

19

Análisis de costos y gestión académica en instituciones de enseñanza superior del Estado de Amazonas – Brasil

María dos Reis Camelo

m.reis28@bol.com.br

Delio del Rincón Igea

darini@unileon.es

Universidad de León

Análisis de costos y gestión académica en instituciones de enseñanza superior del Estado de Amazonas – Brasil

María dos Reis Camelo

m.reis28@bol.com.br

Delio del Rincón Igea

darini@unileon.es

Universidad de León

El estudio aborda las Instituciones de Enseñanza Superior (IES), universitarias y no universitarias, ubicadas en Manaus Amazonas, Brasil, y se refiere al Análisis de Costos y su relación con la Gestión Académica. Se tienen en cuenta las actividades de enseñanza y actividades académicas relacionadas con la producción de conocimiento y los gastos de funcionamiento por unidad de estas instituciones. El trabajo tiene como objetivo investigar la relación entre la forma de organización académica y sus costos en las instituciones de educación superior del Estado de Amazonas y el impacto de la forma de organización en los costos de las IES. El estudio puede enmarcarse en una investigación evaluativa más amplia, basada en un análisis de los costos con los datos aportados por la IES, a través de un formulario desarrollado y cumplimentado en cada tipo de institución representada. La aplicación de las técnicas de investigación se hizo en una muestra extraída de una población de IES. En el Estado de Amazonas, desde 1995, hubo un aumento en la cantidad de instituciones educativas, de capital privado, lo que originó una intensa competencia inevitable del mercado. Las características de la expansión del mercado de la educación superior en el Estado de Amazonas, requería un tipo de gestión más eficiente de estas instituciones. La investigación revela que la relación entre el coste de la gestión académica y de la enseñanza es más favorable para las Facultades, porque no están obligadas a poner en práctica actividades de investigación. La cuestión es cómo el cambio en la forma de organización académica debe reflejar los costes de la IES. Esto requiere un conocimiento preciso de los costes directos e indirectos de las IES y los costos de funcionamiento de la unidad.

1 Introducción

Considerando la importancia que la gestión de los recursos financieros en nuestra sociedad y la importancia que la educación en el desarrollo de la economía de las naciones, el foco de este estudio, es el binomio economía y educación. El objetivo es analizar los costos y de gestión académica de Instituciones de Educación Superior (IES).

En el Estado de Amazonas, desde 1995, se produjo un aumento sustancial en el número de instituciones de carácter educativo, sobre todo de capital privado, lo que lleva a una inevitable competencia feroz por los mercados. Buscando la excelencia en un entorno altamente competitivo, con una demanda suficiente para mantener a una mayor inversión, algunas entidades han buscado el cambio educativo en su organización académica con el fin de ofrecer mayor calidad y atraer así a más estudiantes. Aparte de eso, las características de la expansión del mercado de la educación superior en el estado de Amazonas, demandan, por lo tanto, un tipo de gestión más eficiente de estas instituciones.

La previsión de la dirección y los impactos de cambios que están produciéndose, es crucial para la adecuada elección de las estrategias a seguir as IES que se vuelven más capaces de identificar las tendencias y las posibilidades de cambios en el proceso de desarrollo de la educación pueden prepararse mejor para la competencia, presente e intensa en todos los ambientes.

Desde 1996, en Amazonas la instalación de nuevas IES creció en casi 73%. Esto demuestra que el mercado es cada vez más competitivo con implicaciones para la gestión de las instituciones académicas.

2 Fundamentos Teóricos

La educación superior, uno de los niveles de educación formal en Brasil, se imparte en instituciones de educación superior (IES) públicas y privadas, según lo establecido por el art. 43 de la Ley de Directrices y Bases - LDB, De acuerdo con la ¹INEP (2009). Algunos de sus objetivos, consiste en: fomentar la creación cultural y el desarrollo del espíritu científico y el pensamiento reflexivo, formar la gente de postgraduados en diferentes áreas del conocimiento, que los hace aptos para su inclusión en los sectores profesionales y para participar en el desarrollo de la sociedad brasileña, dándoles formación, impulsando la investigación científica dirigida al desarrollo de la ciencia y la tecnología y la creación y difusión de la cultura. Así se desarrolla la comprensión del hombre y el medio ambiente que vive para promover la difusión de actividades culturales, científicas y técnicos. Todo ello constituye el patrimonio cultural de la humanidad y favorece que se comunique el conocimiento mediante la enseñanza, publicaciones y otras formas de comunicación, aumentando la voluntad permanente de superación cultural y profesional y permitir la posterior aplicación, integrando los conocimientos que se adquieren en un marco intelectual y sistematización de conocimiento de cada generación. También pretende estimular el conocimiento de los problemas de este mundo, especialmente a la comunidad nacional y regional para proporcionar servicios especializados, el establecimiento de relaciones de reciprocidad con ella, para promover la extensión, abierto a la participación de la población, con miras a la difusión de los

¹ Instituto Nacional de Estudios y Investigación Educativa

logros y ventajas de la creación cultural y la investigación científica y la tecnología generada en la institución.

Una característica de la educación superior brasileña es la educación gratuita para toda la educación superior que ofrecen las instituciones públicas. La gratuidad, de hecho, existe desde los años 50, pero pasa a ser derecho garantizado por la Constitución de 1988. Mourão (2006) afirma que para el sector privado, el gobierno federal ofrece un Programa de Crédito Educativo, del que se beneficiaron 104 mil estudiantes en 1996. Sin embargo, el estudiante debe reembolsar la matrícula dentro del 50% superior a la financiación, con un año de carencia. Esta política sigue en funcionamiento hoy. A partir de 2006, el gobierno ofrece becas parciales y totales PROUNI de las instituciones privadas de educación superior que reunió en 2009 hasta 165 mil estudiantes.

Para autores como Sguissardi (2000), las necesidades de ajuste económico y fiscal en los países en desarrollo, los supuestos del análisis económico del tipo de costos/beneficios guían las líneas generales. El Banco Mundial para la reforma de la educación superior: se da prioridad a las señales del mercado y saber como un bien privado.

También según este autor, recuperando el texto del Banco Mundial, son cuatro las principales orientaciones del Banco sobre la reforma de la universidad: promover una mayor diferenciación de las instituciones, incluido el desarrollo de instituciones privadas proporcionar incentivos a las instituciones para diversificar las fuentes de financiación. Por ejemplo, la participación estudiantil en el gasto y la estrecha vinculación existente entre la financiación y los resultados fiscales. Por último, otra orientación es redefinir el papel del gobierno en la educación superior y adoptar políticas para dar prioridad a los objetivos de calidad y equidad.

Según Schwartzman (1999), Hay que evaluar los cambios en la educación superior brasileña, revisar los criterios de financiación y el mantenimiento de las instituciones públicas, la redefinición de la relación entre los sectores público y privado, y, finalmente, los problemas relacionados con la autonomía de estas instituciones.

Después de una década, las instituciones privadas todavía tienen una gran cuota de mercado de la educación superior. Con el 72% del mercado en la provisión de plazas para una demanda existente, mientras que el sector público no satisface las necesidades de la población.

El Ministerio de Educación y Deporte (MEC), a través de INEP, muestra los datos sobre la evolución de la demanda y la oferta de plazas para la educación superior en Brasil entre 1991 y 2007. La combinación de estos datos, permite una percepción más exacta de la expansión dinámica de la educación superior en Brasil y en Amazonas. Sobre la base de datos de INEP de la Educación Superior en el año 2007 se registraron en Brasil 2.281 instituciones de educación superior (IES) en la Región Norte 140 y en el Estado de Amazonas con 19 instituciones acreditadas por el MEC.

En cuanto a la ampliación de las IES durante el período comprendido entre los años 1991 a 1996, anterior a la aprobación de la Ley de Directrices y Bases de la Educación – LDB -, se puede

observar que en Brasil las instituciones crecieron en un 32% y en la región Norte en un 25,9%. En el caso de Amazonas fuera un crecimiento del 83,3%, muy por encima de la región y Brasil.

En el período 1996/2007, en Brasil, el crecimiento fue del 146,2% y del 247,1% en el Norte, superior al resto del país, lo que refleja una demanda acumulada en los últimos años en la región. En el estado de Amazonas, se produce un aumento del 81,8%, lo que indica una ligera reducción en comparación con la tasa de expansión de las IES durante el período antes mencionado. Parece que la tasa de expansión registrada en el Norte no se refleja en el porcentaje equivalente en el estado de Amazonas.

Tabla 01: Evolución de la demanda y la oferta de plazas en la educación superior - Brasil, 1996/2007.

Año	1996	2000	2005	2006	2007
Demanda	2.548.077	3.826.293	5.070.956	5.181.699	5.191.760
Oferta	634.236	1.100.224	2.435.987	2.629.598	2.823.942

Fonte: INEP – Sinopse de 1996-2007:

Tanto en la demanda como en la oferta hay una marcada expansión de la enseñanza superior, pero desde 2005 se registra cierta estabilidad en términos de crecimiento.

El estado de Amazonas tiene una similitud con respecto a las instituciones de educación superior en el país: el 15,8% de las instituciones son públicas, totalmente gratuitas, y otro 20% son instituciones comunitarias, religiosas y organizaciones de caridad, siguiendo la tendencia del mercado interno.

Según el INEP (2009) de 19 instituciones de educación superior en el estado, 16 son privadas, y en principio, no tienen el "privilegio" de impuestos. Sin embargo, esta característica no parece afectar la expansión fiscal de las instituciones privadas de educación superior, ya que según el INEP (1997) inicialmente eran 10 instituciones. Caracterizado el período 1997 - 2007, un aumento del 70%. Naturalmente, la cuestión fiscal no es evitar la expansión de este tipo de institución educativa.

Recientemente, el país ha experimentado una explosión en el número de instituciones privadas de educación superior, desde 689 en 1997 a 2032 en 2007, es decir, representa un incremento del 194,92%. Las categorías de instituciones de educación superior que lograron el mayor crecimiento en el período 1997-2007 fueron instituciones privadas, donde se insertan los centros universitarios, las facultades, escuelas e institutos.

La intensificación de la competencia es evidente, así que es hora de que las instituciones privadas de educación superior adopten, entre otras cosas, los modelos de fijación de precios competitivos que tengan en cuenta para cada curso, el coste óptimo de los factores que directa e

indirectamente son necesarios para su realización. Se recuerda que las decisiones estratégicas de una empresa dependen en gran medida un IES de precios y costes de operación.

El ambiente para el surgimiento de nuevas IES de educación superior no universitaria parece ser realmente más propicio para esta forma de organización académica. En primer lugar, porque todas las universidades privadas del estado se enmarcan en el Decreto N ° 2306, teniendo que mantener la proporción del 60% entre el gasto en personal docente, técnico y administrativo. entre otros encargos, y las prestaciones sociales, y los ingresos procedentes de las cuotas escolares. ¿Entonces , en comparación con el coste de personal y técnicos y administrativos, debe haber una diferencia significativa entre estas formas de organización académica?

En relación a los resultados y tendencias en la Educación Superior: de Brasil, Castro (2000), muestra signos de una nueva dinámica de desarrollo del sistema , que se caracteriza, entre otras tendencias por un rápido ritmo de expansión de la matrícula en el curso de postgrado, a partir de 1996 en el que observamos en el año 2000 lo que representó un crecimiento del 44,19% en la matrícula en los cursos de Educación Superior.

Tabla 02: Tendencias de la matrícula en educación superior: Amazonas desde 1996 hasta 2007

años	1996	2000	2005	2006	2007
matrícula	1.868.529	2.694.245	4.453.156	4.676.646	4.880.381
$\Delta\%$ por período		44,19%	65,28%	5,02%	4,36%

Fonte: MEC/Inep/Deaes - Los datos examinados por el autor

Podemos admitir que el crecimiento de la matrícula es debido al aumento de la oferta de vacantes, sin tener necesariamente un aumento de la demanda, que en este caso se comprueba por el número de candidatos inscritos en las IES .

A partir de esta premisa, se hace necesario examinar la relación entre estas variables que explican la expansión del sistema de educación superior. Es decir, la variación también en el crecimiento de la demanda y la oferta

El escenario para el mercado brasileño de educación superior muestra que más allá de la expansión de la matrícula hay una tendencia a equiparar la demanda con la oferta, lo que organizara un entorno cada vez más competitivo. Esta relación es aproximada, numéricamente, a partir del 1, lo que lleva las instituciones de educación superior a la búsqueda de estrategias para mejorar la calidad de luna enseñanza más efectiva.

En el Amazonas también existe el fenómeno de la expansión del sistema de educación superior o la propia educación superior. Lo mismo ocurre con Brasil, el estado también tiene novedades en los registros de la demanda y la oferta de vacantes.

El mundo es un momento histórico para la estabilidad y la incertidumbre. Viejos paradigmas se han derrumbado sin que los demás se pusieron en marcha. Por lo tanto debemos adoptar políticas y estrategias para vivir en un entorno cambios acelerados y modificación de valores.

Machado (2008, 15) sostiene, que la mayoría de las IES, es que son dirigidas por personas que no conocen las mejores técnicas de gestión (administración). Estas personas son grandes maestros, médicos, abogados, pero muchos no son realmente los administradores profesionales, es decir, no saben las técnicas modernas de gestión. Tienen buenas intenciones, pero carecen de los conocimientos técnicos.

Como IES por lo general en los mercados cada vez más competitivo y difíciles, sólo la formación ayuda a sobrevivir y crecer como ha sucedido en otros sectores. El desafío más grande no es necesariamente cambiar de administrador, sino cualificar los que ya están dentro de estas organizaciones. Esto no es lo que es la casa de formación del líder de la universidad, pero como sabe que el ámbito de la gestión.

De acuerdo con Meyer Jr Mangolim (2004, 2) Uno de los más abandonados en las IES es su gestión. Existen algunos elementos que contribuyen a la situación en la que se encuentra la gestión de las instituciones de educación superior. El primero es que si se asigna la función de gestión a personal de la escala secundaria y con un carácter esencialmente operativo. El segundo es la falta de modelos adecuados de gestión de la organización educativa [...] Por último, un tercer elemento es el predominio de una gestión práctica entendida como profesión vocacional. Las personas seleccionadas para ocupar los cargos de gestión no tienen preparación formal o experiencia adecuada para asumir puestos de dirección.

Las actividades de planificación debe servir para anticiparse a las decisiones y coordinar acciones para lograr el progreso hacia los objetivos deseados. Por lo tanto, entran en el proceso evolutivo de las organizaciones estratégicas. También son esenciales para aprovechar las oportunidades y, cuando sea posible, para neutralizar las amenazas. En caso contrario se llega al inmovilismo o a la actuación sin rumbo. Las misiones institucionales deben ser claras.

La planificación estratégica no es más que el proceso por el cual se moviliza la organización para lograr el éxito y construir su futuro a través de un comportamiento proactivo, teniendo en cuenta el medio ambiente que lo rodea, tanto el actual como el entorno futuro. Las instituciones que trabajan en la educación siempre debe planificar, no importa el tamaño de la organización, porque el éxito pasado no garantiza el éxito futuro.

En la actualidad, cuando se trata de la educación, dos conceptos, son esenciales: la gestión y la institución de educación superior. En cuanto a la gestión Ferreira, Reis y Pereira (1999: 6), tratan de dar una dimensión más amplia que la del concepto de administración. Las dos palabras vienen del latín, *genere administrare*. *Genere* significa conducir, dirigir, administrar o gobernar. *Administrare* tiene una aplicación específica para la gestión de un bien, la defensa de los intereses

de aquellos que lo poseen. Administrare, pues, en rigor, una aplicación para administrar [...] el término parece aplicarse a una mejor gestión a la esfera empresarial. Basta pensar que cuando alguien se presenta como administrador, lo asociamos pronto a los ámbitos comercial, público, granjas, propiedades.

Las estrategias de gestión se refieren a la institución en su conjunto. Si partimos del modelo establecido por Porter (1986), las ventajas que puede añadir valor a la competencia, son las características de los servicios educativos que ofrecen (diferenciación), ya bajo costo (liderazgo en costos).

Frente a un mercado que es extremadamente comprador (demanda mucho mayor que la oferta), como ya se ha demostrado el sistema de educación superior privada es un negocio que tiene características específicas. Así, también tiene riesgos e incertidumbres relacionados con el rendimiento del capital invertido y el éxito en contra de sus propias expectativas.

Minogue (2003) argumenta que la gestión financiera es crucial para las instituciones de educación superior, ya que protege la gama de productos ofrecidos.

Para Morgan (2003), las instituciones educativas tienen diferentes características con respecto a otras empresas. Estas instituciones tienen la función de seguir empleando una cantidad considerable de mano de obra, que cuenta con un punto divergente entre la estructura de costos de las instituciones de educación superior y las empresas industriales. Y por esta razón tiene la necesidad de estudiar más a fondo los costos en las universidades.

Según Carpintério (1995), analizar el coste de un producto o servicio sirve para: la verificación y control de gastos; precios; apuración de resultados, gestión de la organización. Cualquiera de los cuatro temas se refirió a que la determinación del costo será más o menos importante según los objetivos, estrategias y características de funcionamiento de la organización y la inserción en el entorno en que opera. Podemos agrupar estos elementos en dos grupos diferentes: el control y ayudar a la ayuda en la toma de decisiones. El primero, el coste de las actividades de proporcionar información para la elaboración de normas, presupuestos y otras formas de planificación financiera, y los costos se utilizan para supervisar la realización efectiva de los valores en relación con lo planificado previamente. El segundo grupo de cuestiones relacionadas con los gastos se refieren a creación y suministro de información relativa a los valores implicados en la administración y las consecuencias de las decisiones sobre los recursos disponibles y utilizados en la organización, es decir, las consecuencias a corto, mediano y sobre las medidas de expansión a largo plazo y / o corte de servicios, las opciones de inversión, etc.

Morgan (2003) señala que hay muchas formas de determinar el costo de un objeto. Pero se pueden agrupar en tres principales de estimación estadística, la simulación y el modelo de contabilidad de costos. Siempre según el autor, las técnicas de estimación estadística se utilizan normalmente para estimar los costos: los modelos de regresión y la programación lineal. Así, el

cálculo de los costes en el IES requiere de una metodología que tenga en cuenta todas las peculiaridades que presentan estas instituciones.

Según Esteves (2003), lo que se espera de los costes de gestión en las universidades es: a) Aprobación de los informes de gestión con datos e información pertinentes para las empresas, b) la identificación de indicadores para comparar el costo de actividades similares e internos / o externa a la universidad; c) Calidad de la información; d) Integración con otros sistemas de la organización, e) Menos énfasis en el control que no lleva a ninguna parte y no aporta ningún valor, f) Mayor énfasis y recursos en la cuestión del apoyo a decisiones

El estudio de costos en la educación superior se enfrenta a la complejidad, y es posible seguir diversas metodologías. Otra complejidad es citada por el autor y consiste en que la gran variedad de metodologías pueden generar comparaciones poco realistas entre los costes de estudiantes de diversas instituciones nacionales o de países diferentes (Amaral, 2002).

El costo de los estudiantes es el resultado de tres indicadores el gasto total en educación superior, el número de unidades de servicio prestado y el nivel de calidad (Bowen 1980).

Para McMillan (2005), los costes pueden ser analizados de cuatro maneras, como un costo-beneficio, coste-efectividad, coste-utilidad y la viabilidad económica. El costo-beneficio (CB), evalúa las alternativas de decisión mediante la comparación de los costos y beneficios para la sociedad. Tanto los costos y beneficios se calculan en dinero. La alternativa que ofrece el mayor beneficio en el costo debe ser seleccionada, la ventaja de BC es que puede haber una serie de comparaciones entre las alternativas en la educación (programas en diferentes direcciones) y entre los diferentes tipos de servicios.

En el estado de Amazonas, se supone que entre los muchos factores que pueden definir una posición estratégica, las instituciones de educación superior se enfrentan, especialmente a la forma de organización académica y los costos inherentes a esta estructura. Como se observa, existe una marcada expansión del número de instituciones, que es la expansión más representativa de la cantidad de IES no universitaria. El surgimiento de nuevas instituciones no-universitarias, de las cuales 4 fueron transformadas en centros universitarios durante la última década

De las de más instituciones de educación superior, no universitaria, unas diecinueve el INEP (2007) registra dieciséis privadas, instituciones que, en principio, no tienen el "privilegio" de pagar impuestos. Sin embargo, esta característica no parece afectar la expansión fiscal de las instituciones privadas de educación superior, ya que su número era diez. El período 1996 - 2007, se caracterizó por un incremento del 80%. Naturalmente, la cuestión fiscal no es evitar la expansión de este tipo de institución educativa.

Para evitar dificultades conceptuales, quedan fuera del alcance de este estudio, el coste para las instituciones de educación superior, específicamente, el gasto en personal de mano de obra. El

concepto gastos, en un sentido amplio, se refiere a otros gastos incurridos en el desarrollo de los servicios educativos.

3 Método y diseño

El estudio forma parte de una investigación evaluativa institucional más amplia, basada en indicadores como en análisis de gastos declarados por la Institución de Educación Superior (IES). Se utiliza un formulario desarrollado y entregado para cada modelo institucional explorado, se recogieron datos descriptivos precedidos de una búsqueda documental e exploratorio. La aplicación de estas hizo necesario técnicas de investigación fue necesario establecer las estadísticas de población y muestra. Ante la imposibilidad de la cooperación para aportar los datos contenidos en el formulario entregado, no fue posible explorar todo el universo de instituciones de educación superior registrados en el Ministerio de Educación en los Estado de Amazonas. Para garantizar una mayor objetividad y rigurosidad científica, fue utilizado un muestreo que tuvo en cuenta los modelos de organización académica y el tamaño, seleccionado cuatro privadas y una consulta pública como referencia. .

En los procedimientos de exploración relacionadas con el estudio de mercado se consideró la población total de 19 (diecinueve) Instituciones de Educación Superior (IES) con 474 cursos que suponen una cantidad total de 93.817 estudiantes matriculados en el estado de Amazonas.

Tabla 03: Número de Cursos y Alumnos por Organización. Académica – 2007

Instituciones	Organización. Académica	Nº cursos	Nº Alumnos
Universidades		277	39.099
Centros Universitarios		133	41.184
Facultades, Escuelas e Institutos		64	13.534
Total		474	93.817

Fonte: MEC/Inep/Deaes

Para los procedimientos descriptivos, relativos a los costes, la muestra se compone de cuatro (4) instituciones: dos centros universitarios y otras dos instituciones no universitarias. En cuanto a la ubicación de los centros universitarios A y B, se encuentran en la zona norte de la ciudad y las instituciones C y D, son las facultades en la zona centro-sur de la ciudad de Manaus, en el Estado Amazonas, Brasil. En cuanto a la cantidad de alumnos, que las instituciones A y B tiene 14.412 estudiantes matriculados, distribuidos en tres turnos, mañana, tarde y noche, a los que asisten la mayor parte de los estudiantes. Las institución C y D tienen 1.661 alumnos distribuidos en dos turnos de tarde y noche.

La investigación se realizó con la participación de administradores, directores de finanzas, de las diferentes instituciones, que se ocupan de la gestión de un total 16.073 estudiantes. Los datos recogidos a través de la Hoja de Ruta para la entrevista fueron comparados con datos extraídos de

las agencias reguladoras en la educación superior en el país, tales como el Ministerio de Educación - MEC \-INEP y otros, hechos públicos a través de su anuario y puestos a disposición en los sitios web de las entidades correspondientes. Las entrevistas se llevaron a cabo con personal de administración de las instituciones de educación superior de la muestra para obtener información del volumen de estudiantes matriculados, el número de vacantes ofrecidas, la inscripción en el examen de ingreso a la universidad, el número de graduados, la fuente y el origen de los gastos e ingresos y otros.

4 Análisis de datos

Los datos fueron analizados utilizando hojas de cálculo *Excell*, y se generaron gráficos de barras, histogramas, frecuencia, media, moda, con las tablas de frecuencia absoluta y porcentajes, lo que permitió descubrir las variables del estudio además de clasificar los datos que comprenden el estudio. Las variables utilizadas se clasifican del siguiente modo: a) Como una variables independientes o explicativas se utilizaron, la demanda y la oferta de vacantes en la enseñanza superior y la forma académica de la organización, b) La variable dependiente el costo y c) Variables intervinientes : el mercado y la política educativa..

Las variables aborda el mercado con sus demandas y ofertas, las instituciones y la demanda rechazada., los costos de la enseñanza, con la demás actividad académica y gastos de funcionamiento, influido por las formas de organización académica, puede ser clave para desarrollar una nueva estrategia de gestión en un mercado que es cada vez más competitivo

Como Massoni (2002), la segmentación del mercado constituye una estrategia competitiva para la empresa. Es lo que está sucediendo en las instituciones de educación superior en el estado de Amazonas. Los indicadores mostrados en este estudio muestran claramente el potencial de mercado de la región o segmento geográfico.

La variación en las instituciones privadas de educación superior es mayor que la variación en el sector público. En 2000, el sector público concentra más del 50% de la matrícula, en un período de siete años la situación ha cambiado para las instituciones de educación superior privadas, en 2007 ya eran responsable, del 56,93% de la matrícula en la educación superior en el estado. Sin entrar en el mercado de este momento otra universidad pública, los datos muestran que la reducción de la participación del sector público ha ido disminuyendo a favor de la expansión en el sector privado.

Como muestra la tabla 04 sólo el 27,46% de la demanda del mercado local se está atendiendo y los centros universitarios atienden el 46,7% las facultades, escuelas y los institutos para atienden 55,6%,de la demanda. La demanda acumulada en 2007 supera el 72% del mercado.

Los centros universitarios representan más del 43,9% del mercado con respecto al número de estudiantes matriculados, 36,49% y 62,07% de la oferta y la demanda. Las facultades, escuelas e

institutos que participan con más del 14% del mercado con respecto al número de estudiantes matriculados, 9,77% y 19,77% de la oferta y la demanda.

Tabla 04 - Cuota de mercado de Amazonas, Estudiantes, oferta y la demanda - 2007

Instituciones Académicas	Organización	Nº de alumnos	Demanda	Oferta	% Demanda Atendida	Demanda Rechazada	%
Total del Mercado		93.817	170.235	46.742	27,46	123.493	72,54
Universidades		39.099	91.486	8.488	9,28	82.998	90,72
Centros Universitarios		41.184	62.122	29.011	46,70	33.111	56,30
Facultades, Escuelas y Institutos		13.534	16.627	9.243	55,59	7.384	44,41

Fonte: MEC/Inep/Deaes – - Los datos examinados por el autor

4.1 Simulación de costes, de acuerdo a las formas de organización académica

Por un lado se discuten los costos de la enseñanza, los costos directos de las instituciones de educación superior, conforme a cada forma de organización académica. También de comparan los costes entre ellos y se establece un indicador para cada forma de organización. Por último de relaciona el coste de la producción académica con el costo total para la enseñanza. Para las Instituciones, en la prestación de servicios educativos, el principal elemento de costo es lo que está directamente en las actividades de docencia, investigación y extensión: el personal docente, los llamados costos directos.

Como modelo para la simulación de IES, como base empírica, una adaptación de una estructura compuesta de 10 planes de estudio para cursos de posgrado. Para cuantificar los costes. Se requiere el conocimiento del número de profesores del IES, y el formulario correspondiente de la organización académica. Como los planes de estudios no proporcionan esta información, una manera de encontrar esta cantidad por el número medio de profesores por curso de las instituciones de educación superior. Para calcular los costos de las actividades de enseñanza, se recurre a todas las IES del estado a fin de determinar el número promedio de profesores, la elección se basa en el promedio de tiempo que todos los centros y universidades ya están en el mercado y por lo tanto se ha estabilizado en relación a este parámetro

Tabla 05. Número de cursos, profesores y alumnos organizaciones. Académico – 2007

Instituciones organizaciones académica	Nº Cursos	Nº total alumnos	Nº total profesores	Nº medio alumnos p\ curso	Nº medio Prof.p\ Curso
Universidades	277	39.099	2.235	141	8
Centros Universitarios	133	41.184	1.478	309	11
Facultades, Escuelas e Institutos	64	13.534	947	211	14
Total	474	93.817	4.660	197	9

Fonte: MEC/Inep/Deaes – - Los datos examinados por el autor

El número medio de alumnos por curso en los centros universitarios alcanza 309 y facultades, escuelas e institutos son 211 universidades de este estado tienen un promedio muy por debajo de la media general con sólo 141 alumnos por curso, o un promedio de 44% de los centros universitarios. Con respecto a la media de los profesores, la mayor parte se encuentra en las facultades, escuelas e institutos de llegar a un promedio de 14 profesores por curso y los centros es el promedio es de 11, siendo 22% superior a la media global.

En las instituciones que forman parte de la muestra que representa 15,80% de los ciclos existentes en el estado de Amazonas y el promedio de alumnos por curso llega a 214, mientras que el promedio de los docentes llega a 15 y el mercado local promedio es de 9 profesores por curso.

Sin embargo, en el caso de esta IES, utilizando este principio, de 3 disciplinas para cada profesor, se requiere un promedio de 16 profesores por curso en esta simulación, siendo algo superior a la media de profesores por curso en las instituciones privadas de educación superior del estado. Es así determinada en este estudio, esta referencia para encontrar el número medio de profesores para el curso de posgrado: 1 profesor por cada 3 disciplinas. Para el ensayo referencial, será de 5 cursos con una carga de trabajo de 16.420 horas, con 231 disciplinas 231 y 79 profesores 79, cada curso dura un promedio de 4 años.

La técnica o forma de costeo utilizados en esta simulación se llama el costeo absorbente. Según Neves y Viceconti (2000, 22) "El costeo absorbente y costeo completa es la propiedad de todos los costos (ya sea fijo o variable) para la producción de la época. Los gastos no manufacturero (costos) están excluidos".

No obstante, otras técnicas: costeo basado en actividades ABC, teoría de restricciones, y el costeo objetivo, adopta la técnica de costeo absorbente, también conocido como costeo tradicional, puede ser utilizado por IES según lo demostrado por sus declaraciones, y también, sobre todo porque es la única técnica aceptada para la auditoría externa del Tribunal de Cuentas ²(TCU) y el Impuesto a la Renta.

Ni el LDB (1996), ni el Decreto 3860 (2001) determinan una sola manera de organizar una institución para la prestación de servicios de educación superior. En cambio, las instituciones pueden ser organizados en una de cuatro maneras, con las universidades, centros universitarios, las facultades, escuelas superiores e institutos.

Los costos directos de la universidad - So (u) es una función de los costes del personal docente en actividades docentes de posgrado (d) gastos de los profesores a tiempo completo (t), el costo de maestros con académicos institucionalizados (p) y el costo de los docentes en formación del profesorado (c), de acuerdo con la LDB, el artículo 52, fracciones I, II, II. Es decir, $u = f(d, t, p, c)$ Es necesario entonces encontrar el modelo matemático de cada supuesta evidente.

² Tribunal de Cuentas de la Unión – Organo Federal Regulador y Fiscalizador

De acuerdo con la LDB (1996), la universidad requiere un tercio de los profesores a tiempo completo. Así que, ya sea: (n), el número de profesores de la facultad;

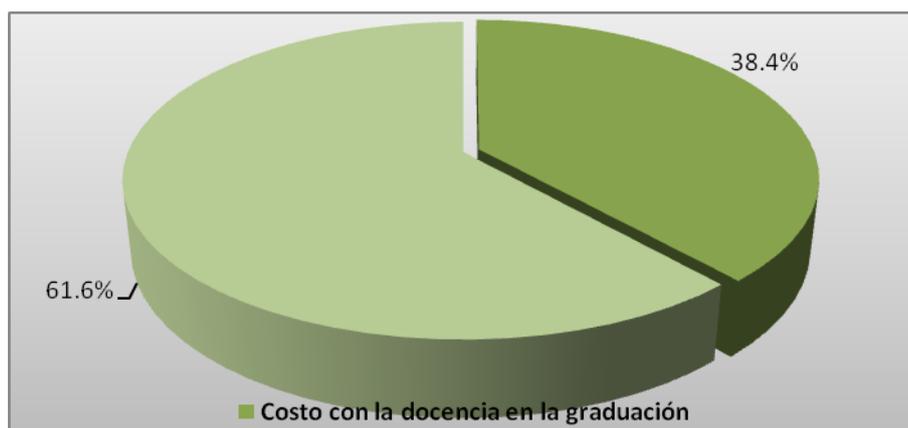
Definido como "n" es igual a 79 maestros, para determinar el coste de los profesores de tiempo completo, tenemos que saber la diferencia entre la carga de trabajo en la enseñanza y que sirvieron a las 40 horas definido en el texto legal

Conserva el supuesto de 3 sujetos por maestro. En general, la cantidad de horas de enseñanza es de 2 o 4 horas de clase semanales. De ello se deduce que el volumen de trabajo realizado por los profesores se comprenderá entre 06 y 12 horas de lecciones por semana. Por tanto, es razonable impartir 8 horas de docencia por semana como promedio de carga de trabajo en los docentes.

Con esto, para completar las 40 horas requeridas texto legal mínima para los profesores de tiempo completo, no habrá necesidad de asignar al menos 28 horas más de clases por maestro. De ellos, al menos veinte horas por semana para estudios, investigación, trabajo de extensión, planificación y evaluación en forma de Decreto 3860 (2001), más 8 horas a la semana para complementar la semana de cuarenta horas durante todo el tiempo.

En consecuencia, parece que, independientemente de la matrícula son remunerados por horas, el costo de producir los profesores equivalentes a 61,67% intelectualizado en el costo total a los cuerpos docentes universitarios y el costo de los docentes en las actividades docentes de postgrado equivalente a 38,4%.

Gráfico 01 Porcentaje de los Costos con Docencia en la Graduación y Producción intelectualizada en relación con el coste total



Fonte: - el autor

La relación entre el coste de los profesores para producir intelectuales o producción académica y el costo de los docentes en la enseñanza de actividades (conferencias), se puede llamar el índice del *costo de producción académica (ICPA)*

Esto significa que por cada 1,00 que asigna a las actividades de docencia universitaria (clases) involucra al menos a 1.66 las actividades de la producción académica en este caso, la producción intelectualizada.

Los costos directos en el Centro Universitario - Se establece la construcción de un modelo matemático. Sea (w) el coste directo en el centro universitario. Así que (w) es una función de los costes de maestros con la excelencia de la educación que se ofrece como lo demuestran las calificaciones de sus profesores y las condiciones del trabajo académico que ofrece a la comunidad escolar. Los supuestos para la cuantificación de lo que es la excelencia en la enseñanza no estaban definidas en el Decreto 3860 (2001). Sin embargo, se remite el asunto a la acreditación del centro universitario, la formalización de un compromiso a largo plazo entre la organización y el MEC mantiene.

Parece que el requisito de 90% de profesores formado por doctores, maestros, expertos o profesionales de reconocida capacitación profesional en el ámbito de la disciplina en la que trabajan en la institución a los efectos de este requisito se convierte en coste insignificante. No así con los profesores que reúnan como mínimo el 10% de profesores de tiempo completo y 40% en tiempo continuo (12 y 24 horas). Con base en el requisito mínimo, la situación ideal sería el coste de la asignación cuantitativa menor: el 10% de los profesores de tiempo completo y 40% en horas continuas de 12 horas de clase.

Como el 20% de los profesores con al menos la mitad de su jornada de trabajo, en la institución, las actividades extracurriculares académicas y orientada a la prestación de tiempo pagado por la dedicación del profesorado a los estudiantes de servicio, muestra que tales demandas en costo, es muy probable que se satisface con las condiciones de tiempo completo y tiempo parcial.

Así que (w) es una función de los costes del personal docente en actividades docentes de posgrado (d) gastos de los profesores a tiempo completo (t), el costo de los docentes en tiempo continuo (m), el costo de los docentes viaje trabajo extracurricular (j) y el costo de estudiar, los profesores con los alumnos (l).

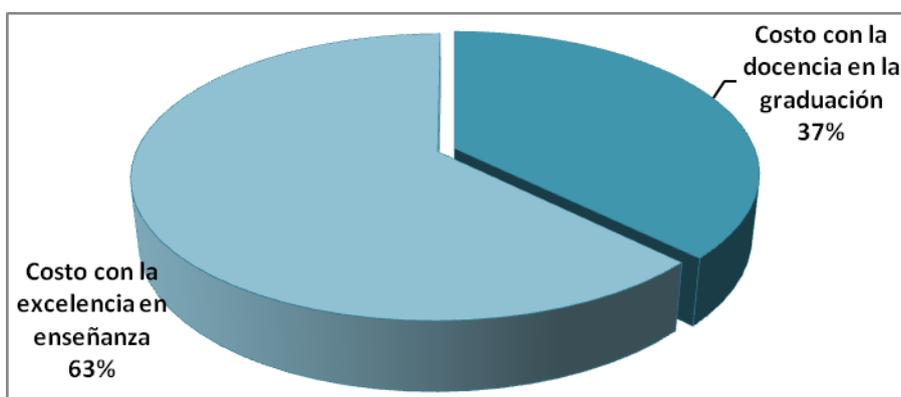
Preservar también se supone que 3 sujetos por maestro, lo que equivale a 8 horas de clase por semana como promedio de carga de trabajo de 12 horas para completar la prestación requerida mínimo legal para los profesores de tiempo continuo, no habrá necesidad de asignar más de 4 horas un profesor de clase en tiempo continuo.

Volviendo a la simulación de los costes en el centro universitario, tiene en este caso se compone la facultad de 79 maestros a continuación, la participación de maestros en 8 horas y 32 profesores de tiempo completo en tiempo continuo de 12 horas de clase. Así como se hizo para la universidad en relación con el requisito de 40 horas de clases por semana en relación a tiempo completo, hay $\Delta h = 28$ horas para cada uno de estos profesores.

Así, en relación con el coste total de la enseñanza en pregrado en el centro universitario, el costo para la excelencia en la calidad de las actividades es equivalente al 63%. El costo de los profesores en las actividades docentes de posgrado equivalente al 37%. Los porcentajes se encuentran a través de la aplicación de sus modelos matemáticos.

En el caso de los centro universitario, el índice académico significa que por cada 1.00 que se plantea en la enseñanza de posgrado (clases) implica 0,60 € en las actividades de la producción académica en este caso, la excelencia en la calidad de actividades para la enseñanza.

Gráfico 02 Porcentaje de los Costos con la Docencia en la Graduación y la Excelencia en la enseñanza en relación con el coste total



Fonte: el autor

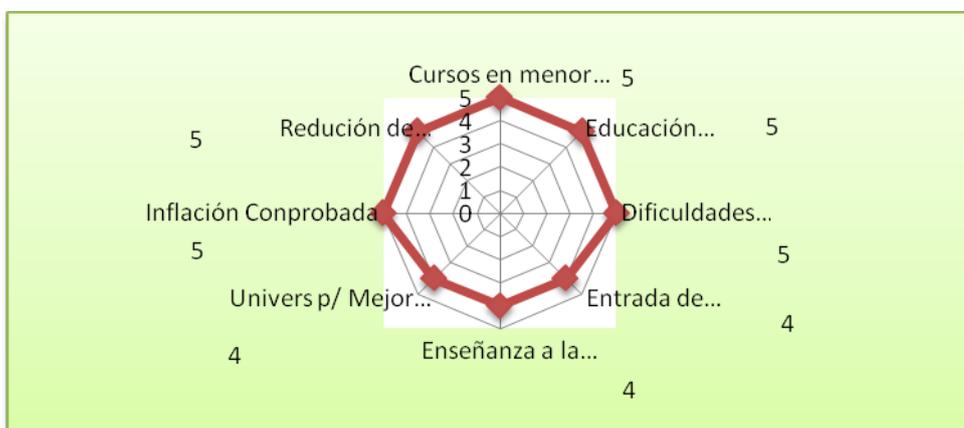
En el caso de los centro universitario, el índice académico significa que por cada 1.00 que se plantea en la enseñanza de posgrado (clases) implica 0,60 € en las actividades de la producción académica en este caso, la excelencia en la calidad de actividades para la enseñanza.

A medida que el análisis de las oportunidades que son factores externos, las instituciones participantes en la investigación analiza las perspectivas de oportunidades de corto plazo (hasta 24 meses) y largo plazo (más de 24 meses). Se evaluó la posibilidad de gran impacto, de alto impacto, impacto medio, de bajo impacto y no impacto r, es decir, invertir en cursos tecnológicos, poner en marcha nuevos cursos de extensión, para financiar asociaciones, cursos en línea, la universidad para mejor edad, la reducción de la competencia, la estabilidad de la economía.

Basándose en la información proporcionada por los gestores participantes de la investigación de IES a las principales oportunidades que presenta el mercado para las instituciones es la oportunidad para poner en marcha los cursos en el menor tiempo (tecnológico) en educación continua, invertir en la reducción de la entrada de nuevos IES mercado, para mantener la creación de un control financiero sobre la estabilidad de la economía, la mejor edad para los cursos de enseñanza a distancia, y el camino a nuevos inversores en este mercado como una oportunidad para nuevas asociaciones.

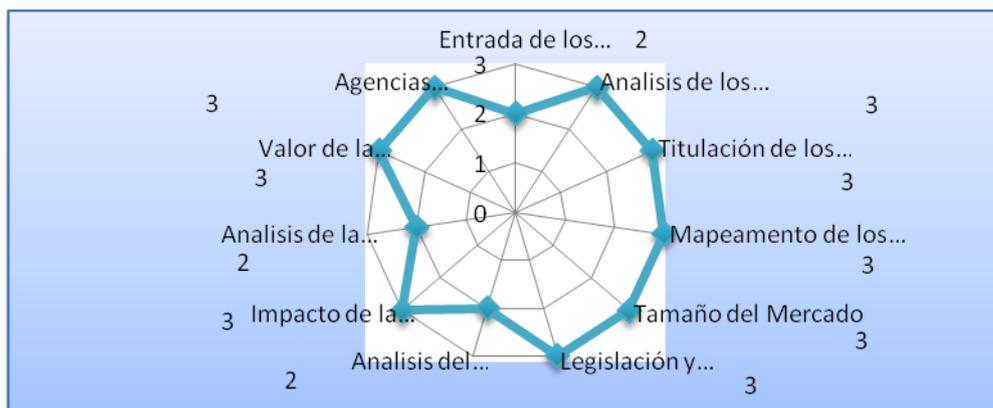
El análisis de la interactividad de los negocios para los cursos en los centros de enseñanza superior privada para los participantes de la muestra IES investigación se presentaron los elementos que responde segunda escala de Likert formada por 1 a 3 tipos de respuesta. 1 = sin importancia, 2 = deseable, 3 = muy importante. Los ítems presentados para su análisis fueron: la amenaza de entrada de nuevos competidores, el análisis de los estudiantes, la valoración actual de la facultad. análisis de los competidores, el análisis del tamaño del mercado, análisis de la legislación y el análisis normativo, análisis de las ventas de las IES, análisis de impacto de forma predeterminada, el análisis de rentabilidad, análisis de valor para la comunidad y la evaluación de las agencias reguladoras de las Becas MEC.

Gráfico.03. Evaluación de las oportunidades en el IES del Estado Amazonas.



Fonte:- el autor

Gráfico.04. Avaliación de la interactividad del negocio en las IES del Estado de Amazonas



Fonte: - el autor

De acuerdo a la visión y la percepción de los gerentes de los participantes en el IES de investigación más importante en la atracción de negocios para las instituciones docentes de titulación actual, así como el valor a la comunidad donde está instalado el IES, la evaluación de las agencias reguladoras MEC, la legislación y la regulación, el tamaño del mercado, la entrada de

nuevos competidores y la asignación de los competidores y el impacto de forma predeterminada, se clasifica como deseable para el análisis de IES a cabo por los estudiantes, el análisis de las ventas, la rentabilidad.

5 Conclusión

Los resultados confirman la aceleración de la expansión de la matrícula en los cursos de pregrado en Brasil y en el estado Amazonas sigue la misma tendencia. No hay aumento sustancial crecimiento de la demanda en educación superior. La expansión de las instituciones de educación superior debe ser una tendencia debido a la gran demanda insatisfecha que alcanza el 72%, debido a que el IES actual para alcanzar sólo el 28% de la demanda.

Esto confirma la afirmación Tachizawa y Andrade (2000) sobre la principal preocupación sobre la necesidad de instituciones de educación superior para reducir sus costos unitarios y mejorar la calidad funcional y gestión de estas instituciones.

De hecho, se hizo evidente cuando se comparan los IES a) una comparación de las formas de organización académica entre sí, de las definiciones en el texto legal, la referencia IES muestra que el costo unitario de operación de las universidades es mucho más grande que el similares de los centros universitarios, facultades y otros establecimientos educativos superior b) comparar los costos de operación por unidad entre las formas de organización académica de instituciones de educación superior están operando en este mercado en 2000, se demostró también el coste de las instituciones de educación superior más grande universidad en relación con instituciones de educación superior no universitaria c) En comparación con las formas de organización académica ICPA, en el IES de referencia, se observa también un aumento en los costos directos de las instituciones universitarias en relación con las instituciones no universitarias.

Las instituciones deben aprovechar las nuevas oportunidades del mercado para ambos, la necesidad de mejorar la gestión académica que se relaciona con la forma de organización, el costo y el mercado.

Los resultados permiten sugerir las siguientes implicaciones, principales: a) en el posicionamiento estratégico de las IES que ya operan en este mercado, y desarrollar estrategias para garantizar nuevas posiciones competitivas, b) para dirigir las nuevas inversiones en la educación superior en el estado, ya sea por instituciones de educación superior ya ponerlo en práctica, es la aparición de nuevas IES (entrante); c) La orientación de los organismos de desarrollo en relación con sus inversiones en el mercado de educación superior, d) contribuir a la generación de nuevos conocimientos que Brasil puede ser útil en la elaboración y revisión de las políticas educativas, e) A los efectos de este estudio en otros mercados estatales, municipales o regionales.

También se reveló que la relación entre el costo de la académica y la enseñanza es más favorable para las Facultades en relación con los centros universitarios, porque ellos no están

obrigados a poner en práctica actividades de investigación. La cuestión es cómo el cambio en la forma de organización académica debe reflejar los costes de las IES. Esto requiere una mayor precisión los costos directos e indirectos de las IES y los costos de operación por unidad.

6 Referencias

- Amaral, N. C. (2002) O custo do aluno: uma metodologia para as IFES. *Doxa: revista semestral do Unileste/MG., Coronel Fabriciano. Brasil. v. 4, n. 8, p. 49-64, jul/dez.*
- Bowen, H. R. (1980) *The costs of higher education: how much do colleges and universities spend per student and how much should they spend* San Francisco: Jossey Bass Publishers,
- Brasil (1996). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília: Distrito Federal.
- _____(2001). Decreto nº 3.860, 9 de julho de 2001. Altera as regras de organização do ensino superior e da avaliação de cursos e instituições e define nova mudança na diversificação das instituições de ensino superior.
- Carpintério, J.N.C.(1995) *Custo/aluno na universidade: considerações metodológicas..* Unicamp. São Paulo. Brasil.
- Castro, M. H. G. (2000). Apresentação. In: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais *Evolução do ensino superior – graduação 1980 – 1998.* Brasília: INEP, 09, 104 p.
- Esteves, S.(2003) *Implementar a gestão de custos na universidade. Plano de Ação Gestão de Custos.* Unicamp. São Paulo. Brasil.
- Ferreira, A. A., Reis, A.C.F. e Pereira, M.I.(1999). *Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias.* São Paulo: Pioneira. 6 p.
- Machado L.E.(2008). *Gestão Estratégica para instituições de ensino superior privadas.* Ed. FGV Rio de Janeiro. 15 p.
- Massoni, E. (2002). *Segmentação de mercado como estratégia competitiva: um estudo de casos na distribuidora de bebidas Oeste Ltda.* Dissertação de mestrado. Florianópolis: PPGED, Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas.
- Mcmillan, J H y Schumacher, S.(2005). *Investigación Educativa 5. ed.,* Pearson. Madrid.
- Meyer, Jr. V. Mangolim, L; Sermann , I.(2004). *Planejamento e gestão estratégica: viabilidade na IES.* In Congresso Nacional da Área de Educação, 4 Anais. Curitiba.. 2 p.
- Minogue, J. P. (2003). *Aprendendo a caçar.* In: *Dinossauros Gazelas e Tigres.Novas Abordagens da Administração Universitária: um diálogo Brasil e EUA.* 2.ed. Florianópolis: Insular.
- Morgan, B. F. (2003). *Universidade de Brasília. A determinação do custo do ensino na educação superior: o caso da universidade de Brasília.* Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília.

- Mourão, A. R. B. (2006), et al. UFPA: Um modelo de universidade multicampi para a Amazônia. In: Morosini, Marília (Org.). A universidade no Brasil: concepções e modelos. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.
- Neves, S. e Viceconti, P.E.V. (2000), Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo. 6 ed. São Paulo: Freise. 22 p.
- Porter, M.(1986). Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Ed. Campus.
- Schwartzman, J. (1999)..Questões de financiamento nas universidades brasileiras. In: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Estudos e debates: uma política de ensino superior. Brasília: CRUB, n.20.
- Sguissardi, V. (jun/dez 2000). Educação Superior: O Banco Mundial Reforma Suas Teses e o Brasil Reformará Sua Política? Educação Brasileira, Brasília
- Tachizawa, T. e Andrade, R. O.B. De.(2001). Gestão de instituições de ensino. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV

