



**OBJN**  
Online Brazilian Journal of Nursing

**Español**

Universidad Federal Fluminense

**uff**

Artículos Originales

ESCUELA DE ENFERMERÍA  
AURORA DE AFONSO COSTA



## Interconexiones entre SAE y la ingeniería de softwares: teoría fundamentada en los datos

Patrícia dos Santos Claro Fuly<sup>1</sup>, Joséte Luzia Leite<sup>2</sup>, Marlucci Andrade Conceição Stipp<sup>2</sup>, Alacoque Lorenzini Erdmann<sup>3</sup>, Claudia Quinto Santos de Souza<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Federal Fluminense

<sup>2</sup>Universidad Federal de Rio de Janeiro

<sup>3</sup>Universidad Federal de Santa Catarina

<sup>4</sup>Instituto Nacional del Câncer

---

### RESUMEN

**Objetivos:** Analizar la implantación de la Sistematización de la Asistencia de Enfermería, discutiendo interconexiones entre su proceso de implantación en un hospital especializado y la ingeniería de *softwares*.

**Método:** Estudio cualitativo, que utilizó el referencial metodológico de la *Grounded Theory*. El escenario fue el Instituto Nacional del Câncer – Unidad II, donde fueron realizadas entrevistas semiestructuradas con nueve enfermeros.

**Resultados:** el estudio resultó en cinco categorías, dentro de las cuales, se destaca en este estudio el fenómeno: Construyendo las bases de un sistema de asistencia de enfermería.

**Discusión:** La comprensión del sistema de asistencia de enfermería como un todo, integrado e interactivo, converge hacia el concepto de sistema.

**Conclusión:** en la construcción del modelo paradigmático, la condición causal evidenciada en la categoría Construyendo las bases de un sistema de asistencia de enfermería y en sus respectivas subcategorías, apunta hacia una evolución empírica para la implantación de este sistema, que guarda semejanzas con etapas de la ingeniería de *softwares*.

**Palabras clave:** Enfermería; Procesos de enfermería; Informática médica

---

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de enfermería es organizado y sistematizado por un conjunto de personas, en que diferentes acciones concatenadas e interdependientes, de un proceso interactivo entre el enfermero y el paciente, el enfermero y sus pares, y los enfermeros y los diferentes miembros del cuerpo de salud, son implementadas en la práctica. Estas acciones de enfermería constituyen un sistema integrado de cuidados necesarios para revitalizar al paciente.

En el trabajo de enfermería, que tiene como finalidad atender las necesidades humanas, es fundamental comprender que la actuación del profesional carece del llamado "contenido humano-social". La interacción, la acogida, el apoyo, la comprensión, además de otros factores son determinantes para obtener mejores resultados en la asistencia, objetivando la calidad del cuidado<sup>(1)</sup>. La propia noción del significado "cuidar" ha sido cada vez más ampliada hacia una perspectiva humanística e interaccionista, buscando la superación del cuidado mecanicista y reduccionista. Se considera también que las intervenciones de enfermería y los resultados esperados deben ser basados no solamente en la enfermedad y en el tratamiento, sino también en las repercusiones de esta enfermedad para el paciente y como consecuencia, para el cuidado integral de la salud.

De la contraposición entre el cuidar humanístico y una noción trivial del término sistema, surge por parte de algunos enfermeros, al pensar en Sistematización de la Asistencia de Enfermería (SAE), la suposición de que este trabajo sistemático se remontaría a una asistencia de modelo médico-curativo, cuando verdaderamente la visión enfoca hacia las necesidades de los pacientes.

Sin embargo, siendo un sistema, un conjunto de partes integrantes e interdependientes que, conjuntamente, forman un todo unitario con determinado objetivo y función<sup>(2)</sup>, se vuelve paradójico desvincular la idea de la visión global sobre el ser humano con la de sistematización de la asistencia. La sistematización de la asistencia, tal como la ingeniería de *softwares*, no puede desconsiderar a ninguna de las partes, pues como en cualquier sistema ellas son interdependientes. Negar parte de un sistema trae

inconsistencia en la dinámica o en los movimientos del todo, comprometiendo los resultados esperados. Simultáneamente, no se puede reducir la noción de sistema a la de sistematización, que es solamente el proceso organizacional que posibilita implementar el proceso de enfermería.

Otra suposición frecuentemente atribuida a la SAE se relaciona a la construcción de un *software*. Este proceso que debería ser interactivo, en el que se incorporan conocimientos colectados, destilados y organizados, es a veces considerado un armadura para las tareas necesarias a su construcción<sup>(3)</sup>.

Por tanto, al pensarse en la SAE como un proceso organizacional que puede ofrecer subsidios para desenvolver métodos y metodologías interdisciplinarias y humanizadas de cuidado, surge la cuestión del porqué de la práctica de este cuidado, cuando relacionado a la SAE, que está muchas veces centrada en la enfermedad y no en el ser humano<sup>(4)</sup>. En realidad, tal hecho dificulta la implantación e implementación de la SAE. La necesidad de implementación de la SAE no está basada solamente en la Resolución COFEN nº 358/2009<sup>(5)</sup>, sino, principalmente, en la necesidad de estructurarse el trabajo de la enfermería enfocando la calidad. Y es con base en esta demanda que este estudio, presenta como objeto las experiencias de enfermeros acerca de la SAE en la gerencia de la calidad del cuidado profesional.

El estudio completo, que constituyó una tesis de doctorado, generó una teoría validada con el siguiente fenómeno central: "Resignificando la gerencia de la calidad y la valorización del cuidado profesional: implantación e implementación de la sistematización de la asistencia de enfermería". Este artículo comprende solo una parte de la referida tesis, y tuvo por objetivo analizar el significado de la implantación de la SAE para la calidad del cuidado profesional, discutiendo interconexiones entre el proceso de implantación de la SAE en un hospital especializado de Rio de Janeiro y la ingeniería de *softwares*.

En este artículo, el foco está centrado en la categoría "Construyendo as bases de un sistema de asistencia de enfermería" y sus subcategorías, que consistieron en la condición causal del fenómeno estudiado: Resignificando la gerencia de la calidad y la

valorización del cuidado profesional a través de la implantación e implementación de la SAE.

## MÉTODOS

Se trata de una investigación cualitativa, de carácter exploratorio, que utilizó como referencial teórico el interaccionismo simbólico a luz de Herbert Blumer, en asociación con conceptos propios de la ingeniería de *softwares*. El interaccionismo figura como una posibilidad de análisis de los datos de la investigación, a la luz de un abordaje comprensivo, que considera como fundamental el proceso interactivo de los sujetos, en su escenario habitual. Él posibilita una comprensión amplia de un fenómeno, revelando y apuntando los resultados de la interacción entre el enfermero y los elementos envueltos en el proceso asistencial, dentro de un contexto específico. Él busca comprender también como el proceso interpretativo es utilizado frente a los objetos, considerando que los significados de los objetos son productos sociales emergentes de una práctica interactiva en constante transformación <sup>(6)</sup>. En este estudio, fue realizada, a la luz de estas teorías, una articulación entre los hallazgos referentes a la implantación de la SAE y conceptos relacionados al sistemas y sus construcciones.

Ya el referencial metodológico utilizado fue la Grounded Theory o Teoría Fundamentada en los Datos (TFD) basada en Strauss y Corbin<sup>(7)</sup>. Ella consiste en una metodología cualitativa investigativa que, en la búsqueda por la expansión del conocimiento, extrae aspectos significativos de experiencias vivenciadas por los sujetos, lo que lo vuelve posible a la interconexión de constructos teóricos y formulación de teorías <sup>(8)</sup>.

El escenario de la investigación fue el Instituto Nacional del Cáncer – Unidad II (INCA II), un hospital de referencia en el tratamiento del Cáncer en Brasil, localizado en el municipio de Rio de Janeiro, pionero en la iniciativa de implantar e implementar la SAE buscando la obtención de la Acreditación Hospitalaria.

Los sujetos de este estudio fueron nueve enfermeros que, atendiendo al criterio de inclusión, participaron del proceso de implantación e implementación de la SAE en la

unidad, formando un único grupo de muestra. Eran pasibles de exclusión enfermeros residentes que estuvieran actuando en el escenario en cuestión, en el momento de la implantación e implementación de la SAE. Todos los participantes se ofrecieron para participar del estudio, formalizando la aceptación en el Término de Consentimiento Libre y aclarado, en consonancia con los criterios éticos postulados en la Resolución nº 196/96 del CNS, del Ministerio de Salud<sup>(9)</sup>, sobre la investigación envolviendo seres humanos. El estudio, registrado en el CONEP, recibió la aprobación por el Comité de Ética en Pesquisa del Instituto Nacional del Cáncer sub el número de registro 069/2008.

Los datos fueron recopilados por medio de entrevistas semiestructuradas advenidas de la pregunta norteadora: ¿Cuál es el significado de la implantación e implementación de la SAE mirando a la gerencia de la calidad del cuidado profesional? Los diálogos fueron grabados, transcritos y analizados paralelamente siendo sometidos a las tres etapas de codificación: abierta, axial y selectiva en conformidad con Strauss y Corbin<sup>(7)</sup>.

Las categorías, subcategorías y los componentes extraídos del referido proceso de codificación fueron analizados para identificar el fenómeno central del estudio. Para esto, fueron reunidos y ordenados, buscando integrar estructura y proceso, según el modelo paradigmático<sup>(7)</sup>.

Tras el proceso de codificación de los datos, los hallazgos fueron validados por seis enfermeras que poseían conocimiento en SAE y que trabajaban en hospitales acreditados o en proceso de Acreditación Hospitalaria, dado el contexto del estudio.

## **RESULTADOS**

Basados en el proceso de codificación, emergieron cinco categorías, dentro de las cuales se destaca para este estudio el fenómeno: "Construyendo las bases de un sistema de asistencia de enfermería", vinculados a cuatro subcategorías: 1) Montando un grupo de estudios - GISAE; 2) Haciendo un diagnóstico situacional; 3) Trabajando los requisitos de la SAE junto a los enfermeros; 4) Redireccionando el cuidado profesional. Estas

subcategorías apuntan evidencias de una aproximación entre la SAE y la Ingeniería de *Softwares*.

### **Montando un grupo de estudios – GISAE**

El Grupo de interés en SAE (GISAE) fue creado para discutir aspectos técnicos y científicos relacionados a la construcción y a la organización de la SAE dentro del INCA II, con el objetivo final de obtener la Acreditación Hospitalaria. El GISAE constituye un paso inicial y fundamental para que los enfermeros del INCA se sensibilizaran hacia la cuestión de la SAE. En estos encuentros, el proceso interactivo del enfermero con la SAE despertó a unos e impulsó a otros, considerándose las diferentes experiencias y creencias relacionadas al tema. Tal espacio de discusión trascendió lo que sería inicialmente una reunión de trabajo, y pasó a constituir un espacio de sensibilización, despertar e intercambio de experiencias.

*El GISAE fue el primer grupo, fue un grupo para la elaboración y hasta para despertar en las personas este interés de trabajar la sistematización [...]. Fue exactamente despertar en las personas este interés por la sistematización [...]. Pero lo interesante es que va despertando en la personas el interés de querer saber más. Nosotros comenzamos realmente a despertar este interés de hasta ir a buscar nuestros diagnósticos. (PAPOULA)*

### **Haciendo un diagnóstico situacional**

Esta subcategoría apunta hacia la necesidad evidenciada de diagnosticar el *status* de la unidad en relación a la SAE, considerando la importancia de este reconocimiento para los resultados ser alcanzados. Este reconocimiento de la realidad institucional constituye etapa fundamental para implantar la SAE y la construcción de formularios que faciliten el registro de la asistencia de enfermería.

*Creamos cuestionarios, creamos también instrumentos de evaluación. Los cuestionarios eran pra saber cuánto nos conocíamos dentro del hospital. Yo digo, nosotros, refiriéndome a todo el grupo del hospital. Entonces era para que se quedara claro si el grupo era recién-formado, o si no era. Para cuantificar cuántos enfermeros tenían conocimiento. Se realizaba un inventario pra saber se usted sabía la SAE, los diagnósticos de enfermería, si usted entiende lo que es evolución, la prescripción, qué es el proceso [...]. Eso fue hecho para saber de dónde íbamos a comenzar a trabajar. De dónde*

*íbamos a dar inicio, comenzar a orientar, para poder comenzar a orientar para poder funcionar. (CRAVO)*

### **Trabajando los requisitos de la SAE junto a los enfermeros**

En esta subcategoría, fue evidenciado que el proceso de diagnóstico situacional motivó la búsqueda por el conocimiento de las cuestiones que envuelven la SAE. Fueron ofrecidos cursos y eventos relacionados a la temática para que los enfermeros participaran. Inicialmente, el contenido de interés se relacionaba a la implantación de la SAE en el INCA. Posteriormente hubo la necesidad y el interés de ampliar el repertorio a la implementación de la SAE de forma general.

*Y este grupo sintió la necesidad de investigar más lo que era la sistematización, de concepto. Posteriormente, el grupo sintió la necesidad de investigar más focalmente la cuestión del diagnóstico y en ese mismo momento, nosotros conseguimos un curso de capacitación, donde tuvimos una participación de una enfermera, auditora docente, que vino a realizar la capacitación [...]. Bueno, y junto al curso de capacitación, nosotros también logramos que unos grupos de enfermeros hicieran la capacitación en semiología aplicada a la práctica de enfermería. (ORQUÍDEA)*

### **Redireccionando el cuidado profesional**

Esta subcategoría aborda la necesidad de un cambio expresivo en los procesos de trabajo, buscando la implantación e implementación de la SAE. Para organizar el trabajo de enfermería de forma integrada e articulada, los enfermeros crearon formularios para registrar las actividades en el prontuario del paciente. La falta de estructuración en los registros traería impacto en la calidad del cuidado realizado, pues el trabajo desarrollado por la enfermería requiere continuidad, la cual depende de la cantidad de informaciones registradas sobre los pacientes por los miembros de todo el equipo de salud.

Fue creado también el Grupo de estudios en raciocinio crítico (GERC) para discutir semanalmente los casos clínicos hipotéticos o reales de onco-ginecología (especialidad del INCA II), buscando la identificación de los diagnósticos de enfermería reales y potenciales.

*Además de la discusión conceptual en términos de diagnóstico, de conceptualización, creamos un grupo de ejercicios de raciocinio clínico. Aunque*

*antes de la implantación, ya teníamos grupo de raciocinio clínico, porque sentimos la necesidad de entrenar el raciocinio clínico específico del área de enfermería. (ORQUÍDEA)*

## **DISCUSIÓN**

La categoría "Construyendo las bases de un sistema de asistencia de enfermería" apunta para procesos intrínsecos al modelaje de sistemas<sup>(10)</sup>. La comprensión del sistema de asistencia de enfermería como un todo, integrado e interactivo, converge para el concepto de sistema, visto que conceptualmente sistema es un conjunto de cosas o partes conectadas, donde existe una interdependencia entre las partes por cuenta de sus significados y sus existencias <sup>(11)</sup>.

Pero no se puede negar que persiste en el consenso común los conceptos tradicionales de sistema, que surgieron hace casi 40 años, en una visión mecanicista, reduccionista, basados en la física clásica, que trataba de series causales lineares, o sea, trabajaba con fenómenos que envolvían normalmente dos variables en la naturaleza, siendo ambas explicadas por la idea de causa y efecto. Pero este pensamiento se quedó limitado, porque en el campo de la biología, de las ciencias sociales y del comportamiento, los problemas presentaban múltiples variables. De ahí la necesidad de la creación de nuevos modelos conceptuales ampliados e interdisciplinarios<sup>(12)</sup>.

La visión cartesiana encontró éxito también en el área de la salud, llevando a la fragmentación de todo para mejor comprensión de las partes. Pero esta fragmentación se mostró insuficiente en el cuidado al paciente en relación a la idea de multicausalidad de un fenómeno. La segunda, en el transcurso del tiempo, conquistó mayor espacio al posibilitar trabajar las diferentes necesidades del ser humano ampliando la visión sobre los problemas de salud. De esta forma, la visión nueva-paradigmática, que considera el todo a través de la interacción e integración entre las partes, fue y continúa siendo esencial para el crecimiento de la enfermería y de las ciencias como un todo.

Al reflexionar sobre la SAE en la óptica de la Teoría General de los Sistemas, se pueden notar intersecciones entre conceptos propios de la ingeniería de *softwares* y de la



implantación de la asistencia de la enfermería sistematizada. Para esto, a la comprensión, le cabe el reconocimiento de algunos conceptos esenciales.

Según la visión funcionalista, los sistemas presentan como componentes: sus objetivos, las entradas, el proceso de transformación de ese sistema, las salidas, los controles y las evaluaciones y la retroalimentación del sistema<sup>(2)</sup>. Sin embargo, la visión de sistemas en la enfermería está evolucionando para la noción de complejidad, donde la enfermería puede ser comprendida como un sistema diferenciado y autónomo, capaz de regenerar continuamente sus relaciones, interacciones y asociaciones, con códigos que abarquen la especificidad del cuidado de enfermería<sup>(13)</sup>. La enfermería busca desarrollar actividades considerando sus propias demandas, así como la de los pacientes y la de los gestores de las unidades. Es por eso, imposible desconsiderar el todo cuando se busca promover mejores prácticas en enfermería.

Los enfermeros en el INCA, de forma empírica, siguieron las etapas del modelaje de *softwares* para construir su sistema de asistencia. Al reflexionar sobre la ingeniería de *softwares*, se observa que el proceso ocurre en capas o dimensiones que se apoyan en un compromiso organizacional con foco en la calidad. Toda la base para el control gerencial de proyectos, cuyo contexto viabiliza la implementación de los métodos técnicos y respectivas herramientas que serán utilizadas, tienen base en ese proceso de construcción<sup>(3)</sup>.

Es la ingeniería de la SAE que hace viable la implementación del proceso de enfermería en la práctica. En el INCA II, la construcción se aproximó de un modelo, cuyas dimensiones de la SAE, se estructuraron como capas de un *software*. En ambos la calidad es identificada como capa base de la estructura; luego superiormente se presenta la capa proceso que en el caso de la SAE es representada por el trabajo de la enfermería propiamente dicho; enseguida se presenta la capa método, que en el caso de la SAE debe ser orientado por una teoría de enfermería, que indique las acciones, actitudes y modos de pensar. Se destaca que en esta relación entre el método y la teoría de enfermería que será adoptada para orientar la práctica, se considera que los conceptos de método y teoría son distintos, corroborando la corriente que destaca

diferencias conceptuales entre SAE, proceso de enfermería y metodología de la asistencia <sup>(14)</sup>. La última camada, relacionada a las herramientas del software, engloban en el caso de la SAE, los vocabularios y clasificaciones que puedan ser utilizados para esquematizar el lenguaje de la enfermería.

Este modelo de organización de la SAE se constituye en dimensiones sobrepuestas mediadas por relaciones interactivas. Además, se destaca que los enfermeros, al implantar la SAE, estaban comprometidos con el control de los procesos para obtener la Acreditación Hospitalaria, y la consecuente oferta de la calidad en el cuidado. Y fue pensando en este producto y contexto que iniciaron la ingeniería de la SAE con la creación del GISAE, lo que permitió conocer los requisitos o indicadores de la calidad del cuidado para aquella unidad. Esto ocurrió de modo similar a lo que acontece con una ingeniería de producto, al traducir el deseo del cliente de una serie de propuestas definidas teniendo por base la ingeniería de requisitos. A medida que los requisitos son trabajados, se inicia la ingeniería de componentes que trabaja la ingeniería de *software*, *hardware*, la humana y la de banco de datos. Aunque tengan diferentes dominios, cada componente trabaja integrado con base en las interfaces establecidas en los requisitos. Enseguida, la ingeniería del *software* toma su lugar, trabajando el modelaje, los componentes y la construcción e integración de las partes en un todo. Se nota que en la ingeniería de *software* el foco es estrechado a medida que cae la jerarquía dentro del diseño de la arquitectura. No obstante, esta jerarquía servirá de referencia para toda la construcción <sup>(3)</sup>.

Entonces, al desdoblarse las etapas de la ingeniería de producto en la construcción de la SAE, se puede notar que el GISAE fue el espacio para un diagnóstico situacional por medio del reconocimiento de los requisitos fundamentales a esta construcción, que tenían por base las visiones de mundo de cada enfermero participante. Es importante destacar que en ese momento los conceptos del individuo, acción y sociedad propios del Interaccionismo Simbólico<sup>(15)</sup> fueron desdoblados para ampliar el reconocimiento de requisitos, apuntando para la delimitación de elementos/ideas socialmente construidos

acerca del objeto simbólico SAE, con base en las interacciones y en las interpretaciones de los individuos sobre lo que entienden por asistencia de calidad.

De esta manera, estos elementos identificados como requisitos de la SAE establecieron un diagnóstico situacional y fueron esenciales en la ingeniería de *hardware*, en su proceso de agregar piezas de diferentes conocimientos para construir el sistema de acuerdo con los requisitos enfocados. Con esto, fueron confeccionados formularios que tenían por base el proceso paralelo de la ingeniería de *software* y envolverían la elección de guías o herramientas intelectuales Norteadoras de este sistema, tales como los métodos de trabajo orientados por las teorías de enfermería.

La ingeniería humana fue considerada a medida que los enfermeros desarrollaron acciones de capacitación para operar el sistema y formaron un grupo interactivo para el ejercicio del diagnóstico de enfermería y para el intercambio de experiencias.

La búsqueda por actualización es una necesidad del ejercicio y del reconocimiento de la profesión, teniendo en vista la búsqueda por la calidad<sup>(16)</sup>. O sea, la actualización, más que nunca, sirve no solamente a ese proceso de ingeniería humana, sino también para la comprensión y arquitectura de la identidad profesional de la enfermería. Ya la ingeniería de banco de datos está relacionada a las acciones estratégicas desarrolladas para el almacenamiento de la información. Como ejemplo, tenemos los prontuarios del proyecto-piloto, que han sido identificados y registrados, con la finalidad de facilitar el proceso de auditoria futuro y la consecuente retroalimentación de este sistema; un pensamiento representando la visión sobre la implantación de la SAE que considera el proceso como continuo, por la necesidad de retroalimentación constante de cualquier sistema.

Es importante un conocimiento actualizado sobre la noción de sistema, dadas las alteraciones que la misma está sufriendo. Desde la década de 1970, se notaba la necesidad de romper con la visión reduccionista de muchos científicos sociales, que todavía eran influenciados por la visión de que unidades atómicas tendrían sentido y realidad para más allá de un sistema<sup>(17)</sup>. Actualmente esta visión se encuentra superada.

En este estudio, para avanzar en la comprensión de sistemas y modelajes, han sido

importantes también las reflexiones desarrolladas en un estudio de modelaje del proceso de enfermería para el prontuario electrónico del paciente<sup>(18)</sup>.

Se enfatiza que el modelaje de la SAE ocurrió de forma empírica, siendo desarrollada con base en la vivencia de los miembros del grupo ejecutivo, en los conocimientos adquiridos en la capacitación y en el intercambio de experiencias.

## **CONCLUSIÓN**

En la implantación de la SAE, se verificó que la organización de los procesos de trabajo empíricamente contruidos coincidió con las etapas de la ingeniería de *softwares* y la arquitectura de sistemas. Todas las etapas de la recolecta de los requisitos para construir el sistema fueron seguidas, a excepción de la elección de un referencial teórico, puesto que en el momento de las entrevistas los enfermeros aun no comprendían lo que ellas representan para el ejercicio profesional de la enfermería. Esta recopilación de los requisitos constituyó una etapa fundamental para la implementación efectiva del sistema, desde su concepción hasta su práctica en una unidad hospitalaria por los diversos actores sociales en el envuelto.

Es considerando estas cuestiones que es resaltada aquí, la relevancia de estudios que apunten como la enseñanza en la graduación ha tratado la temática de las teorías de enfermería y la articulación de las mismas en los diferentes escenarios de la práctica. De esta forma, será cada vez mayor la posibilidad de detectar lagunas o espacios que elevan el riesgo de inconsistencia en la implementación de la SAE.

## **CITAS**

1. Leopardi MT. Teoria e método em assistência de enfermagem. 2ª ed. Florianópolis: Soldasof; 2006.
2. Oliveira DPR. Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial. 18ª ed. São Paulo: Atlas; 2009.
3. Pressman RS. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. São Paulo: MCGRAW-Hill; 2011.

4. Nascimento KC, Backes DS, Koerich MS, Erdmann AL. Systematization of nursing care: viewing care as interactive, complementary and multi-professional. *Rev Esc Enferm USP*. 2008; 42(4): 643-48.
5. Conselho Federal de Enfermagem [homepage on the internet]. Resolução COFEN-358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília; 2009. [cited 2009 Out 27]. Available from: <http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=10113&sectionID=34>.
6. Moura EL, Kimura AF, Praca NS. Ser gestante soropositivo para o Vírus da Imunodeficiência Humana: uma leitura à luz do Interacionismo Simbólico. *Acta Paul Enferm* [serial in the internet]. 2010 [cited 2011 Jan 15]; 23(2):206-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002010000200009>.
7. Strauss A, Corbin J. Grounded theory methodology: an overview. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of qualitative research*. London: Sage; 1994.
8. Dantas CC, Leite JL, Lima SBS, Stipp MAC. Grounded theory - conceptual and operational aspects: a method possible to be applied in nursing research. *Rev Latinoam Enferm* [serial on the Internet]. 2009 [cited 2010 Jan 16]; 17(4). Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/pt\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/pt_21.pdf)
9. Ministério da Saúde [BR]- [homepage on the internet]. Conselho Nacional de Saúde. Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. Resolução Nº 196 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1996. [cited 2009 Set 01]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>
10. Fuly PSC, Marins DS. Validation of an application for pediatric nursing: descriptive study. *Online braz j nurs* [periodic on the internet]. 2012 Oct [cited 2012 Nov 05]; 11 Suppl 1: 432-9. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3800>
11. Bohm D. *O Pensamento como um sistema*. São Paulo: Madras; 2007.
12. Bertalanffy L. *Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações*. 3ª ed. Petrópolis: Vozes; 2008.
13. Backes DS, Backes MS, Erdmann, AL. A Prática Social Sistêmica do Enfermeiro na Perspectiva Luhmanniana. *Rev esc enferm USP* [periodic on the internet]. 2011 Mar [cited 2012 Nov 19]; 45 (1): 116-21. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100016&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000100016>.
14. Fuly PSC, Leite JL, Lima SBS. Concepts associated to systematization of nursing care in Brazilian journals. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61(6): 883-7.
15. Blumer H. *Symbolic interactionism: perspective and method*. Englewood Cliffs-NJ: Prentice-Hall; 1969.
16. Espírito Santo FH, Porto IS. *Cuidado de enfermagem: saberes e fazeres de enfermeiras novatas e veteranas no cenário hospitalar*. 2ª ed. Rio de Janeiro: UFRJ/EEAN; 2008.
17. Blumer H. *George Herbert Mead and human conduct*. Califonia: Altamira; 2003.
18. Fuly PSC. *Modelagem do processo de enfermagem para o prontuário eletrônico do paciente* [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro - Coordenação dos Programas de Pós Graduação em Engenharia; 2004.

**Recibido: 19/11/2012**

**Aprobado: 24/01/2013**