



Precauções universais em isolamentos de pacientes em hospital universitário*

Universal isolation precautions for patients at an academic hospital

Precauciones universales en el aislamiento de pacientes en un hospital universitario

Vanessa Gomes Maziero¹, Marli Terezinha Oliveira Vannuchi², Dagmar Willamourius Vituri³, Maria do Carmo Lourenço Haddad⁴, Cristiane Nakaya Tada⁵

RESUMO

Objetivo: Utilizar as precauções universais pela equipe de Enfermagem em isolamento de pacientes em Hospital Universitário. **Métodos:** Estudo descritivo, prospectivo. Foram utilizados dados da Assessoria de Controle de Qualidade da Assistência de Enfermagem, correspondentes aos relatórios das observações das precauções universais em isolamento de pacientes em duas unidades de internação Médica – Cirúrgica, no período entre 2008 e 2010. **Resultados:** As duas unidades da instituição apresentaram média geral de classificação, da análise observacional de precaução universal, entre desejável e adequada, sendo limítrofe apenas em novembro de 2008 na unidade Médica-Cirúrgica Masculina. As unidades avaliadas, quanto à adesão às precauções universais, apresentaram comprometimento com biossegurança, e os dados exibidos mostraram-se melhores a cada ano descrito. **Conclusão:** A participação ativa do enfermeiro responsável pela unidade é importante na prevenção e controle de infecções hospitalares.

Descritores: Controle de doenças transmissíveis; Precauções universais; Isolamento de pacientes

ABSTRACT

Objective: To apply universal isolation precautions for patients at an academic hospital by a nursing team. **Methods:** This descriptive and prospective study used data from advice service of quality control and nursing care that were gathered in observational reports of universal isolation precautions for patients admitted in two surgical inpatient units during 2008 and 2010. **Results:** The mean general classification for both units was between desirable and adequate in the observational analysis of universal precaution. A borderline effect was observed only in November 2008 at the Men's Surgical Unit. The units assessed had compromised biosecurity, however, as time advanced data showed an improvement on their performance. **Conclusion:** The effective involvement of nurses in the unit is critical to prevent and control nosocomial infections. **Keywords:** Communicable disease control; Universal precautions; Patient isolation

RESUMEN

Objetivo: Utilización de las precauciones universales por el equipo de Enfermería en el aislamiento de pacientes en un Hospital Universitario. **Métodos:** Estudio descriptivo, prospectivo. Fueron utilizados datos de la Asesoría de Control de Calidad de la Asistencia de Enfermería, correspondientes a los informes de las observaciones respecto a las precauciones universales en el aislamiento de pacientes en dos unidades de internamiento Médico – Quirúrgico, en el período comprendido entre 2008 y 2010. **Resultados:** Las dos unidades de la institución presentaron un promedio general de clasificación, del análisis observacional de precaución universal, entre deseable y adecuada, siendo limítrofe apenas en noviembre del 2008 en la unidad Médico-Quirúrgica Masculina. Las unidades evaluadas, respecto a la adhesión a las precauciones universales, presentaron compromiso con la bioseguridad, y los datos exhibidos se mostraron mejores en cada año descrito. **Conclusión:** La participación activa del enfermero responsable por la unidad es importante en la prevención y control de infecciones hospitalarias.

Descriptores: Control de enfermedades transmisibles; Precauciones universales; Aislamiento de pacientes

* Estudo extraído da monografia de conclusão da Residência em Gerência dos Serviços de Enfermagem intitulada "Precauções Universais em Isolamentos de Pacientes em Hospital Universitário" – apresentada à Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina (PR), Brasil.

^{1,5} Enfermeiras-Residentes. Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina (PR), Brasil.

^{2,4} Professor Associado. Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina (PR), Brasil.

³ Mestre. Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina (PR), Brasil.

INTRODUÇÃO

A infecção hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente, manifestada durante a internação ou após a alta e está relacionada aos procedimentos realizados durante a hospitalização, conforme a Portaria n.º 2.616 de 12 de maio de 1998^(1,2).

As infecções hospitalares, além de elevar as taxas de mortalidade e morbidade, aumentam o tempo de permanência dos pacientes nos hospitais, elevando as taxas de ocupação e os custos do tratamento⁽¹⁾.

Na retrospectiva histórica sobre o controle de infecção hospitalar, não se pode deixar de citar Semmelweis que, em 1847, tornou vigente a lavagem das mãos por todos os médicos, estudantes de medicina e enfermagem, tornando possível a redução da mortalidade materna por febre puerperal. Destaca-se também Joseph Lister que, em 1865, investiu na lavagem das mãos, desinfecção de instrumentais e campos cirúrgicos com intuito de diminuir a infecção em suas cirurgias⁽¹⁾.

Na enfermagem, a prevenção e o controle da infecção no ambiente hospitalar surgem no século XIX com Florence Nightingale, que utilizava a individualização do cuidado, o isolamento, e a diminuição do número de leitos por enfermarias entre outras medidas, com o intuito de diminuir a contaminação hospitalar. Florence Nightingale causou transformações e interferiu no índice de transmissão de agentes infecciosos, reduzindo assim o índice de mortalidade, sendo também a precursora das iniciativas administrativas hospitalares por meio de seu conhecimento de enfermagem^(1,3).

No Brasil, a primeira intervenção governamental para o controle das infecções hospitalares, aconteceu com a emissão da Portaria nº196 de 24 de junho de 1983, pelo Ministério da Saúde, que determina que “Todos os hospitais do País deverão manter Comissão de Controle Infecção Hospitalar (CCIH) independentemente da natureza da entidade mantenedora”. A partir daí, criou-se o Manual de controle de infecção hospitalar que passou a nortear as CCIH nos hospitais brasileiros, orientando a formação do processo de trabalho das Comissões, suas atividades, bem como os critérios para identificação e diagnóstico dos diferentes tipos de infecções hospitalares^(1,4).

As infecções hospitalares extrínsecas relacionam-se com as superfícies, equipamentos e artigos médico-hospitalares, com os procedimentos invasivos e a assistência ao paciente pela equipe multiprofissional, podendo ser prevenidas por meio de medidas relacionadas ao ambiente, como o controle de germes patogênicos, medidas de assepsia, tratamento correto dos objetos e ambientes contaminados. Ressalta-se que o controle das infecções hospitalares envolve sobretudo a forma responsável que cada profissional exerce suas atividades frente ao paciente

e ao ambiente hospitalar, mantendo continua a observância das ações de prevenção, controle, informação e educação permanente sobre o tema⁽¹⁾.

Dentre as mudanças ocorridas nos últimos anos e acompanhadas pela CCIH, estão: o uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs), medidas de contenção biológica de micro-organismos nas superfícies e artigos hospitalares pela limpeza, desinfecção e/ou esterilização, além das medidas de isolamento, como as precauções universais e precauções por rota de transmissão (aérea, gotículas e contato)⁽⁵⁾.

As precauções universais, também denominadas básicas ou padrão são procedimentos que devem ser estabelecidos em uma instituição de saúde, a todos os pacientes com processo infeccioso ou com suspeita de contaminação, com o intuito de minimizar os riscos de contaminação cruzada entre ambiente, pacientes e profissionais. Neste sentido, são exemplos de precauções universais a lavagens das mãos antes e após qualquer procedimento, uso de luvas, aventais, máscaras, etc^(5,6).

Diante desta contextualização, fica evidente a relevância do tema para a qualidade da assistência e segurança do paciente hospitalizado, portador de infecção hospitalar; o que motivou a exploração desta temática. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar a utilização das Precauções Universais pela Equipe de Enfermagem no cuidado a pacientes em isolamentos, em Hospital Universitário.

A utilização de medidas avaliativas funciona como uma ferramenta para o conhecimento das potencialidades e fragilidades dos processos internos, além de subsidiar a elaboração de estratégias no enfrentamento dos problemas detectados.

Dessa forma, o estudo objetiva analisar a utilização das precauções universais pela equipe de Enfermagem em isolamento de pacientes em Hospital Universitário.

Sendo assim, espera-se que o presente estudo possa acrescentar evidências sobre a qualidade do cuidado ao paciente com necessidades de precaução universal, assim como motivar e subsidiar o desenvolvimento de outras pesquisas sobre este tema.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritivo e prospectivo, realizado em um Hospital Universitário do Norte do Paraná. Este é um hospital de alta complexidade, com 312 leitos à disposição do Sistema Único de Saúde, destinados a atender pacientes em nível ambulatorial e internados, em todas as especialidades médicas.

Os dados foram coletados com base no banco de dados do serviço de Assessoria de Controle de Qualidade da Assistência de Enfermagem (ACQAE), subordinado à Diretoria de Enfermagem, que avalia a qualidade da

assistência de enfermagem prestada aos pacientes nas unidades do hospital.

O Material utilizado no estudo diz respeito aos resultados da auditoria operacional do cuidado de Enfermagem, quanto ao uso das Precauções Universais em isolamentos de pacientes em unidades de internação Médico-Cirúrgica Masculina e Feminina, com 64 e 47 leitos, respectivamente. Os dados referem-se aos anos de 2008, 2009 e 2010 e foram coletados por estagiários em caráter curricular não obrigatório, alunos dos terceiro e quarto anos do curso de graduação em enfermagem, após a capacitação e com acompanhamento do enfermeiro responsável pela ACQAE, utilizando-se de um roteiro de avaliação, composto por 39 itens de verificação, que foram respondidos quanto ao atendimento ou não do padrão de qualidade com “sim”, “não” ou “não se aplica”.

O instrumento é subdividido em quatro áreas: 1) apresentação pessoal, 2) uso de equipamentos de proteção individual, 3) adequação do isolamento e do cuidado ao paciente com infecção multirresistentes (MR) e 4) adequação do isolamento e do cuidado ao paciente, com doenças infecto contagiosas ou que necessitam de isolamento reverso.

Na área 1) – apresentação pessoal, os itens observados foram: Os cabelos estão presos? As unhas estão curtas? Os funcionários estão uniformizados? O uniforme privativo é devidamente utilizado? Há excesso de adornos? Na 2) – uso de equipamentos de proteção individual, foi avaliado se estava adequado ou não o uso de EPIs; na 3) – adequação do isolamento e do cuidado ao paciente com infecção multirresistentes, *Enterococcus* resistentes a

Vancomicina e em caso de isolamentos de doenças infectocontagiosas ou isolamento reverso. Dentre os itens observados, verificou-se, por exemplo, se a identificação do quarto/leito estava apropriada; se existiam EPIs disponíveis e adequados; se os funcionários trocavam de luvas entre o atendimento a um paciente e outro e se os funcionários lavavam as mãos para atender um paciente e outro, a organização e limpeza do quarto/enfermaria e descarte de resíduos, dentre outros.

Para a classificação da qualidade da assistência avaliada, a instituição em estudo utilizava uma escala de proporções de adequação em relação ao padrão, adaptada de Haddad e Évora (2008)⁽⁷⁾ Nesta escala, a assistência é classificada como “Segura”, quando 100% dos itens foram; “Adequada”, quando os itens encontravam-se entre 99%-90% corretos; “Desejável” entre 89%-80%; “Limítrofe” entre 79%-70% “Insuficiente”, quando os itens corretos encontravam-se abaixo de 70%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, registrado no Sistema Nacional de Informações de Ética em Pesquisa, envolvendo seres humanos (SISNEP), com CAAE nº 0208.0.268.000-11.

RESULTADOS

A análise comparativa da observação das Precauções Universais como mostram os dados da Tabela 1, apresenta a média percentual de todos os itens, ou seja, o desempenho geral na Unidade Médico-Cirúrgica Feminina, em outubro e novembro de 2008, maio e novembro de 2009 e abril de 2010.

Tabela 1. Análise comparativa da observação das Precauções Universais na unidade Médico-Cirúrgica Feminina em outubro e novembro de 2008, maio e novembro de 2009 e abril de 2010. Londrina, PR

Precauções universais	2008		2009		2010
	Outubro n(%)	Novembro n(%)	Maio n(%)	Novembro n(%)	Abril n(%)
Número de avaliações	14	18	47	21	22
Apresentação pessoal	99	98	95	92	97
Equipamentos de proteção individual	100	100	85	77	100
Adequação dos isolamentos	90	72	94	88	100
Adequação do cuidado em infecção MR/VRE/Surtos	...	82	89	98	93
Média de classificação geral	94	85	92	93	95

... dado numérico não disponível

MR – Multirresistentes

VRE – Enterococcus resistentes a Vancomicina

Ressalta-se que, quanto à periodicidade das coletas de dados efetuadas pela ACQAE, o serviço conta com um cronograma de avaliação predefinido, de forma que ocorram, no mínimo, duas avaliações ao ano, uma no primeiro e outra no segundo semestre, como aconteceu em 2009. No ano de 2008, ocorreu a implantação do roteiro de avaliação, por isso foram realizadas duas avaliações consecutivas para a testagem; e no ano de 2010, houve somente uma avaliação no primeiro semestre em razão de períodos de interdição nas unidades masculina e feminina no segundo semestre.

Na área apresentação pessoal, a classificação da assistência foi considerada Adequada em todos os anos descritos, com a menor taxa de 92%.

Na área uso de equipamentos de proteção individual, a classificação da assistência foi considerada Desejável em maio de 2009 e Limítrofe em novembro de 2009, com melhora em dados de 2010.

Quanto à adequação dos isolamentos, a classificação da assistência mostrou-se Adequada em outubro de 2008

e maio de 2009, apresentou-se Desejável em novembro de 2009 e Limítrofe em novembro de 2008. Em 2010, houve melhora considerável em relação aos anos anteriores.

Na área adequação do cuidado a pacientes com infecção Multirresistentes, *Enterococcus* resistentes a Vancomicina e em caso de surtos (MR/VRE/Surtos), apresentou-se Desejável em novembro de 2008 e Adequada nos demais períodos.

Na média Geral, em novembro de 2008, a assistência foi classificada como Desejável, sendo Adequada nos outros períodos analisados.

Em 2010, todas as análises das Observações das Precauções Universais foram consideradas Adequadas e Seguras, demonstrando a melhora da classificação da assistência no último ano analisado em relação aos demais anos.

Os dados da Tabela 2 apresentam o desempenho geral na Unidade Médico-Cirúrgica Masculina, em outubro e novembro de 2008, maio e novembro de 2009 e maio e agosto de 2010.

Tabela 2. Análise comparativa da observação das Precauções Universais na unidade Médico – Cirúrgica Masculina em outubro e novembro de 2008, maio e novembro de 2009 e maio e agosto de 2010. Londrina, PR

Precauções universais	2008		2009		2010	
	Outubro n(%)	Novembro n(%)	Maió n(%)	Novembro n(%)	Abril n(%)	Agosto n(%)
Número de avaliações	36	11	15	9	15	14
Apresentação pessoal	99	100	96	97	96	97
Equipamentos de proteção individual	91	75	85	100	85	100
Adequação dos isolamentos	77	...	95	...	95	...
Adequação do cuidado em infecção MR/VRE/Surtos	75	69	94	100	94	89
Média de classificação geral	81	76	95	99	95	92

... dado numérico não disponível

MR – Multirresistentes

VRE – *Enterococcus* resistentes a Vancomicina

Nos resultados apresentados na Tabela 2, a área apresentação pessoal, a classificação da assistência, foi Segura e Adequada em todos os anos descritos.

Na área uso de equipamentos de proteção individual, a classificação da assistência foi Desejável em maio de 2009, maio de 2010, Limítrofe em novembro de 2008 e Segura na última avaliação.

Na área adequação dos isolamentos, a classificação da assistência apresentou-se Limítrofe em outubro de 2008 e Adequada em maio de 2009 e maio de 2010.

Na área adequação do cuidado a pacientes com infecção Multirresistentes, *Enterococcus* resistentes a Vancomicina e em caso de surtos (MR/VRE/Surtos), a classificação foi Limítrofe em outubro de 2008, Insuficiente em novembro de 2008 e Desejável em agosto de 2010. Este foi o item considerado com a menor porcentagem de adequação da assistência.

Na média de classificação geral, em outubro de 2008, foi Desejável e Limítrofe em novembro do mesmo ano, com melhora significativa nos anos posteriores.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados, as duas unidades de clínica Médico-Cirúrgica da Instituição apresentaram a média de classificação geral da análise observacional de precaução universal entre Desejável a Adequada, sendo Limítrofe apenas em novembro de 2008 na segunda unidade descrita. As análises das precauções universais foram coletadas em isolamentos de pacientes com infecção estabelecida.

O isolamento de pacientes foi definido, em 1960, pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), como a segregação de pessoas infectadas em local sob condições para evitar

a transmissão direta ou indireta do agente infeccioso a indivíduos suscetíveis ou que possam transmitir a outros^(8,9). De acordo com a OMS e OPAS, o isolamento de determinados pacientes, implica também em controle da infecção hospitalar, mas, para isso é preciso que os profissionais de saúde responsáveis pelos pacientes isolados façam adesão a todas as medidas de precauções universais no cuidado a esses pacientes.

As duas unidades relacionadas anteriormente foram distintas em relação à estrutura física. A primeira unidade estudada, foi recentemente reformada e apresenta uma área física adequada de isolamento a pacientes que apresentam doenças infecciosas de contágio por contato; já a segunda unidade, apresenta estrutura física antiga e o isolamento foi adaptado, de acordo com a estrutura já existente e conforme a necessidade instalada. Embora haja essa diferença de estrutura física, ambas as unidades apresentaram resultados semelhantes, o que sugere que a estrutura física pode interferir na qualidade da assistência, porém existem outras variáveis a serem consideradas, como por exemplo, educação continuada e permanente.

Os dados apresentados demonstraram que a classificação da assistência de enfermagem na instituição quanto às precauções universais, em ambas as unidades estudadas, foram consideradas Adequadas e Seguras, em grande parte das avaliações realizadas, fator esse que pode ser justificado pelo treinamento dos servidores do hospital, em relação à biossegurança, à apresentação pessoal com orientações quanto ao uso de cabelos presos, unhas curtas e desprovidos de adornos. Para a equipe de enfermagem, o uniforme branco e os calçados fechados são de uso obrigatório na instituição.

Os treinamentos são realizados aos servidores de enfermagem pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e pela Divisão de Educação e Pesquisa em Enfermagem (DEPE). Além disso, a CCIH também tem como atividade a distribuição de cartazes explicativos e elucidativos, como importante estratégia realizada no controle de infecção hospitalar, incluindo ações educativas relativas a precauções universais, instrumento essencial utilizado por todos os profissionais no controle das infecções.

Pesquisa cuja fonte de dados foram extraídos de monografias de conclusão do módulo de Biossegurança e Isolamento apresentado por alunos de Pós-Graduação do Rio de Janeiro, nos anos de 2000 a 2003, revelou que 78,8% das monografias avaliadas citam a existência de políticas de isolamento em hospitais e divulgação das precauções universais em manuais em 57%, cartazes em 28% e sinalizações em 14%⁽⁵⁾.

Em todo hospital deve ter instituída uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, orientada pela Portaria nº 2.616, de 12 de Maio de 1998 do Ministério da Saúde, desenvolvendo ações voltadas à prevenção e controle de infecções hospitalares, buscando garantir a segurança ao profissional e ao cliente⁽¹⁰⁾.

Pesquisa realizada em hospitais localizados na área de abrangência da Sétima Diretoria Regional de Saúde da Bahia mostrou que dos 25 hospitais estudados, 76% possuíam CCIH e 24% não dispunham do órgão. Destes, todos os hospitais privados possuíam formalmente as Comissões, ao passo que, nos hospitais públicos e filantrópicos, estas estavam presentes em apenas 66,7% das instituições. Este estudo encontrou que 88% das instituições estudadas não apresentavam as normas correspondentes às precauções universais⁽¹¹⁾.

Em estabelecimentos de saúde, durante a assistência ao paciente com processo infeccioso ou com suspeita de contaminação, devem ser adotadas as precauções universais. Sendo assim é fundamental que a equipe de enfermagem esteja treinada, a fim de controlar a incidência das infecções hospitalares⁽¹⁾, bem como é necessário a supervisão direta do enfermeiro, estabelecendo o uso obrigatório de equipamentos de proteção individual, além de realizar educação continuada.

Sendo assim, é fundamental que a equipe de enfermagem esteja treinada, a fim de controlar a incidência das infecções hospitalares⁽¹⁾, bem como é necessária a supervisão direta do enfermeiro, estabelecendo o uso obrigatório de equipamentos de proteção individual, além de realizar educação continuada.

O enfermeiro, como responsável pelas equipes de enfermagem, deve estar em constante atualização e deve exercer vigilância a respeito das precauções universais com intuito de proteger sua equipe e atuar no controle de infecção hospitalar. Trata-se de responsabilidade ético-legal não só da instituição, mas, dos profissionais que ali atuam⁽¹⁰⁾.

Na instituição, onde foi realizado este estudo, além da intervenção realizada pela CCIH, também foi notória a preocupação em avaliar por meio de um estudo observacional se os profissionais da enfermagem vêm aderindo às precauções universais. As avaliações eram realizadas pela Assessoria de Controle de Qualidade da Assistência de Enfermagem (ACQAE), o que demonstra o comprometimento da diretoria de enfermagem da instituição em controlar a infecção hospitalar e proteger o trabalhador de enfermagem.

Estudo de revisão realizado em 2008 apontou que 80% das pesquisas sobre o uso das precauções-padrão para a prevenção e controle das infecções hospitalares foram elaboradas por enfermeiras, constatando assim que essa categoria profissional apresenta maior interesse em relação ao uso de precauções universais para assegurar a assistência de qualidade ao paciente⁽⁶⁾.

Outro estudo realizado em uma instituição de saúde filantrópica no interior de Minas Gerais demonstrou que as orientações sobre precauções universais em isolamentos de pacientes, foram fornecidas à equipe de enfermagem, sobretudo pelo enfermeiro responsável pelo setor em 71,4% dos relatos; em 59,5%, pelo enfermeiro da CCIH; em 28,6%, pelos supervisores; 19% das orientações fo-

ram realizadas pelos médicos dos pacientes; 11,9% pelo médico da CCIH e 2,4% por outros profissionais. O estudo demonstra a relação mais próxima do profissional de enfermagem com o enfermeiro do setor e o enfermeiro da CCIH em relação aos outros profissionais, em razão de maior comunicação entre estas categorias ⁽¹²⁾.

Em estudo realizado com auxiliares e técnicos de enfermagem trabalhadores do Serviço de Pronto Socorro do Hospital Getúlio Vargas (HGV), em Teresina-Piauí, constatou-se que a estrutura organizacional e funcional são pontos que surgem como representação social das condições de trabalho, sendo um determinante da não adesão dos profissionais de enfermagem às técnicas e rotinas instituídas para prevenção de infecções hospitalares. O estudo revela que existe conhecimento técnico com fundamentação científica sobre infecção hospitalar, mas os profissionais reconhecem que não adotam normalmente as medidas de prevenção e controle ⁽¹³⁾.

Em contrapartida, pesquisa desenvolvida com profissionais de enfermagem na unidade de Clínica Médica de um hospital do interior de Minas Gerais concluiu que, quando o profissional conhece a situação de risco na instituição onde trabalha, isto implica a percepção de susceptibilidade do mesmo em contrair e disseminar as resistências bacterianas a múltiplas drogas. Concluiu ainda, que se o conhecimento desse profissional for elevado, maior será sua percepção e a possibilidade de adesão às medidas preventivas, direcionadas a esses pacientes ⁽¹⁴⁾.

Quando se discute infecção hospitalar, é importante salientar que sua prevenção e controle deve ser hábito entre todos os profissionais da área da saúde, sendo a adesão a essas medidas um desafio a ser atingido, portanto, trata-se de um processo permanente, no qual os profissionais devem ser orientados e motivados continuamente ⁽¹⁵⁾.

REFERÊNCIAS

1. Andrade D, Angerami EL. [Reflections about cross infections in the transition to the third millennium]. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 1999; 32(4): 492-7. Portuguese.
2. Andrade GM. Custos da infecção hospitalar e o impacto na área da saúde. *Brasília Méd*. 2005; 45(1/2): 48-50.
3. Lima CD, Lopes MA, Gonçalves VM. [The nurse in the planning of the hospital physical space]. *Rev Enferm Integr Ipatinga: Unileste-MG*. 2010; 3(2): 484-93. Portuguese.
4. Silva MF, Santos BM. [Historical-organizational study about the hospital infection control committee of an university hospital]. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2001; 34(2):170-6. Portuguese.
5. Scheidt KL, Rosa LR, Lima EF. [Biosafety actions implemented by hospital infections control committees]. *Rev Enferm UERJ*. 2006; 14(3):372-7. Portuguese.
6. Aguiar DF, Lima AB, Santos RB. [The use of the precautions pattern in the nursing attendance: retrospective study]. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2008; 12(3): 571-5. Portuguese.
7. Haddad MC, Évora YD. [Nursing care quality: the view from a patient hospitalized in a public university hospital]. *Cienc Cuid Saúde*. 2008;7(Supl 1):45-52. Portuguese.
8. Organização Mundial da Saúde. *Profilaxia das doenças transmissíveis*. 9a ed. São Paulo: Melhoramentos; 1960.
9. Nichiata LY, Gir E, Takahashi RF, Ciosak SI. [Evolution of isolation in communicable diseases: knowledge in contemporary practice]. *Rev Esc Enferm USP*. 2004; 38(1): 61-70. Portuguese.
10. Fontana RT, Lautert L. [Ethical and legal aspects of hospital infection control: some reflections related to the nurse]. *Cienc Cuid Saúde*. 2008; 7(4): 546-50. Portuguese.
11. Penteadó MS, Oliveira TC. [Biosecurity infrastructure for biological agents in hospitals from the south of Bahia State, Brazil]. *Rev Bras Enferm*. 2010; 63(5): 699-705. Portuguese.
12. Moura JP. A adesão dos profissionais de enfermagem às precauções de isolamento na assistência aos portadores de micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2004.
13. Santos AM, Cabral LA, Brito DS, Madeira MZ, Costa e Silva ME, Carvalho e Martins MC. [The social representations of hospital-acquired infections elaborated by nursing professionals]. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61 (4): 441-6. Portuguese.
14. Moura JP, Gir E. Nursing staff knowledge of multi-resistant bacterial infections. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(3):351-6.

CONCLUSÃO

Neste estudo, as unidades analisadas, quanto à adesão às precauções universais, apresentaram comprometimento com biossegurança no isolamento de pacientes, e os dados exibidos mostraram-se melhores a cada ano descrito.