

COSTOS EDUCACIONALES TOTALES DEL CURRÍCULO INTEGRADO DE ENFERMERÍA¹

Maria Cristina Cescatto Bobroff²

Pedro A. Gordan³

Mara Lúcia Garanhaní³

Para enfrentar los cambios innovadores en los cursos de Enfermería, fue necesario incorporar nuevas metodologías y evaluar los costos. Los objetivos de este estudio fueron construir un modelo y estimar los costos educativos del currículo integrado de Enfermería en una universidad pública, a través de la metodología de estudio de caso – construcción de modelo, recolección, análisis e interpretación de los datos. El modelo construido tuvo las siguientes etapas: recolección de datos, costos educativos por serie y costos de las actividades de apoyo, costos educativos de las cuatro series y de soportes educacionales, costos compartidos y costos educativos totales. Los resultados y la discusión muestran que el costo educacional total anual/alumno fue de US\$ 3.788,82. Participaron del curso 97 docentes. El análisis de costos en horas-contacto docente es la unidad de costo que proporciona el factor más consistente del tiempo docente utilizado con instrucción. Se concluye que el conocimiento de los costos educativos generó informaciones que pueden servir para la gestión del currículo integrado con la finalidad de hacer efectivos sus objetivos educacionales.

DESCRIPTORES: currículum; costos y análisis de costo; educación superior; educación en enfermería; docente de enfermería; graduación

TOTAL EDUCATIONAL COSTS OF AN INTEGRATED NURSING CURRICULUM

Innovative changes in undergraduate Nursing programs have brought about new methodologies and the need for cost evaluation. This study aims to develop a model for cost estimation, and to estimate educational costs of an integrated Nursing curriculum at a public university. This is a case study conducted in stages: model development, data collection, analysis and interpretation. The cost-construction model consisted of six steps: data collection; educational and support activity costs; four-year course educational costs; educational support costs; joint product costs and total educational costs. Findings showed a total educational cost per student/year US\$ 3,788.82. Course team faculty included 97 members. The cost analysis in faculty contact hours is the most appropriate cost unit as it most consistently reflects faculty time devoted to teaching. The knowledge about educational costs provided information that may be useful for a different approach to the integrated curriculum management, with a view to putting its educational objectives in practice.

DESCRIPTORS: curriculum; costs and cost analysis; education higher; education, nursing; faculty nursing; undergraduate course

CUSTOS EDUCACIONAIS TOTAIS DE CURRÍCULO INTEGRADO DE ENFERMAGEM

Face às inovadoras mudanças na graduação em Enfermagem, houve incorporação de novas metodologias e necessidade de avaliação dos custos. Os objetivos deste estudo foram construir modelo e estimar os custos educacionais de currículo integrado de Enfermagem em uma universidade pública, através de metodologia de estudo de caso – construção do modelo, coleta, análise e interpretação dos dados. O modelo construído constou das etapas: coleta de dados, custos educacionais por série e custos das atividades de apoio, custos educacionais das quatro séries e de suportes educacionais, custos compartilhados e custos educacionais totais. Pelos resultados e discussão vê-se que o custo educacional total anual/aluno foi de US\$ 3,788.82. Participaram do curso 97 docentes. A análise de custos em horas-contato docente é a unidade de custo que proporciona fator mais consistente do tempo docente gasto com instrução. Conclui-se que o conhecimento dos custos educacionais gerou informações que podem servir para a gestão do currículo integrado na efetivação de seus objetivos educacionais.

DESCRIPTORES: currículo; custos e análise de custo; educação superior; educação em Enfermagem; docente de Enfermagem; graduação

INTRODUCCIÓN

En 1994, el Ministerio de la Educación estableció el currículo mínimo para los cursos de graduación en Enfermería; posteriormente, la Ley de Directrices y Bases de la Educación, promulgada en 1996, y las Directrices Curriculares Nacionales para los Cursos de Enfermería, en 2001, también contribuyeron para introducir alteraciones curriculares, articuladas con el perfil sociopolítico y económico de la población y del sistema de salud.

Surgieron diferentes concepciones pedagógicas en la enseñanza de Enfermería, sin embargo, surgieron dudas sobre los costos de esos nuevos modelos curriculares, ya que presentaban características diferentes del modelo de enseñanza vigente⁽¹⁻³⁾.

Algunas investigaciones sobre los costos en la educación en Enfermería fueron realizadas en el exterior⁽³⁻⁷⁾. Sin embargo, no se encontraron estudios que colocaran en evidencia los costos de esas innovaciones curriculares en Brasil.

Breve abordaje sobre los cambios curriculares en Brasil

La enseñanza de la Enfermería moderna se inició oficialmente por el Decreto nº 16300/23, en Río de Janeiro. Hubo cambios curriculares en la Enfermería en Brasil en 1923, 1949, 1962 y 1972⁽⁸⁾. Posteriormente, entre 1970 y 1985 se realizaron los grandes movimientos de respuestas a las políticas de salud, impulsadas por la Organización Mundial de la Salud y por la Oficina Panamericana de Salud⁽⁹⁾.

En la década del 80, las políticas públicas de salud trajeron a discusión los conceptos de equidad, totalidad y universalidad. En esa época, hubo discusiones para reformular el currículo de 1972, centrado predominantemente en el ámbito hospitalario⁽¹⁰⁾, y que no más atendía a las necesidades de formación profesional, necesitando de alteraciones, principalmente en lo que se refería a la atención primaria de la salud.

La Asociación Brasileña de Enfermería organizó un movimiento profesional, colaborando para hacer oficial la nueva propuesta curricular dada por la Portería nº 1721/94. La educación acontecía como una posibilidad de transformación, en el desarrollo de la consciencia crítica y compromiso con la sociedad⁽¹¹⁾.

Entre las concepciones curriculares que repercutieron en la teoría educacional e influenciaron a los educadores brasileños, está la del currículo como una reconstrucción social⁽¹²⁾. En ese abordaje, el currículo adquiere un carácter político de emancipación, dirigido a enfrentar las cuestiones sociales y a la transformación de la realidad.

En la década del 90, hubo el movimiento de los proyectos UNI – nueva iniciativa para la formación de los profesionales de salud en América Latina. En Brasil, esos proyectos contemplaron cursos de Medicina y Enfermería; entre estos una universidad estatal del Paraná participó del Proyecto de 1992 a 2000⁽¹³⁻¹⁴⁾.

En esa misma universidad, el curso de Enfermería pasó por el sexto cambio curricular en el año 2000, denominado currículo integrado. Los docentes del curso optaron por “ultrapasar la reforma curricular estructural, conocer y transformar la práctica educativa”⁽¹⁴⁾. Basada en la concepción crítica social, esa propuesta rompe con la enseñanza tradicional⁽¹⁵⁾ y aborda principios compatibles con la problematización. Uno de los objetivos de ese abordaje fue la integración entre los profesionales y la multidisciplinariedad para mejor propiciar el aprendizaje. En ese modelo, el alumno debe romper el equilibrio inicial de sus esquemas con relación al nuevo contenido. Ese proceso requiere tiempo de preparación del profesor y de contacto docente/alumno en la interpretación de los contenidos para que el aprendizaje ocurra.

Las escuelas de graduación en salud que se propusieron establecer esos cambios encontraron desafíos: la incorporación de nuevas metodologías, otras formas de evaluar, la integración ciencias básicas y clínicas y prácticas interdisciplinarias y alejado de los centros urbanos. El desafío para el futuro profesional recae, en ese caso, sobre la realidad concreta del trabajo que irá a encontrar.

Entre las diferentes variables que se encuentran en este proceso, tiene relevancia las probables alteraciones de costos que esas nuevas prácticas pueden desencadenar. Se resalta que la estimativa de costos es uno de los factores que puede subsidiar el análisis de los procesos de cambios ya implantados, sin embargo no puede ser considerada aisladamente. El análisis de resultados y del impacto de los cambios curriculares contempla varios otros factores que también necesitan ser considerados, además de los costos. Además de esto, es una

incumbencia de los gestores, del sector educacional en salud, conocer los costos operacionales reales de los cursos.

De esa forma, considerándose el incentivo de los Ministerios de la Educación y de la Salud y de las Directrices Curriculares para los cursos del área de la salud, para que se de continuidad a las reformas curriculares, es relevante el conocimiento de los costos educacionales.

OBJETIVOS

Construir un modelo para estimar costos, y con base en el mismo, estimar los costos educativos del currículo integrado de un curso de Enfermería en una universidad pública del Estado de Paraná.

METODOLOGÍA

Esta investigación se caracteriza por ser un estudio de caso prospectivo, que permitió estimar los costos educativos del currículo integrado de un curso de Enfermería.

En términos de recolección de datos, el estudio de caso es el más completo de todos los planteamientos. Los datos pueden ser recolectados por medio de un análisis de documentos, entrevistas, declaraciones personales y por observación espontánea, entre otros⁽¹⁶⁾.

El desarrollo de la investigación comprendió las fases: construcción del modelo de estimativa de costos, recolección, análisis e interpretación de los datos. Para comprender mejor la estrategia utilizada en este estudio, se presentan las siguientes definiciones.

Hora-contacto docente – HCD – una HCD se refiere a una hora de clase de 50 minutos, en la cual el docente estuvo físicamente presente en contacto directo con el alumno en actividad de enseñanza teórica o práctica.

Costos educativos – costos académicos relacionados al programa de enseñanza y a su soporte (tiempo del docente en las actividades directamente relacionadas a la enseñanza).

Costos de soporte educativos – CSE – costos de las actividades docentes esenciales a la educación y a la eficiencia de la enseñanza aprendizaje (actividades administrativas).

Costos compartidos – CC – costos totales de las actividades conjuntas o compartidas, relacionadas al hospital universitario.

Costos directos – costos relacionados directamente al programa de enseñanza, donde se consideran las horas de trabajo docente dedicadas a la enseñanza en horas-contacto docente.

Costos indirectos – costos institucionales que dan soporte a las actividades de enseñanza (ejemplo: costos de miembros administrativos, materiales, equipamientos, depreciación de materiales etc.).

Modelo de construcción de costos

El modelo construido para la recolección de datos y para la estimativa de costos educativos del curso de Enfermería fue basado en el *Programa de Construcción y Análisis de Costos – PCAC*⁽¹⁷⁾, utilizándose la propuesta y las definiciones de costos de instrucción, costos compartidos y costos totales educacionales⁽¹⁾. Se construyen los costos del programa educacional analizándose el currículo y calculándose el HCD* requeridos para mantenerlo⁽¹⁾.

El modelo para estimar los costos educativos totales de un curso de enfermería** consta de seis etapas, descritas a seguir.

Recolección y análisis de datos

1ª etapa – Recolección de datos documentales y entrevistas: los datos fueron recolectados por la autora principal en los años 2005, 2006 e inicio de 2007. Los datos que compusieron los costos apurados fueron registrados en reales y dólares americanos***.

a) Análisis documental: antes de iniciarse la construcción del modelo para estimar los costos y durante la recolección y análisis de los datos, se realizó un análisis de texto de los documentos, de la universidad, importantes para elucidar las áreas de interés sobre los costos.

* HCD – una hora contacto docente equivale a una hora de clase de contacto entre docente y alumno.

** Modelo, en el cual las etapas son independientes en el momento de la recolección de datos e interdependientes cuando se estiman los datos, fue desarrollado por Bobroff, 2008.

*** Para el cálculo en dólares, fue utilizado como parámetro el valor del "dólar promedio año" (US\$ 2.9305) referente al año base 2005, dado por la Directoría de Planificación y Desarrollo Administrativo de la Pro-rectoría de Planificación de la universidad en la cual el Curso de Enfermería, foco de la investigación, hace parte.

b) Entrevistas: se utilizó un guión estructurado, desarrollado por la autora principal, para realizar entrevistas semiestructuradas con 52 sujetos* acerca de las HCDs. El criterio adoptado para el número de encuentros fue la duración y complejidad de los módulos. Para revalidar los datos recolectados, se realizó la comparación de los datos con, por lo menos, otro docente del mismo módulo. Los datos recolectados en HCDs fueron presentados a las coordinadoras entrevistadas para que fuesen validados.

2ª etapa – Costos educativos por serie y costos de las actividades de apoyo: calculadas las HCDs de cada serie, considerando la remuneración de los docentes que participaron y los costos de las actividades de apoyo y base, totalizando los costos directos, indirectos y el total alumno mes/serie.

3ª etapa – Costos educativos de las cuatro series: de pose de los cálculos realizados en la 2ª etapa, se realizó la sumatoria de cada una de las series, constituyéndose el total de las cuatro series.

4ª etapa – Costos de soportes educativos – CSE: costos directos destinados a preparar y controlar las actividades educativas por el docente (jefaturas, comisiones y coordinación de cada uno de los 16 módulos de enseñanza y proyectos de enseñanza de graduación).

*5ª etapa – Costos compartidos del hospital universitario – CC**:* costos indirectos de las actividades de apoyo para la actividad fin (costos del HU en R\$ y US\$).

6ª etapa – Costos educativos totales – CET: sumatoria de la 3ª, 4ª y 5ª etapas, estimándose el costo total por alumno en R\$ y US\$, por mes, por serie, y el total para la formación del alumno.

El proyecto de investigación y el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido fueron aprobados por lo Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario por medio del Parecer CEP 253/04.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presenta los resultados y la discusión de manera conjunta y se busca relacionar algunas de las particularidades del currículo

integrado en relación a los costos estimados, cuando esas características se mostraron pertinentes para la discusión.

El PCAC⁽¹⁷⁾ fue elaborado para analizar los costos de cursos de Medicina en Canadá. Tuvo como base el *cost construction model* utilizado por el *Institute of Medicine* (IOM) en los Estados Unidos, en 1974, el cual estimó el costo de la educación en ocho profesiones del área de la salud, inclusive Enfermería. Este estudio fue criticado por el tamaño de la muestra, representando menos de 3% de las escuelas de Enfermería de los Estados Unidos⁽¹⁸⁾.

Las investigaciones realizadas en Enfermería⁽³⁻⁷⁾ no presentaron modelos factibles de utilización, siendo necesaria la construcción y adaptación de un modelo propio.

En el PCAC⁽¹⁷⁾ y en el modelo construido para esta investigación, los datos sobre los costos directos referentes a la graduación fueron recolectados en HCDs.

La determinación de costos de un programa educacional es una tarea compleja⁽⁵⁾. En la mayoría de las veces, no se tomó ningún cuidado al efectuar las comparaciones entre los países y entre las instituciones de un mismo país⁽¹⁹⁾. Para que las comparaciones entre estudios sobre costos sean hechas, se debe tener seguridad de que todos los valores fueron analizados de acuerdo con una misma metodología⁽¹⁹⁾. Además de eso, se deben analizar también las especificidades de cada institución y de cada programa de enseñanza antes de compararlos.

En ese contexto, hubo dificultad para comparar los resultados obtenidos, en virtud de no haberse encontrado, en la literatura científica, ningún estudio que utilizase la misma metodología de costos. Así, se incluyeron consideraciones de algunos autores y resultados de investigaciones, juzgados importantes para elucidar los resultados.

Costos educativos de las cuatro series

Los costos de la instrucción fueron descritos para el área médica⁽¹⁾ y, en esta investigación, son denominados de costos educativos relacionados exclusivamente a la enseñanza de graduación.

* Los sujetos entrevistados fueron seleccionados por una muestra de conveniencia, debido al cargo que ocupaban, y fueron entrevistados: las docentes coordinadoras de los módulos de enseñanza, por lo menos un docente participante de cada uno de los módulos de enseñanza y el director de la Pro-rectoría de planificación administrativa de la universidad.

** Datos dados por la Directora de Planificación y Desarrollo Administrativo de la Pro-rectoría de Planificación de la Universidad; rateados en base proporcional con los pesos: 1,0 para Medicina; 0,75 para Enfermería; 0,5 para Farmacia y 0,5 para Fisioterapia.

En la Tabla 1, se presentan los resultados de los costos educativos de las cuatro series.

Tabla 1 – Costo total por serie en horas-contacto docente, R\$ y US\$

Serie	HCDs	%	H/C	%	R\$	US\$
1ª	3,641	11.57	1,090	24.51	162,253.23	55,367.08
2ª	6,215	19.75	1,020	22.93	222,756.61	76,013.17
3ª	8,784	27.92	953	21.43	273,229.82	93,236.59
4ª	12,818	40.74	1,384	31.12	506,460.15	172,823.80
Total	31,458	100.00	4,447	100.00	1,164,699.81	397,440.64

Leyenda: H/C – horas de clase administradas a los alumnos en la serie
HCDs – horas-contacto docente

Los resultados de la Tabla 1 demuestran que hubo un aumento creciente y lineal en HCDs y de costos de la 1ª a la 4ª serie. Se justifican menos HCDs en la 1ª serie porque los alumnos estaban en una fase de aproximación con la realidad y realizaban actividades prácticas en la proporción docente/alumno de 1:10, 1:20 y 1:30. En un estudio realizado en África Central, las proporciones promedios docente/alumno fueron mayores en el 1º y 2º años en 1:60 para sala de clases y entre 1:10 y 1:15 para contacto clínico⁽⁶⁾.

En la 2ª y 3ª serie las HCDs y los costos aumentaron gradualmente debido a la disminución de la proporción docente/alumno en las actividades prácticas, en promedio 1:5 y 1:6, debido al aumento de la complejidad de las actividades desarrolladas por los alumnos en los campos de la etapa. La proporción promedio docente/alumno en la práctica clínica en estudios realizados en la educación en Enfermería fue de 1:6⁽⁷⁾ en los Estados Unidos y de 1:11⁽⁶⁾ en África Central.

Los costos de programas de Enfermería aumentan por la necesidad de tener una baja proporción docente/alumno; se requieren más docentes para la supervisión clínica.

La proporción docente/alumno fue la variable específica que afectó los costos de la educación en Enfermería en el estudio del IOM⁽⁴⁾. Se sabe, también, que el trabajo docente es la categoría más cara de la facultad⁽³⁾ y los cursos del área de la salud requieren una proporción mayor de docentes en la práctica clínica, porque los alumnos aprenden a tratar la salud de las personas directamente con usuarios de los servicios de salud, con el acompañamiento constante del docente.

Uno de los factores que influenció el aumento del número de HCDs en la 4ª serie fue la orientación de los Trabajos de Conclusión del Curso (34,56% del total de la serie). Los restantes, en el 1º semestre, están relacionados a actividades concentradas casi que exclusivamente en el área hospitalaria (30,86% de las HCDs de la serie) y, en el 2º semestre, el Internado en Enfermería (34,56%).

Participación docente en horas-contacto

Noventa y siete docentes participaron de la graduación en Enfermería, de estos, 87 tenían maestría y doctorado; los con maestría estaban en los departamentos de Salud Colectiva (13) y de Enfermería (32) y la mayoría de los doctores en las Ciencias Básicas (20).

Tabla 2 – Presentación del promedio y de la desviación estándar de las HCDs de los docentes

Centros/ departamentos	Número de docentes	Promedio (HCDs anuales)	Desviación Estándar (HCDs)
Departamentos de Ciencias Básicas	28	47	49
Departamento de Salud Colectiva	20	213	217
Departamento de Enfermería	47	550	187

Los datos de la Tabla 2 muestran que muchos docentes, de los departamentos de Ciencias Básicas y de Salud Colectiva, trabajaron pocas horas en el curso de Enfermería en 2005; por otro lado, hubo una distribución de la carga horaria más igualitaria entre los docentes del Departamento de Enfermería para la graduación.

La participación diferenciada de los departamentos puede demostrar como la integración sucede entre los docentes, las áreas y los contenidos. Esos datos llevaron a inferir que se puede estar delante de una nueva realidad, en la cual hubo la adaptación de algunos de los docentes, que se volvieron "sub-especialistas", para suplir la falta de especialistas de áreas que no rompieron con el paradigma clásico anterior y no se integraron al nuevo abordaje pedagógico y metodológico. Pensamos que esos datos sirven como subsidios para la discusión entre los docentes responsables por la operacionalización del currículo en cuestión.

Costos educativos y costos de soportes educacionales

Incluyéndose las HCDs y los costos de las actividades de apoyo, el costo/alumno/año fue de US\$ 1.662,92 que, acrecido de los costos de soportes educacionales, totalizó US\$ 1.765,27. Se considera, en ese contexto, un aumento mínimo en el costo/alumno.

Costos compartidos del Hospital Universitario – HU

Cuando se trabaja con costos educativos no existe una fórmula estándar o un modelo ideal que considere específicamente los Costos Compartidos – cuidados al paciente, enseñanza clínica e investigación^(1,5). De esa manera, se optó por hacer la estimativa en base compartida no asumiendo la primacía de ninguna actividad.

Se constató que los costos compartidos alumno/año del HU, rateados para el curso de Enfermería y adicionados a los costos educacionales, totalizaron US\$ 3.686,48. Estos costos, a su vez, aumentaron el costo total de la formación del alumno.

Costos educativos totales

Analizándose los datos históricos de la Universidad para el curso de Enfermería*, se constata que el costo/promedio/alumno/año disminuyó en 2005. Sin embargo, se debe considerar, además de las variaciones del cambio, otros factores que pueden haber generado la disminución de esos costos, como la política de contención de gastos del gobierno estadual, entre otros. La realización concomitante del currículo integrado y del currículo clásico puede también haber ocasionado un aumento de costos en 2000 y 2001. Los costos presentados hasta esa etapa se relacionaron a las HCDs (costos directos), en la graduación, y a los respectivos costos indirectos. Fueron consideradas en esta investigación, exclusivamente, las actividades docentes relacionadas a la graduación, pasibles de mensuración.

Como una de las limitaciones de esta investigación, se destaca los costos de actividades intangibles⁽²⁰⁾, imposibles de mensuraciones exactas para calcular los costos y que existen en la realidad de las actividades docentes; por ejemplo, la

preparación de clases, la actualizaciones de los docentes, las correcciones de evaluaciones, las reuniones entre profesores, entre otras⁽²⁰⁾. De esa manera, se recomienda otros tipos de estudios para elucidar los costos intangibles.

CONCLUSIONES

Cuando se decidió calcular los costos de un currículo integrado, la primera preocupación fue la de encontrar un método para esa estimativa. El modelo que demostró ser factible de adaptación fue el PCAC⁽¹⁷⁾, descrito para ser utilizado en la educación médica.

Otra preocupación fue la de que el cálculo de los costos pudiese servir también como parámetro de diagnóstico y evaluación de la implementación de propuestas curriculares innovadoras, en el sentido de ser un elemento a más a ser considerado, sin ser el único parámetro para calificar la viabilidad de ese tipo de propuesta.

Así, el modelo construido, y denominado Modelo para Estimativa de Costos Educaionales Totales de un Curso de Enfermería – MECEE⁽²⁰⁾ – contribuyó para elucidar aspectos de la distribución de la carga horaria docente, de las HCDs realizadas durante el año electivo y de la participación de docentes y departamentos de varias áreas del conocimiento.

El modelo proporcionó, además del conocimiento de los costos sobre el curso de graduación, varias constataciones de como el currículo integrado está siendo conducido, por ejemplo:

- el Departamento de Enfermería y el de Salud Colectiva fueron los que concentraron más actividades docentes en la graduación en Enfermería;
- el Departamento de Enfermería concentró sus actividades en contacto con el alumno en la graduación de modo creciente, linear y con aumento gradual de la 1ª a la 4ª serie, hecho que no ocurrió con los otros departamentos, en este caso, Salud Colectiva y Ciencias Básicas;
- se encontró una diferencia expresiva entre la participación de los docentes Enfermeros del Departamento de Enfermería y de Salud Colectiva y de los docentes de las áreas básicas, lo que llevó a cuestionar la forma como está ocurriendo la integración entre los docentes de las diversas áreas en el currículo integrado.

*Los datos proveídos por la Dirección de Planeamiento Administrativo de la Pro-rectoría de la universidad demostraron un costo del programa de Enfermería de US\$ 5,003.59 en 2003 y US\$ 5,331.76 en 2004.

También se resalta que, a pesar de la excelente contribución a la enseñanza, los costos compartidos del Hospital Universitario aumentaron considerablemente los costos de la educación superior en Enfermería.

Se espera que los resultados auxilien a los docentes del propio curso en debates y en la revisión de algunos criterios para destinar la carga horaria docente, en la distribución de especialistas que participan en el curso y, también, en la distribución de las HCDs y de la carga horaria en las series que demuestran mayor participación de algunos docentes y menor participación de otros en la graduación.

La noción sobre los costos educativos de la graduación generó nuevas informaciones que pueden servir para realizar un abordaje diferente de la gestión del currículo integrado.

Se propone que el MECÉE⁽²⁰⁾ sea estandarizado como modelo consistente y práctico para estimar los costos educativos en Enfermería y también en otras profesiones del área de la salud. El abordaje consideró las especificidades educativas del programa analizado y demostró ser completo y sistemático. En esa perspectiva, investigaciones adicionales con el modelo elaborado en esta investigación reforzaran su importancia y eficiencia.

REFERENCIAS

1. Jones RF, Korn D. On the cost of educating a medical student. *Acad Med* 1997; 72(3): 200-10.
2. Nandi PL, Chan JNF, Chan CPK, Chan P, Chan LPK. Undergraduate medical education: comparison of problem-based learning and conventional teaching. *HKMJ*. 2000; 6(3): 301-6.
3. Starck PL. The cost of doing business in nursing education. *J Prof Nurs* 2005;21:183-90.
4. Brown EL. Comparing and analyzing expenditure factors in nursing education. In: National League for Nursing, editor. *Analyzing the cost of baccalaureate nursing education*. New York (NY): NLN; 1982. p. 13-27.
5. Kummer K, Bednash G, Redman B. Cost model for baccalaureate nursing education. *J Prof Nurs* 1987; 176-85.
6. Namate DE. The cost of registered nurse-midwifery education in Malawi. *J Advanced Nurs* 1995; 22: 410-5.
7. Barton A, Moritz P, Griffin J, Smith M, Magilvy K, Preheim G, et al. A model to identify direct costs of nursing education: the Colorado Experience. *Nurs Leadersh* 2005; 9:155-62.
8. Ito EE, Peres AM, Takahashi RT, Leite MMJ. O ensino de enfermagem e as diretrizes curriculares nacionais: utopia x realidade. *Rev Esc Enferm USP* 2006; 40(4):570-5.
9. Villalobos MMD. Concepciones de la formación del enfermero. In: Sena RR de, editora. *Educación de enfermería en América Latina*. Bogotá: REAL, Universidad Nacional; 2000. p.81-91.
10. Clapis MJ, Nogueira MS, Mello DF, Corrêa AK, Souza MCBM, Mendes MMR. O ensino de graduação na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo ao longo dos seus 50 anos (1953-2003). *Rev Latino-am Enfermagem* 2004 janeiro-fevereiro; 12(1):7-13.
11. Lima MADS. Ensino de enfermagem: retrospectiva, situação atual e perspectivas. *Rev Bras Enferm* 1994; 47(3):270-7.
12. Vendrusculo DMS, Manzolli MC. O currículo na e da enfermagem: por onde começar e recomeçar. *Rev Latino-am Enfermagem* 1996 janeiro; 4(1):55-70.
13. Almeida MJ. Educação médica e saúde: possibilidades de mudança. Londrina (PR): Ed. UEL; Rio de Janeiro: ABEM; 1999.
14. Garanhani ML. Habitando o mundo da educação em um currículo integrado de enfermagem: um olhar à luz de Heidegger [tese]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2004.
15. Godoy CB. O curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina na construção de uma nova proposta pedagógica. *Rev Latino-am enfermagem* 2002 julho-agosto; 10(4):596-603.
16. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo (SP): Atlas; 2006.
17. Valberg LS, Gonyea MA, Meredith A, Sinclair DG, Wade J. Planning the future academic medical center. *CMAJ* 1994 December; 151(11):1581-7.
18. Schilling JS. Studying the costs of nursing education: seven decades of effort. *Nurs Health Care* 1987;8:575-80.
19. Amaral NC. Evolução do custo do aluno das IFES: eficiência? *Avaliação* 2004; 9(2):115-26.
20. Bobroff MCC. Estimativa de custos educacionais totais – currículo integrado do curso de enfermagem da UEL [tese]. Londrina (PR): Universidade Estadual de Londrina; 2008.