



Avaliação das intervenções e dos resultados esperados para o diagnóstico de enfermagem Fadiga, em portadores de Insuficiência Cardíaca

Evaluation of expected outcomes of nursing interventions to address the nursing diagnosis of fatigue among patients with congestive heart failure

Evaluación de las intervenciones y de los resultados esperados para el diagnóstico de enfermería Fatiga, en pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva

Cynthia Calsinski de Assis¹, Alba Lúcia Bottura Leite de Barros², Marcela Zanatta Ganzaroli³

RESUMO

Objetivo: Avaliar os resultados alcançados após intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem Fadiga. **Métodos:** Estudo, quase-experimental, tempo-série e transversal, realizado em Hospital Universitário por meio da implementação de intervenções e avaliação diária dos resultados em 30 pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca e de enfermagem fadiga, internados na Unidade de Cardiologia e UTI Coronária. Foi elaborado um instrumento de coleta de dados composto por intervenções e resultados de enfermagem. **Resultados:** Foi observada boa evolução de todos os indicadores avaliados. As intervenções de enfermagem atingiram satisfatoriamente os resultados esperados. **Conclusão:** Ao sistematizar a assistência de enfermagem, alcançamos resultados favoráveis em suas evidências clínicas.

Descritores: Insuficiência cardíaca congestiva; Diagnóstico de enfermagem; Fadiga; Planejamento de assistência ao paciente; Processos de enfermagem

ABSTRACT

Objective: To evaluate expected outcomes of nursing interventions to address the nursing diagnosis of fatigue. **Methods:** A cross-sectional quasi-experimental design was used. The sample consisted of 30 coronary care unit in-patient with congestive heart failure and fatigue. A specific tool designed for this study was used to collect specific data on outcomes of nursing interventions to manage the nursing diagnosis of fatigue. **Results:** Nursing interventions to manage patients' fatigue had positive outcomes. **Conclusion:** The use of the nursing process to identify the nursing diagnosis of fatigue, design and implement specific nursing interventions, and evaluate patient outcomes leads to quality nursing care.

Keywords: Heart failure, congestive; Nursing diagnosis; Fatigue; Patient care planning; Nursing process

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los resultados alcanzados después de las intervenciones de enfermería para el diagnóstico de enfermería Fatiga. **Métodos:** Se trata de un estudio, cuasi-experimental, tiempo serie y transversal, realizado en un Hospital Universitario por medio de la implementación de intervenciones y evaluación diaria de los resultados en 30 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca y de enfermería fatiga, internados en la Unidad de Cardiología y UCI Coronaria. Fue elaborado un instrumento de recolección de datos compuesto por intervenciones y resultados de enfermería. **Resultados:** Fue observada buena evolución de todos los indicadores evaluados. Las intervenciones de enfermería alcanzaron de manera satisfactoria los resultados esperados. **Conclusión:** Al sistematizar la asistencia de enfermería, alcanzamos resultados favorables en sus evidencias clínicas.

Descritores: Insuficiencia cardíaca congestiva; Diagnóstico de enfermería; Fatiga; Planificación de atención al paciente; Procesos de enfermería

* Trabalho realizado na Unidade de Cardiologia e Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Paulo.

¹ Pós-graduanda da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

² Professor Titular do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

³ Pós-graduanda da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

A Insuficiência cardíaca (IC) é definida como uma síndrome clínica na qual uma desordem estrutural ou funcional do coração leva à diminuição da capacidade do ventrículo de ejetar sangue e/ou de encher-se de sangue nas pressões de enchimento fisiológicas⁽¹⁾. Esta enfermidade pode ocorrer devido à diminuição da capacidade de contração miocárdica ou por uma sobrecarga excessiva de pressão/volume imposta ao coração⁽²⁾.

No Brasil não existem estudos epidemiológicos envolvendo a incidência de IC, porém, de acordo com outros países pode-se estimar que até 6,4 milhões de brasileiros sofrem de IC. Segundo dados obtidos do Sistema Único de Saúde (SUS), do Ministério da Saúde, foram realizados no ano 2000 cerca de 398 mil internações por insuficiência cardíaca, com ocorrência de 26 mil óbitos. Cerca de um terço dos internados no SUS com doença cardíaca é portador de IC. Além disso, entre os pacientes com mais de 60 anos, a IC é a principal causa de internação. Por estes motivos, a IC vem se tornando um grave problema de saúde pública em todo o mundo. Além dos altos custos hospitalares e em atendimentos de emergência, a IC provoca uma sensível perda da qualidade de vida, resultando, muitas vezes, em aposentadorias precoces e em alto custo socioeconômico para o país⁽³⁾.

A Enfermagem moderna tem buscado a criação de um corpo próprio de conhecimento, conferindo à profissão um padrão científico de ação. Esta busca resultou no processo de enfermagem, que é utilizado como método para realizar o cuidado de maneira sistematizada, objetivando criar condições para praticar a assistência de maneira individualizada, fornecendo subsídios para maior integração da enfermeira com o paciente, seus familiares, a comunidade e a equipe multiprofissional, favorecendo a melhoria da qualidade da assistência⁽⁴⁾.

O processo de enfermagem foi definido, no Brasil como a “dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência ao ser humano”. Nesta proposta, o processo foi dividido em: histórico, diagnóstico, plano assistencial, prescrição, evolução e prognóstico de enfermagem⁽⁵⁾. A partir de então, várias autoras brasileiras têm chamado a atenção para a aplicação desse processo como um método para sistematizar a assistência de enfermagem, tanto no âmbito hospitalar quanto ambulatorial⁽⁶⁾.

O planejamento da assistência de enfermagem é realizado com base nos diagnósticos de enfermagem identificados por meio de elevado nível de habilidade intelectual e conhecimento, sendo identificados como a base do planejamento, da intervenção e da avaliação do paciente⁽⁷⁻⁸⁾.

Uma vez que o grupo de doenças cardiovasculares é responsável pelo maior número de mortes no Brasil, a quantidade de pacientes que apresenta o diagnóstico de enfermagem “Fadiga” torna-se igualmente grande. Desta

forma, avaliar as intervenções propostas na Nursing Intervention Classification (NIC)⁽⁹⁾ e os resultados agrupados na Nursing Outcomes Classification (NOC)⁽¹⁰⁾ favorecerá a avaliação da qualidade do cuidado prestado por meio dos resultados observados e sistematicamente medidos, contribuindo, dessa forma, com o desenvolvimento e a solidificação do conhecimento da ciência da Enfermagem.

Dada a importância da IC, acreditamos que o cuidado prestado pela enfermeira a estes pacientes deve ser planejado, sistematizado e fundamentado em conhecimento científico. Tal ação tem a finalidade de proporcionar ao paciente uma assistência de enfermagem adequada, construída a partir da detecção de problemas e levantamento dos diagnósticos de enfermagem. A correta identificação dos problemas que se apresentam possibilita o adequado planejamento da assistência, objetivando o alcance dos resultados de enfermagem esperados⁽¹⁰⁾ através da implementação das intervenções de enfermagem selecionadas com base nos diagnósticos identificados⁽⁹⁾.

Este artigo teve por objetivo avaliar os resultados, segundo a classificação NOC, após a realização de intervenções sugeridas pela NIC para o diagnóstico de enfermagem Fadiga, em pacientes portadores de insuficiência cardíaca.

MÉTODOS

Estudo quase-experimental tempo-série e transversal, realizado em Hospital Universitário, com a implementação de intervenções e avaliação diária dos resultados.

A amostragem de conveniência determinou uma população de estudo constituída por todos os pacientes tratados clinicamente entre os meses de abril e julho de 2002 (n=30), portadores de IC, internados na Unidade de Cardiologia e na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Coronária do campo da pesquisa.

Para atender às normas de pesquisa vigentes, a proposta do estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, antes do início da coleta de dados. A anuência de participação dos sujeitos de pesquisa foi formalizada através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme orientação legal.

Foram excluídos do estudo pacientes que: possuíam idade inferior a 18 anos, verbalizaram a não-aceitação em participar do estudo, discordaram do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, apresentavam-se inconscientes ou sedados, foram transferidos de unidade de internação.

Houve perda amostral de dois pacientes devido a óbito, três por não desejarem participar do estudo, um por transferência de unidade (16,6%).

Para a realização da coleta de dados em pacientes com IC tipo funcional I, II, III e IV, foi utilizado o instrumento de coleta de dados próprio da Unidade de Cardiologia, já validado em estudos anteriores⁽¹¹⁾. Este

instrumento utiliza como referencial os modelos de Horta, Orem, Epidemiológico de Risco e Biomédico⁽⁴⁾ e foi empregado para subsidiar a identificação dos Diagnósticos de Enfermagem⁽¹²⁾ apresentados pelos pacientes portadores da patologia sob análise.

A identificação dos diagnósticos foi realizada pela autora, através da anamnese e exame físico. Entre os diagnósticos de enfermagem encontrados, Fadiga foi identificado em mais de 90% dos pacientes, surgindo aí o interesse em avaliar as intervenções de enfermagem e resultados para este diagnóstico.

Com base na literatura⁽⁹⁻¹⁰⁾ foram eleitos os resultados e intervenções de enfermagem mais adequados para o perfil dos pacientes participantes do estudo. Após tal seleção, foi elaborado um instrumento de avaliação clínica.

Para o diagnóstico de enfermagem sob análise, foram selecionadas as intervenções de enfermagem⁽¹⁰⁾: Controle de Energia e Promoção de Exercícios. Cabe dizer que tal seleção obedeceu ao critério de maior pertinência para o diagnóstico.

O resultado esperado⁽⁹⁾ e eleito para estas intervenções foi: Tolerância à atividade. Este resultado é composto pelos seguintes indicadores: saturação de oxigênio em resposta à atividade dentro dos parâmetros esperados (DPE), frequência cardíaca em resposta à atividade DPE, frequência respiratória em resposta à atividade DPE, pressão arterial em resposta à atividade DPE, coloração da pele dentro dos padrões normais (DPN), atividades de vida diária realizadas DPE, habilidade para falar durante o exercício, reconhecer limitações de energia, usar técnicas de conservação de energia, adaptar estilo de vida pelo nível de energia, manter a nutrição adequada, exibir concentração DPE, exibir apetite normal, demonstrar interesse e exibir nível apropriado de energia.

O instrumento de avaliação clínica foi composto pela definição do diagnóstico em questão, por suas características definidoras e fatores relacionados, as atividades de enfermagem sugeridas pelas intervenções e os indicadores a serem avaliados listados no resultado.

As atividades eram prescritas e realizadas pela pesquisadora no plantão noturno e pelas enfermeiras da unidade e/ou auxiliares de enfermagem dos períodos matutino e vespertino.

Para a evolução dos pacientes, foi utilizada uma escala de avaliação que atribui um valor numérico para cada item avaliado, segundo o grau de comprometimento, como segue:

1. Extremamente comprometido
2. Substancialmente comprometido
3. Moderadamente comprometido
4. Levemente comprometido
5. Não comprometido

Entretanto, em alguns casos, dada a impossibilidade de avaliação dentro da escala graduada, houve a seleção de um entre dois valores para o item avaliado:

1. Presença ou comprometimento
5. Ausência ou não comprometimento

Para a análise dos resultados, comparou-se a presença do escore máximo (5) para cada item no primeiro e no sétimo dia de internação. Utilizamos sete dias de internação para a comparação dos escores, uma vez que esta foi a média aritmética do tempo de internação dos pacientes, em dias.

Todos os pacientes receberam as atividades de enfermagem, uma vez que estas eram prescritas e checadas na folha de controles da UTI Coronária e da Enfermaria de Cardiologia.

RESULTADOS

Em relação à idade dos pacientes estudados, 2 (6,6%) tinham idade entre 20 e 35 anos, 3 (10%) entre 36 e 50 anos, 18 (60%) entre 51 e 65 anos, e 7 (23%) mais de 66 anos. Quanto ao sexo, a maior parte era do sexo masculino (60%, n=18).

Para a nomeação do diagnóstico Fadiga, nove características definidoras (CD) foram identificadas na população sob análise. Todos os indivíduos apresentaram a CD necessidade de energia adicional, 83% apresentaram incapacidade de manter rotinas e 70% verbalizaram falta de energia. Na Tabela 1, estão demonstrada a ocorrência e distribuição das CD nos indivíduos estudados.

Tabela 1 - Características definidoras do diagnóstico de enfermagem Fadiga, identificadas em pacientes internados na Unidade de Cardiologia e UTI Coronária. São Paulo, 2002

Características definidoras	n.º	%
Necessidade de energia adicional	30	100
Incapacidade para manter rotinas	25	83
Verbalização de falta de energia	21	70
Aumento das queixas físicas	15	50
Instabilidade emocional/irritabilidade	18	60
Letargia e/ou inquietação	18	60
Capacidade de concentração prejudicada	21	70
Desempenho diminuído	7	23
Falta de interesse e/ou introspecção	17	57

As principais intervenções de enfermagem foram classificadas em “atividades dependentes” ou iniciadas pelos médicos e “atividades independentes” ou iniciadas pelas enfermeiras⁽¹⁰⁾. Observamos que para realização das atividades sugeridas para a intervenção Promoção de energia, 100% das atividades foram independentes. Já para a intervenção Controle de energia, 75% das atividades foram independentes.

Em relação aos escores atribuídos para cada indicador do resultado Tolerância à atividade, todos os itens avaliados apresentaram melhora na segunda avaliação, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Evolução do escore máximo (5) para cada indicador do resultado Tolerância à atividade no primeiro e no sétimo dia de internação. São Paulo, 2002.

Indicadores	D1 n.º	%	D7 n.º	%
Adaptar estilo de vida ao nível de energia	-	-	5	17
Coloração da pele dentro dos padrões normais	5	17	13	43
Realização das atividades de vida diária	-	-	20	68
Habilidade para falar durante o exercício	5	17	13	43
Reconhecer limitações de energia	22	75	25	83
Usar técnicas de conservação de energia	-	-	22	75
Manter nutrição adequada	12	40	25	83
Exibir apetite normal	5	17	18	60
Exibir concentração	20	68	29	98
Frequência cardíaca em resposta à atividade	11	38	22	75
Frequência e ritmo respiratório em resposta à atividade	120	-	21	70
Saturação de oxigênio em resposta à atividade	12	40	15	50

DISCUSSÃO

Os indicadores para o resultado Tolerância à atividade serão discutidos individualmente, comparando-se o primeiro e o sétimo dia de internação.

Adaptar estilo de vida ao nível de energia: situação na qual o paciente adapta suas atividades de acordo com o nível de energia disponível. Adaptar significa ajustar uma coisa à outra, amoldar, apropriar, acomodar-se, ajustar-se; analisando a situação em que o paciente se encontra durante a internação hospitalar, podemos concluir que ele necessita de adaptação em diversos aspectos. No primeiro dia de internação, nenhum paciente apresentava tal adaptação. Entretanto, com a aplicação das intervenções propostas, no sétimo dia, 17% dos pacientes relatavam adaptação.

Coloração da pele dentro dos padrões normais: é dependente dos pigmentos na camada basal da epiderme, sua concentração, espessura e rede de micro circulação⁽¹³⁾. Foi observado que, no primeiro dia de internação, apenas 17% dos pacientes foram avaliados com o escore 5, enquanto no sétimo, 43% receberam tal pontuação.

Realização das atividades de vida diária: capacidade de realização de atividades habituais, de rotina, como escovar os dentes, banhar-se, alimentar-se. Foi observado que no primeiro dia de internação nenhum paciente apresentou o escore 5; e 85% apresentavam o escore 1, representativo de alteração em repouso. Com a aplicação das intervenções propostas, no sétimo dia de internação, apenas 23% dos pacientes apresentaram escore 1.

Habilidade para falar durante o exercício: consiste em realizar uma atividade considerada de esforço e conversar concomitantemente. O débito cardíaco diminuído pela insuficiência cardíaca produz manifestações generalizadas porque o sangue que alcança os tecidos e órgãos não é suficiente para oferecer a quantidade de oxigênio necessária, isso pode resultar em tontura, confusão, fadiga e principalmente intolerância a atividade. Assim, no primeiro dia de internação, 17% dos pacientes eram capazes de falar durante o exercício, já no sétimo dia de internação, 43% dos pacientes conversavam durante uma atividade considerada de esforço⁽¹⁴⁾.

Reconhecer limitações de energia: estado em que o paciente é capaz de reconhecer se é capaz ou não de realizar uma atividade. A desproporção entre o aporte e a demanda tissular de oxigênio e demais nutrientes é uma das principais características da ICC. Com a falta destes elementos, existe uma queda significativa em suas habilidades físicas, das mais simples às mais complexas⁽¹⁵⁾. Este reconhecimento foi demonstrado por 75% dos pacientes no primeiro dia de internação e 83% no sétimo dia de internação.

Usar técnicas de conservação de energia: foi somente avaliado após serem ensinadas aos pacientes as ações possíveis, como manter-se sentado para escovar os dentes, ou tomar banho, por exemplo. No primeiro dia de internação, nenhum paciente tinha conhecimento sobre as técnicas de conservação de energia, já no sétimo dia de internação, 75% dos pacientes faziam uso das técnicas ensinadas.

Manter nutrição adequada: é a ingestão em quantidade adequada para as necessidades corporais de diversos nutrientes, vitaminas e minerais para o funcionamento metabólico apropriado⁽¹⁵⁾. Este indicador foi avaliado através da identificação dos grupos de alimentos ingeridos pelos pacientes e o cálculo de seu índice de massa corpórea (IMC). No primeiro dia de internação, 40% dos pacientes apresentaram escore 1. Já no sétimo dia, 83% apresentavam escore 5.

Exibir apetite normal: foi avaliado se o apetite estava normal para o indivíduo comparando-o a ele mesmo em outros dias quando possível. Foi solicitada ajuda da família quando necessário. Anorexia e náuseas são causadas pela congestão de órgãos abdominais, causando falsa sensação de saciedade ou desconforto abdominal, e isso pode acabar causando a diminuição do desejo de comer em pacientes com ICC⁽¹⁴⁾. No primeiro dia de internação, apenas 17% dos pacientes demonstravam escore 5, no sétimo dia, 60% dos pacientes apresentavam este escore.

Exibir concentração: a hipóxia cerebral causada pelo baixo débito cardíaco pode dar origem a uma encefalopatia hipóxica, observando-se irritabilidade, perda de atenção e/ou concentração e inquietação⁽¹⁵⁾. Na avaliação deste indicador, 68% dos pacientes receberam escore 5 no primeiro dia de internação e 98%

receberam tal pontuação no sétimo dia de internação.

Frequência cardíaca em resposta à atividade dentro dos padrões normais: foram encontrados 38% dos pacientes com escore 5 no primeiro dia de internação e 75% receberam esta pontuação no sétimo dia de internação.

Frequência e ritmo respiratório em resposta à atividade dentro dos padrões normais: no primeiro dia de internação, o escore 5 não foi encontrado em nenhum paciente, enquanto no sétimo dia 70% dos pacientes receberam este escore.

Saturação de oxigênio em resposta à atividade dentro dos padrões normais: a captação de oxigênio acontece primariamente nos pulmões, constituindo-se o primeiro passo para o processo de oferta de oxigênio aos tecidos. Uma vez captado, o oxigênio é transportado no sangue dissolvido no plasma (2%) ou combinado à hemoglobina (98%)⁽¹⁴⁾. No primeiro dia de internação hospitalar 40% dos pacientes apresentavam saturação dentro dos padrões normais, e após as intervenções, 50% deles apresentaram padrões normais no sétimo dia de internação.

Foi observada boa evolução em todos os indicadores avaliados. As intervenções de enfermagem atingiram de forma satisfatória os resultados esperados.

Ao confrontar os resultados deste estudo com trabalhos semelhantes, pôde-se observar conclusões que corroboram as nossas. Em estudo a respeito do diagnóstico tolerância à atividade, apenas um paciente (3,2%) não apresentou evolução satisfatória em relação aos escores/dias de internação⁽¹⁶⁾. Em relação à outra pesquisa, realizada com o diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivo, no primeiro dia de internação, 50% dos pacientes possuíam escore 5, e no sétimo dia 82%, demonstrando também uma evolução satisfatória⁽¹⁷⁾.

CONCLUSÃO

A característica clínica da Insuficiência Cardíaca faz desta uma doença limitante, que reduz substancialmente a qualidade de vida dos pacientes que a apresentam.

É evidente que não se pode atribuir a melhora clínica dos pacientes exclusivamente às ações de enfermagem realizadas, pois sua evolução positiva resulta de um conjunto de diversos fatores, como as atividades de enfermagem e a terapia farmacológica, além das limitações inerentes ao estudo.

Entendemos como multiprofissional e multifatorial o cuidado prestado ao indivíduo internado para compensação de IC.

Após análise dos dados, assim como semelhança evidenciada por estudos afins, torna-se fato a melhora dos diagnósticos de enfermagem através das classificações de intervenções e resultados.

Podemos concluir que as intervenções de enfermagem propostas conduzem satisfatoriamente ao resultado sugerido para o diagnóstico estudado.

Quando o paciente recebe um cuidado de enfermagem melhor planejado, baseado em conhecimento e evidência científica e em classificações de enfermagem, a eficácia das

intervenções propostas é evidenciada pela avaliação da melhora dos resultados alcançados.

Sugerimos a elaboração de protocolos de cuidados sugeridos para os diagnósticos de enfermagem prevalentes nas unidades clínicas e cirúrgicas, tornando assim a sistematização da assistência uma ferramenta viável e indiscutivelmente eficaz no cuidado ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Felker GM, Adams KF Jr, Konstam MA, O'Connor CM, Gheorghiadu M. The problem of decompensated heart failure: nomenclature, classification, and risk stratification. *Am Heart J.* 2003; 145(2 Suppl):S18-25.
2. Braunwald E, Sobel BE. Heart disease. A text book of cardiovascular medicine. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005.
3. II diretriz para o diagnóstico e tratamento da insuficiência cardíaca. *Arq Bras de Cardiol.* 2002; 79(Suppl 4):1-30.
4. Barros ALBL. O Trabalho docente assistencial de enfermagem no Hospital São Paulo da UNIFESP/EPM [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1998.
5. Horta WA. Processo de enfermagem. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária; c1979.
6. Campedelli MC, organizadora. Processo de enfermagem na prática. São Paulo: Ática; 1989.
7. Clark J, Lang N. Nursing's next advance: an internal classification for nursing practice. *Int Nurs Rev.* 1992; 39(4):109-11, 128.
8. Bulechek GM, McCloskey JC. Defining and validating nursing interventions. *Nurs Clin North Am.* 1992; 27(2): 289-99.
9. McCloskey JC, Bulechek GM, editors. Nursing Intervention Classification (NIC): Iowa intervention project. St. Louis: Mosby; 2004.
10. Johnson M, Maas M, Moorhead S, editors. Nursing outcomes classification (NOC). St. Louis: Mosby; 2004.
11. Michel JLM, Barros ALBL. A utilização da entrevista em grupo focal para validação de conteúdo de um instrumento de coleta de dados de enfermagem. *Acta Paul Enfermagem.* 2000; 13(N Esp Pt 2): 138-42.
12. NANDA – Nursing Diagnoses: definitions and classification 2001-2002. St. Louis: NANDA International; 2006.
13. Bates B, Hockelman RA. Propedêutica médica. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2005.
14. Ramos Jr J. Semiotécnica da observação clínica. São Paulo: Sarvier; 1998.
15. Guyton AC, Jones CE, Coleman T.G. Tratado de fisiologia médica. 9a ed. São Paulo: Interamericana; 1997.
16. Rodrigues FG, Andrade FC. Avaliação do resultado de enfermagem tolerância à atividade (NOC) em pacientes portadores de ICC tipo funcional III e IV após as atividades de enfermagem realizadas (NIC). In: 13º. Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de São Paulo; 2005.
17. Lopes JL, Barros ALBL. Validação das principais intervenções de enfermagem da Nursing Intervention Classification (NIC) e dos resultados sugeridos pela Nursing Outcomes Classification (NOC) para o diagnóstico de enfermagem 'Excesso de Volume de Líquidos'. In: X Congresso de Iniciação Científica (PIBIC), 2002, São Paulo. Anais do PIBIC 2002. São Paulo: Pró-Reitoria de Graduação da UNIFESP e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2002. v. 1. p. 92-93.