que significa um aumento significativo de crianças nascidas.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e sexo.

Faixa Etária	Feminino	Masculino	Total
<1	01	00	1
1 a 10	01	03	4
11 a 20	07	01	8
21 a 30	05	01	6
31 a 40	16	04	20
41 a 50	05	02	7
51 a 60	10	09	19
61 a 70	01	04	5
71 a 80	10	16	26
81 a 90	08	08	16
91 a 100	05	00	5
Total	69	48	117

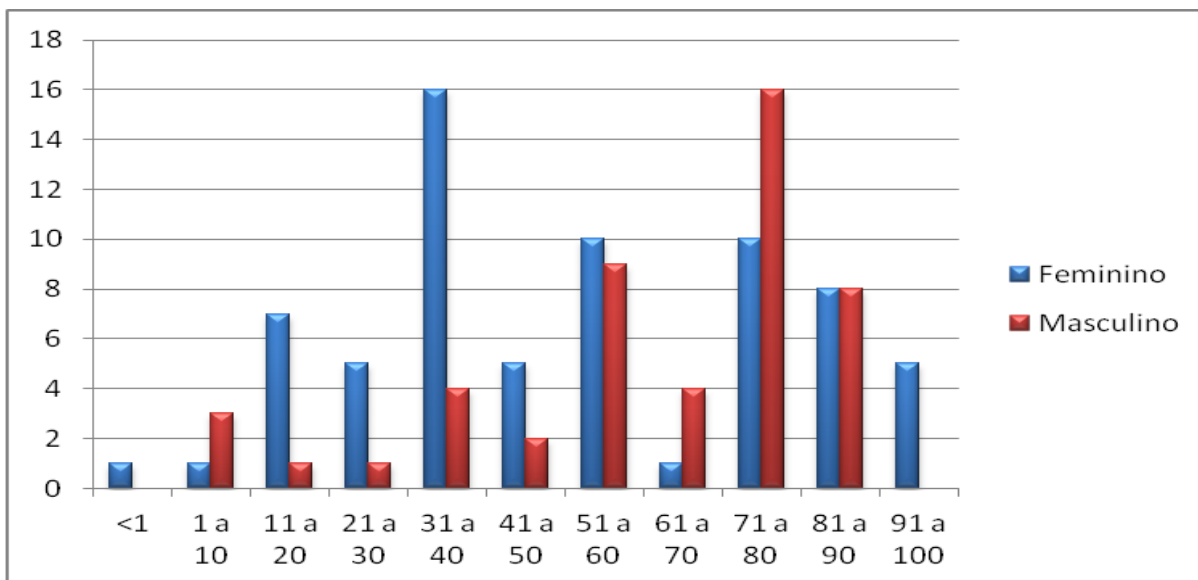


Figura 2. Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e sexo.

Estudo realizado por Nicoli *et al* (2012) em uma unidade de farmácia pública da região Oeste de São Paulo em 2008 mostra que cerca de 54,4% dos que procuraram a farmácia para comprar antibióticos eram do sexo feminino. É importante frisar que no momento do estudo a venda de antibióticos era feita mesmo sem prescrição médica. Há que considerar que o fato de a mulher comprar um antibiótico não significa que seja para seu uso, pois o papel tradicionalmente desempenhado pela mulher como cuidadora das crianças e dos membros mais velhos da família pode estar relacionado à maior presença dela nas farmácias.

Já Carneiro *et al* (2011), em estudo desenvolvido em 2009 em um hospital de grande porte do Rio Grande do Sul, com pacientes de diversas especialidades, mostram que dos 846 prontuários analisados, 134 pessoas receberam algum tipo de antimicrobiano (15,8%) e os que obtiveram maior prescrição eram do sexo masculino, com porcentagem prevalente de (56%). As faixas etárias com maior uso foram a pediátrica (0 -10 anos) com 29,1% e a geriátrica (60-99 anos) com 29,8%.

Para Barreto (2006), no Brasil, o número de pessoas idosas está aumentando muito nos últimos anos, em velocidade maior que as outras faixas etárias, necessitando assim de maiores cuidados em relação a sua saúde.

Concordando com o exposto acima, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2005) expõem que até 2025 espera-se um crescimento de 223%, ou em torno de 694

milhões, no número de pessoas mais velhas. Em 2025, existirá um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas no mundo com mais de 60 anos. Os idosos nesta fase da vida sofrem mais com doenças consideradas como não transmissíveis (DNTs), como as doenças crônicas como diabetes, cardiopatias e hipertensão arterial, entre outras.

Conforme demonstrado na **tabela e figura 3**, as internações clínicas superaram as cirúrgicas (excluindo-se as cesarianas). Correlacionando o tipo de internação com as diferentes faixas etárias pode-se perceber que as internações cirúrgicas foram numericamente superiores em indivíduos com idade variando entre 21 e 60 anos, enquanto as internações clínicas foram mais numerosas em maiores de 60 anos.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e tipo de internação.

Faixa Etária	Cirúrgico		Clínico		Total	
	n	%	n	%	n	%
<1 ^a	0	0	1	0,85	1	0,85
1 a 10	2	1,71	2	1,71	4	3,42
11 a 20	5	4,27	4	3,42	9	7,69
21-30	4	3,42	1	0,85	5	4,27
31-40	18	15,38	2	1,71	20	17,09
41-50	6	5,13	1	0,85	7	5,98
51-60	12	10,26	7	5,98	19	16,24
61-70	2	1,71	3	2,56	5	4,27
71-80	5	4,27	21	17,95	26	22,22
81-90	1	0,85	15	12,82	16	13,68
91-100	0	0	5	4,27	5	4,27
Total	55	47,01	62	52,99	117	100

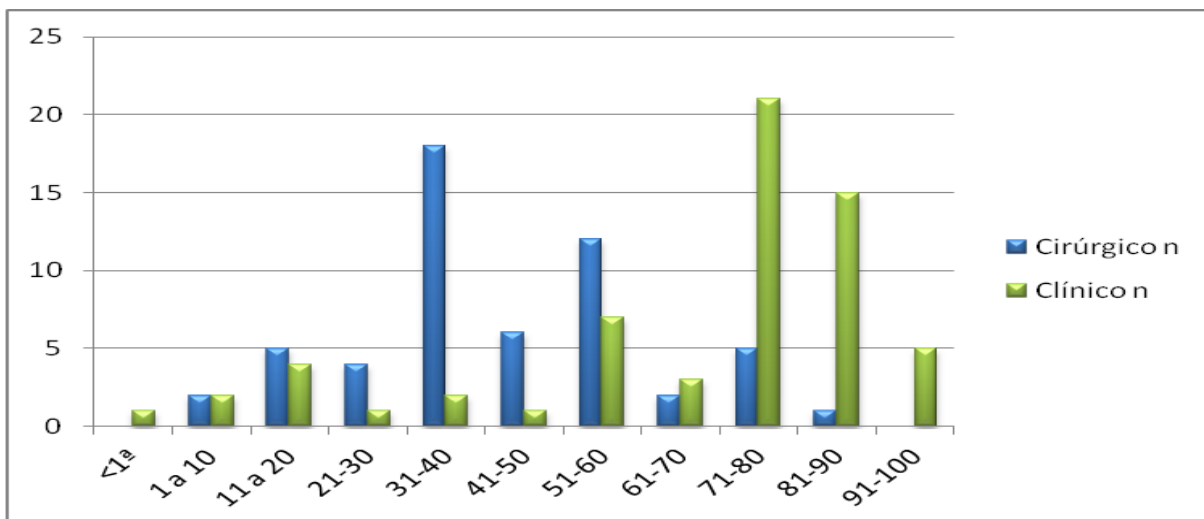


Figura 3. Distribuição dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste catarinense de acordo com faixa etária e tipo de internação.

Na **tabela e figura 4** observam-se que os principais motivos de internação no período em estudo foram procedimentos cirúrgicos, com total de 50 internações (42,7%) seguidos por pneumonia, com 22 internações (18,8%), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) com 5,1% do total de internações, parto cesareo (4,23%) e broncopneumonia (3,38%). As doenças denominadas na tabela como “outras” (15,25%) foram agrupadas devido sua baixa representação (0,84%) e fazem referencia às seguintes patologias: anemia, asma, colecistite, diabetes, envenenamento, erisipela bolhosa, fissura anal, gastrite, herpes zoster e Insuficiência renal (IRC), insuficiência respiratória, varicela, retenção urinária, leucemia e infecção das vias aéreas superiores (IVAS). Porém, se agruparmos o total do procedimentos cirúrgicos e somarmos todas as internações clínicas, notamos a superioridade de internações clínicas, conforme mostra a tabela 1.

Os procedimentos cirúrgicos aqui citados foram considerados como de pequena e média complexidade, realizados no Centro cirúrgico do hospital. Dentre os procedimentos realizados encontram-se herniorrafias, perineoplastia, apendicectomia, histerectomia, retirada de material para análise anátomo-patológica, dentre outros. Tais procedimentos são realizados com o médico cirurgião, responsável também pela anestesia local ou raquidiana, auxiliado pela equipe de enfermagem que faz a instrumentação cirúrgica e a circulação na sala, além de monitorar e controlar os sinais vitais do paciente durante todo o procedimento.

Tabela 4. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o CID 10.

CID 10	QUANTIDADE	%
Cirúrgicos	50	42,7
Pneumonia	22	18,8
DPOC	06	5,1
Parto	05	4,3
ITU	03	2,6
BCP	04	3,4
Gastroenterite	03	2,6
Neoplasias	02	1,7
Colecistite	02	1,7
Desidratação	02	1,7
SEPSSES	02	1,7
Pielonefrite	02	1,7
Outros	14	12,0
Total	117	100,0

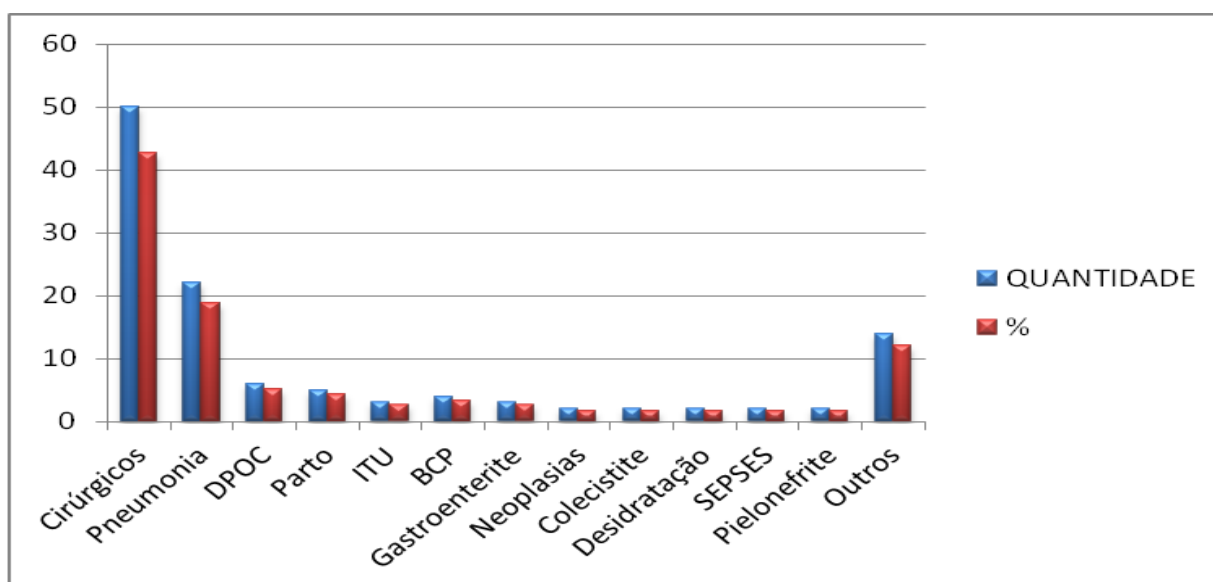


Figura 4. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o CID 10.

Na **tabela e figura 05** estão demonstrado os antibióticos utilizados pelos pacientes durante a internação. Percebe-se que o antibiótico mais utilizado foi a Cefalotina (Keflin), utilizado por 47 pacientes (39,83%). Relatos médicos justificam a

escolha desse antibiótico por ser de amplo espectro, fator que o recomenda para uso profilático nos procedimentos cirúrgicos e no tratamento das demais infecções.

A cefalotina pertence ao grupo das cefalosporinas e é considerada um antimicrobiano β -lactâmico de amplo espectro de primeira geração e por ser de baixa toxicidade, bom espectro de ação, baixo custo e meia vida prolongada, a cefalotina é o antimicrobiano recomendado para profilaxia de várias cirurgias. Esse antibiótico tem boa tolerância causando poucas ou nenhuma reação adversa. Tem boa indicação para infecções da pele, partes moles, infecções do trato urinário não complicadas e usada principalmente durante a gravidez (ANVISA, 2007).

No que diz respeito ao amplo espectro, Barros (2001) fala que quanto mais específico o tratamento, melhor, pois as drogas que apresentam largo espectro podem desequilibrar a microbiota e desencadear surgimento de germes multi-resistentes.

O segundo antimicrobiano mais utilizado foi a ceftriaxona, com 38 usuários (32,20%). As Cefalosporinas de terceira geração são mais potentes contra bacilos gram-negativos facultativos e têm atividade antimicrobiana superior contra *S. pneumoniae*. Essas drogas podem ser utilizadas no tratamento de infecções adquiridas no ambiente hospitalar, tais como de feridas cirúrgicas, pneumonias e do trato urinário (ANVISA 2007). O estudo de Carneiro *et al* (2011) também evidenciou que as cefalosporinas foram as drogas mais utilizadas durante o estudo no ano de 2009 no Hospital Santa Cruz (RS).

A prevalência de cefalosporinas tornou ocorrer em um estudo desenvolvido no mesmo estado agora por Rodrigues e Bertoldi (2010) em um hospital privado no ano de 2006 onde 43,3% das prescrições continham ATB desta classe.

Ao analisar os prontuários nota-se que grande parte das pessoas que fizeram uso de antibióticos, utilizaram uma ou duas doses de tal antimicrobiano.

De acordo com LEVIN (2002), existem alguns fatores que interferem nas infecções, como a obesidade, idade, potencial de contaminação da ferida cirúrgica, patologias prévias. A profilaxia cirúrgica tem como objetivo reduzir risco de infecção no sítio cirúrgico, e deve ser administrada em tempo prévio calculado para que

durante o procedimento a droga possa ainda estar agindo, que esta seja administrada por via endovenosa e que o tratamento máximo se estenda por até no máximo 24 horas após o término do procedimento. A droga de indicação são as cefalosporinas de primeira geração (cefazolina, inicial 1 a 2g, e 1 g 6/6 h).

De acordo com a bibliografia analisada, percebe-se que a escolha pelos ATB utilizados nos procedimentos deste hospital, estão adequados de acordo como preconiza a Anvisa.

Tabela 5. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o antibiótico utilizado.

ANTIMICROBIANO	QUANTIDADE	%
Cefalotina	47	40,17
Ceftriaxona	38	32,48
Ciprofloxacino	6	5,13
Rocefim + azitromicina	4	3,42
Cefalexina	4	3,42
Ampicilina	3	2,56
Gentamicina	2	1,70
Ampicilina + gentamicina	2	1,70
Azitromicina	2	1,70
Metronidazol + ceftriaxona	2	1,70
Claroran	1	0,86
Ceftriaxona + ciprofloxacino	1	0,86
Levofloxacino	1	0,86
Gentamicina + metronidazol	1	0,86
Gentamicina +cefalotina + metronidazol	1	0,86
Ceftazidima + azitromicina	1	0,86
Gentamicina + Metronidazol	1	0,86
Total	117	100,00

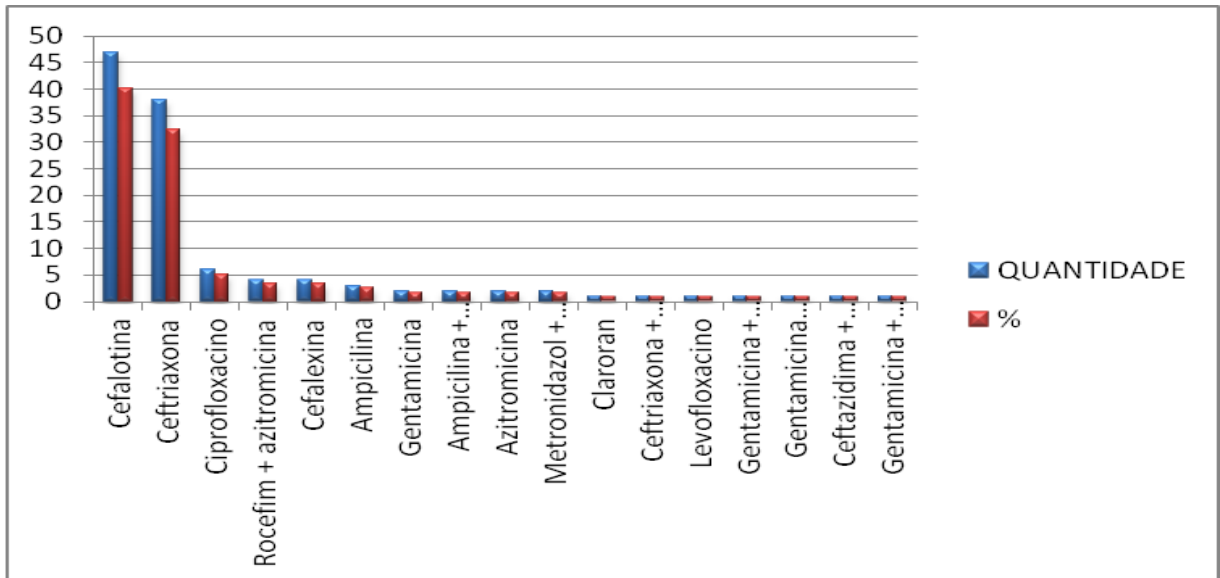


Figura 5. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com o antibiótico utilizado.

Na **tabela e figura 6**, nota-se que 55 dos clientes hospitalizados, fizeram uso de ATB durante um dia, o que equivale a 47%; 32 (27,3%) os utilizaram por dois dias e 17 pacientes (14,5%), por três dias . Assim, pode-se afirmar que 88,8% dos pacientes internados fizeram uso de antibióticos por período inferior a três dias. Houve, entretanto, os que os utilizaram por um período maior, entre cinco e dez dias. Esses pacientes tinham idade superior a 60 anos.

Percebe-se que o uso de antibióticos por pacientes em internação clínica foi superior (53%) àqueles internados por situações cirúrgicas (42,7%), inclusive no número de dias de uso. Somados, os pacientes em internação clínica utilizaram antibióticos por 165 dias, enquanto que os cirúrgicos somaram 63 dias. Essa diferença pode ser justificada pelo uso profilático de antibióticos em situações cirúrgicas aliado à menor permanência do paciente em ambiente hospitalar.

Em seu estudo, Carneiro et al (2011) encontraram uma média de nove dias de terapia antimicrobiana em um hospital de Santa Cruz (RS) e de dois dias para profilaxia em procedimentos cirurgicos.

Tabela 6. Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de internação e dias de uso de antibiótico.

Dias de uso	Cirúrgico	Clínico	Obstétrico/cesárea	Total
Um	39	12	4	55
Dois	9	22	1	32
Três	2	15	0	17
Quatro	0	7	0	7
Cinco	0	3	0	3
Seis	0	1	0	1
Sete	0	1	0	1
Dez	0	1	0	1
Total	50	62	5	117

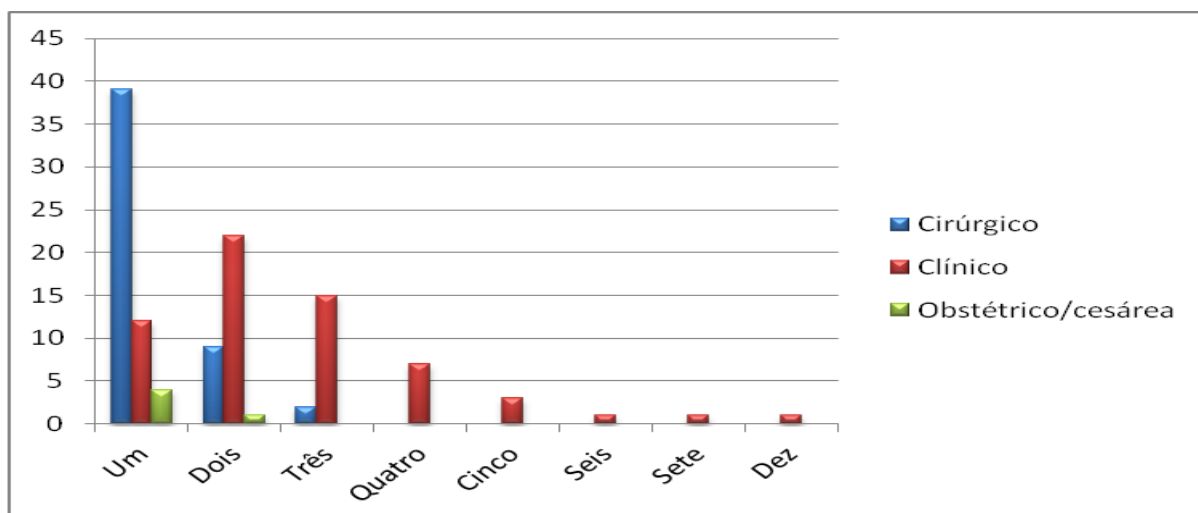


Figura 6. Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo de internação e dias de uso de antibiótico.

De acordo com o demonstrado na **tabela e figura 7**, observa-se que a quantidade de dias de internação de pacientes hospitalizados por situações clínicas foi superior aos internados por motivos cirúrgicos. Este fato pode estar relacionado à média de idade dos pacientes clínicos foi de 69 anos, enquanto que a dos pacientes cirúrgicos foi de 44,8 anos.

Tabela 7. Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo e o número de dias de hospitalização.

Dia de Internação	Cirúrgico	Clínico	Obstétrico(cesárea)	Total
Um	33	5	4	42
Dois	13	19	1	33
Três	4	21	0	25
Quatro	0	7	0	7
Cinco	0	3	0	3
Seis	0	1	0	1
Sete	0	3	0	3
Dez	0	1	0	1
Quinze	0	2	0	2
Total	50	62	5	117

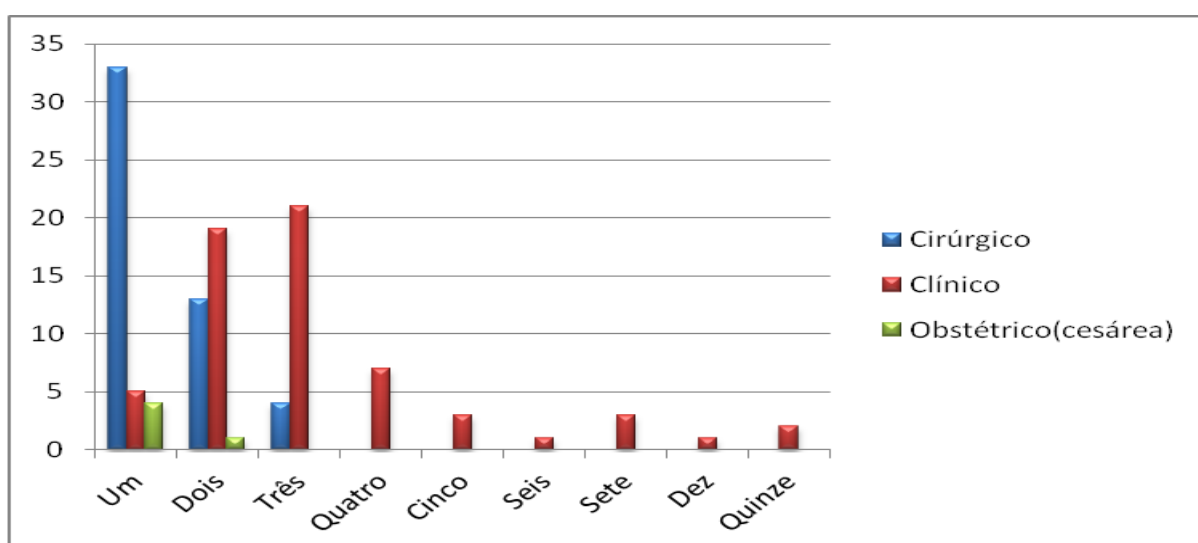


Figura 7. Distribuição dos pacientes internados em um hospital de pequeno porte do meio-oeste catarinense de acordo com o tipo e o número de dias de hospitalização.

O **Quadro 1** e a **Figura 8** demonstram os antibióticos utilizados para cada patologia, bem como os dias de uso para cada um. Os pacientes cirúrgicos, como já visto anteriormente, na grande maioria das vezes fizeram uso de cefalotina (93,75%), com uma média 1,2 dias de uso. O que chama a atenção é o fato de alguns terem utilizado os seguintes antimicrobianos: ciprofloxacino nos dois dias de internação; outro utilizou gentamicina, cefalotina e metronidazol concomitantemente por 1 dia; Outro fez uso de metronidazol combinado com ceftriaxona e outro, ainda, fez somente uso de Ceftriaxona. Nos prontuários analisados não há descrição dos critérios que orientaram essa escolha terapêutica.

Analisando os dados pode-se supor que os pacientes que se submeteram a tais procedimentos que aqui não estão especificados poderiam ter alguma comorbidade associada, desta maneira justificando seu uso. Segundo Barros *et al* (2001), em certos momentos é necessário utilizar combinação de antimicrobianos para que o efeito desejado seja alcançado, como em casos de sepse, pacientes neutropênicos ou imunodeprimidos por diversas situações.

Para os casos hospitalizados de pneumonia, o antimicrobiano mais utilizado foi a ceftriaxona, com 77,27% dos usos. Desta maneira, os dados aqui apresentados vão ao encontro do que afirma a ANVISA (2007) sobre as cefalosporinas de terceira geração, como é o caso da ceftriaxona, como altamente recomendadas para tratar bacilos gram-negativos facultativos e para *S. pneumoniae* e *S. pyogenes* e outros estreptococos. Ainda, destes que fizeram uso de antibiótico para tratamento de pneumonia, a gentamicina também foi utilizada. De acordo com a ANVISA (2007), pode ser utilizada em associação com as cefalosporinas e trata o *P. aeruginosa* e bacilos gram-negativos.

A azitromicina foi também usada em associação com outros fármacos e de maneira isolada para tratamento de pneumonia. Segundo a ANVISA (2007), esta droga é indicada para tratar ou mesmo para profilaxias de infecções causadas por *Mycobacterium avium-intracellurae*, *H. pylori*, *Cryptosporidium parvum*, *Bartonella henselae*, doença de Lyme e *T. gondii*, plasmodium falciparun.

Quadro 1. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com os principais motivos da internação, ATB utilizado e média de dias de uso.

CID	ATB	%	MÉDIA/DIAS
Cirúrgicos	Cefalotina	93,75	1,2
Pneumonia	Ceftriaxona	77,27	2,9
DPOC	Ceftriaxona	100	2,8
Parto	Cefalexina	80	1,2
ITU	Ciprofloxacino, Gentamicina, Ceftriaxona	33,33	2,3
BCP	Ceftriaxona	100	2,0
Gastroenterite	Ceftriaxona, Levofloxacino e ciprofloxacino	50	1,7
Neoplasias	Ceftriaxona	100	4,5
Colecistite	Ceftriaxona	50	2,5
	Ampicilina + gentamicina		
Desidratação	Ceftriaxona, Ciprofloxacino	50	3,0
Sepse	Gentamicina + metronidazol	50	4,5
	Rocefim		
Pielonefrite	Ceftriaxona	100	2

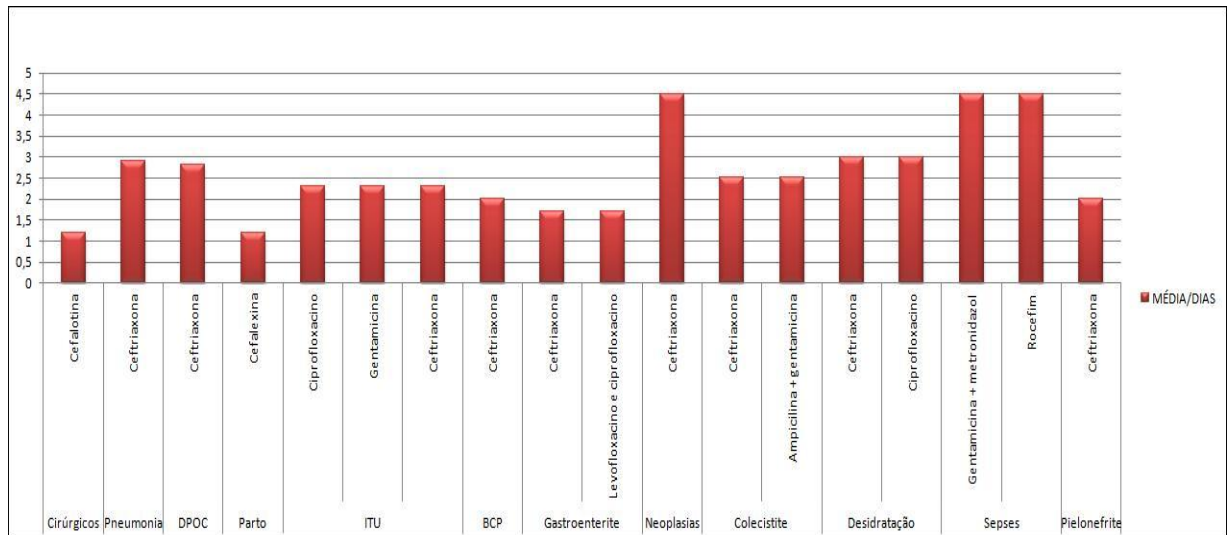


Figura 8. Caracterização dos pacientes hospitalizados em um hospital de pequeno porte no Oeste Catarinense de acordo com os principais motivos da internação, ATB utilizado e média de dias de uso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram analisados 117 prontuários de pacientes que se adequavam aos critérios adotados para a pesquisa ao longo de todo o ano de 2011. Verificou-se que as internações foram devidas a condições clínicas e cirúrgicas, com superioridade das clínicas (53%). Houve também internações relacionadas a parto cesáreo. Quando observados estes mesmos dados de acordo com o sexo do paciente, constata-se que no sexo feminino houve prevalência das internações cirúrgicas (56,5%) devido à contribuição das internações obstétricas sendo que estas se davam para cesárea.

Dentre as internações que fizeram uso de ATB a superioridade (59,32%) foi do sexo feminino. Quanto à faixa etária que mais utilizou antibióticos ocorreu um empate entre os adultos (21 a 60 anos) e os idosos com 44,4% cada. Correlacionando o tipo de internação com as diferentes faixas etárias pode-se constatar que as internações cirúrgicas foram numericamente superiores em indivíduos considerados adultos pelo estudo, enquanto as internações clínicas foram mais numerosas em maiores de 60 anos.

Em todo o período de estudo a principal causa de internação de acordo com a CID 10 foi procedimento cirúrgico (42,7%) seguido com significativa distância pelas doenças do aparelho respiratório (pneumonia, DPOC e broncopneumonia), bem como pelo parto cesáreo entre outras causas com pequena representação no total.

Em relação ao ATB utilizado, predominou a Cefalotina (Keflin) utilizada por 47 pacientes cirúrgicos (39,83%), seguida pela Ceftriaxona, com 38 usuários com predominância clínica (32,20%). Tanto a Cefalotina quanto a Ceftriaxona pertencem à classe das cefalosporinas, que se destaca também como preferência na prescrição médica em grande parte dos estudos consultados ao longo do desenvolvimento desta pesquisa.

Um dos dados mais relevantes do estudo foi o número de dias de uso da terapia antimicrobiana. A esse respeito pode-se perceber claramente a predominância de um curto tempo de tratamento. De todos os pacientes internados

fazendo uso de antimicrobianos, 88,8% o fizeram por no máximo três dias. Parte desta grande porcentagem pode-se justificar devido ao principal motivo de internação ter sido as cirurgias e o tratamento neste caso objetiva a profilaxia de infecções. A quantidade de dias de internação de pacientes hospitalizados por situações clínicas foi superior aos internados por motivos cirúrgicos, bem como o número de dias em uso de antibióticos.

É importante destacar a necessidade de implantação de controles padronizados tanto do tipo de ATB utilizado para cada situação, quanto dos dias de uso, visto que, quando utilizado de forma inadequada, os ATB geram resistência microbiana, o que dificulta o tratamento justamente por reduzir as possibilidades terapêuticas. E além deste prejuízo, a falta de padronização gera prejuízos para o hospital tanto na qualidade do atendimento, que demonstraria muito mais profissionalismo e promoveria mais confiança com tratamento padronizado e de eficácia comprovada. Há que considerar também o prejuízo financeiro, visto que o custo dos ATB geralmente é tanto elevado.

Apesar da criação de uma lei que rege a venda de antibióticos, ainda há muito a avançar para solução dessa questão. Muitos são os fatores que interferem na correta utilização e, dentre eles, cita-se: dosagem, duração do tratamento, modos culturais, indicação clínica ou até mesmo profilaxia. Cabe aos profissionais da saúde a implantação de medidas funcionais e de conscientização tanto da equipe multidisciplinar de saúde quanto da população em geral para chegar a um mesmo propósito, o combate ao uso indiscriminado de antimicrobianos.

Durante a análise dos prontuários notou-se a carência de algumas informações na prescrição médica sobre a troca ou o início do uso dos antimicrobianos, o que neste caso impossibilita maiores informações. Diante deste estudo percebe-se quão importante são as informações registradas no prontuário do paciente. Em vista disso sugere-se ao serviço a implantação de uma equipe multidisciplinar de revisão de prontuários para que essa falha possa ser corrigida.

Em suma, nota-se a necessidade da implantação de protocolos específicos para cada área, pois, apesar do uso de antibióticos estar geralmente de acordo com o que a bibliografia mostra, há ainda muito uso inadequado. Percebe-se que a falta

de informações nos prontuários sobre a troca ou da associação de antibióticos, dificulta a compreensão de algumas ações tomadas. Sugere-se, desta maneira, a revisão por parte dos profissionais responsáveis pela CCIH e pela Administração da instituição a padronização de tais medicações.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Novas regras para antibióticos entram em vigor.** 2010. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/>.> Acesso em: 01 mar. 2012.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2007. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/c13443804478bef68eefcf7d15359461/resolucao+antibioticos.pdf?MOD=AJPERES>> Acesso em: 30 mai de 2011.

_____, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Antimicrobianos: bases teóricas e uso clínico.** Disponível em : < http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_w eb/modulo1/conceitos.htm> Acesso em: 08 jun. 2011.

ANDREASSEN, S. How do you choose antibiotic treatment? **BMJ**, [S.I.], v. 318, p.1614-1618, 1999.

AVORN, J.; SOLOMON, D. H. cultural and economic factors that (mis) shape antibiotic use: the nonpharmacologic basis of therapeutics. **Ann Intern Med**, [S.L.], v. 133, p. 128-135, 2000.

BARRETO, Sandhi Maria. Envelhecimento: prevenção e promoção da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, Set. 2006 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000900034&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Mar. 2012.

BARROS, Elvino. Antimicrobianos at aL. 3 ed. Porto Alegre. 2001. Artmed Editora.

BRASIL. **AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.** Disponível em: <http://www.ccih.med.br/Monitor.pdf> Acesso em: 07 de jun de 2011.

_____. Ministério da saúde. **USO CORRETO DE ANTIBIÓTICOS.** Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/html/pt/dicas/218_uso_antibioticos.html. Acesso em 30 de mai de 2011.

_____. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: < <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=040203>> Acesso em: 03 mar.2012.

LEIBOVICI, L.; SHRAGA, I. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida? Brasília, março 2004 v.1, n.4 Disponível em: http://www.opas.org.br/medicamentos/site/UploadArq/HSE_URM_ATB_0304.pdf acesso em: 07 jun 2011.

CARNEIRO, Marcelo et al . O uso de antimicrobianos em um hospital de ensino: uma breve avaliação. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 4, Aug. 2011 Disponível em : <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 Mar. 2012.

CLASSEN, D. C. et. Al. Computerized surveillance of adverse drug events in hospital patients. **JAMA**, [S.l.], v. 266, p. 2847-2851, 1991.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística.. IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/home/download/estatistica.shtm>>. Acesso em: 11 abr. 2012.

LEVIN, ANNA SARA SHAFFERMAN. Quais os princípios gerais da profilaxia antibiótica antes de intervenção cirúrgica?. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online]. 2002, vol.48, n.4, pp. 282-282. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302002000400013&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em 15.04.2012

MAIER, C. R.; ABEGG, M. A. Avaliação da utilização de antibióticos por profissionais de saúde e pela população na cidade de Toledo,Paraná, Brasil. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama*, v. 11, n. 1, p. 19-26, jan./abr. 2007.Disponível em:

<http://revistas.unipar.br/saude/article/viewFile/983/856>. Acesso em: 15 de fev 2012.

MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH (MSH). Managing Drug Supply. 2.ed. Connecticut: Kumarian Press, 1997.

MARQUES, Tatiane Cristina et al . Erros de administração de antimicrobianos identificados em estudo multicêntrico brasileiro. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo, v. 44, n. 2, June 2008 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 Mar. 2012.

MOREIRA, Leila B. Princípios para o uso racional de antimicrobianos. **Rev. AMRIGS**. Porto Alegre, v.48, n. 2,p. 118-120, 2004. Disponível em:

<<http://www.amrigs.com.br/revista/48-02/s1.pdf>> Acesso em: 01 mar. 2012.

NICOLINI, Paola et al . Fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, 2012 . Disponível em:

<http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Mar. 2012.

Nossa capa: Alexander Fleming e a descoberta da penicilina. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 5, Oct. 2009 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442009000500001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em:31 Mai de 2011.

OSELKA, Gabriel. A prescrição de antibióticos e as comissões de controle de infecção hospitalar. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 47, n. 2, June 2001 .

Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000200022&lng=en&nrm=iso>. acesso em 08 Jun 2011.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas,1999.

RICKSON, STIVE. *Biologia*. Disponível em:
<<http://www.webartigos.com/articles/15646/1/ANTIBIOTICOTERAPIA-NOVOS-ANTIBIOTICOS-UTILIZADOS-NA-TERAPEUTICA-DAS-BACTERIAS-GRAM-POSITIVOS/pagina1.html#ixzz1OsbQ2LD2>> . Acesso em 05.01.2012

RODRIGUES, Fernanda d'Athayde; BERTOLDI, Andréa Dâmaso. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15 2010 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700033&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 Mar. 2012.

ROTINAS DA FUNDAÇÃO DE MEDICINA TROPICAL DO AMAZONAS. Disponível em: <http://www.fmt.am.gov.br/manual/antimic.htm>. Acesso em: 30 de mai de 2011.

SEBRAE. **Santa Catarina em Números**. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Peritiba.pdf>. Disponível em: 12-04-2012.

SANTOS, Neusa de Queiroz. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 13, n. spe, 2004 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072004000500007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01 mar. 2012

TAVARES, Noemia U. L.; BERTOLDI, Andréa D.; MUCCILLO-BAISCH, Ana Luiza. Prescrição de antimicrobianos em unidades de saúde da família no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, Ago. 2008 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000800008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 Mar. 2012.

WANNMACHER, L. **Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: Uma guerra perdida?**. Vol. 1, Nº 4 Brasília: Março de 2004.