

# EDUCACIÓN A DISTANCIA: UNA PROYECCIÓN DIGITAL

05/2005

Esp. Márcia Aparecida Figueiredo Caçador  
Centro Universitario Barão de Mauá  
[marciafc@baraodemaua.br](mailto:marciafc@baraodemaua.br)

Dr<sup>a</sup>. Nilza Teresa Rotter Pelá  
Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto - USP  
[ropela@eerp.usp.br](mailto:ropela@eerp.usp.br)

Dr<sup>a</sup>. Yolanda Dora Martinez Évora  
Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto - USP  
[yolanda@eerp.usp.br](mailto:yolanda@eerp.usp.br)

**Categoría:** Investigación y Evaluación

**Sector Educativo:** Educación Universitaria

**Naturaleza del Trabajo:** Informe de Investigación

**Resumen:** *El mundo globalizado vive un momento de transición, en el que los factores principales de los cambios obedecen a presiones de orden económico, así como a la demanda por profesionales que dominen la información y el conocimiento. Muchas instituciones de enseñanza superior (IES) están abriendo programas educacionales ofrecidos a distancia vía Internet. Sin embargo, la mayoría de las instituciones de enseñanza no está acompañando el ritmo de las nuevas tecnologías, en el mercado de trabajo, tornando deficiente el proceso enseñanza-aprendizaje. El objetivo de este trabajo es presentar las posibilidades y la importancia de la educación a distancia para la educación brasileña. Los estudios muestran que la EAD es un fenómeno creciente, mas esto no implica que la educación tradicional se esté transformando en obsoleta.*

**Palabras clave:** *Internet, Computadoras, Proyectos auxiliados por computadoras.*

## Introducción

El mundo globalizado vive un momento de transición, los factores principales de los cambios obedecen a presiones de orden económico, así como a la demanda por profesionales que dominen la información. El conocimiento tiene un papel principal, siendo considerado el puntero de este proceso.

Muchas Instituciones de Enseñanza Superior (IES) están abriendo caminos a esas transformaciones implantando programas educacionales ofrecidos a distancia, teniendo como herramienta indispensable la Internet. Esta transformación cultural y tecnológica debe estar presente en todas las instituciones cuyo cometido sea la constitución de prácticas de producción de conocimiento como requisito para la innovación y la competitividad.

La Tecnología de la Información (TI) tiene el potencial requerido por ese nuevo proceso de Educación a Distancia, ofreciendo a los alumnos mayor accesibilidad a las informaciones con costos bajos y sin límites geográficos.

Las instituciones de enseñanza no están acompañando el ritmo de las nuevas tecnologías en el mercado de trabajo, tornando deficiente, por lo tanto, el proceso enseñanza-aprendizaje.

“Los analfabetos del año 2000 no serán los individuos que no saben leer ni escribir, sino aquellos que no saben aprender, desaprender y reaprender” (SCHRUM, 2004).

Algunos resultados presentados en el “*Provão*” demuestran la necesidad de nuevos caminos que pueden ser iniciados en las instituciones de enseñanza superior mediante el ofrecimiento de la modalidad de cursos a distancia.

## Objetivo general

Nos proponemos, en el presente estudio, investigar en la literatura existente a respecto de las posibilidades e importancia de la educación a distancia.

## Breve Histórico

La educación a distancia (EAD) tiene una larga historia de éxitos y fracasos. Su origen está en las experiencias de educación por correspondencia iniciada hacia fines del siglo XVIII y con amplio desarrollo a partir de mediados del siglo XIX. Para el desarrollo de la EAD han sido utilizados diferentes tipos de medios, desde el material impreso hasta simuladores *on-line* con gran interacción entre el alumno y el centro productor, sea mediante el uso de inteligencia artificial, sea a través de la comunicación sincronizada entre profesores y alumnos (NUNES, 1992).

La educación a distancia ha sido usada para entrenamiento y perfeccionamiento de profesores en servicio, así como en el desarrollo de programas no formales de enseñanza para adultos en las áreas de la salud, agricultura y previdencia social, tanto por la iniciativa privada como por la gubernamental. En este momento es creciente el número de instituciones y

empresas que desarrollan programas de entrenamiento de recursos humanos por medio de la modalidad de educación a distancia (NUNES, 1992).

Cuando se habla de primera institución y primer curso a distancia, la bibliografía es unánime en citar la *Open University* de Inglaterra, creada en 1969, como un marco y un modelo de éxito, que tiene destacada actuación hasta hoy (NUNES, 1992; MOORE & KEARSLEY, 1996).

En Brasil, desde la fundación del Instituto Radio Monitor, en 1939, y, después, del Instituto Universal Brasileño, en 1941, varias experiencias fueron iniciadas y concluidas con relativo éxito. Las experiencias brasileñas, gubernamentales y privadas fueron muchas y representaron, en las últimas décadas, la movilización de grandes contingentes de recursos. Los resultados del pasado no fueron suficientes para generar un proceso de aceptación gubernamental y social de la modalidad de educación a distancia en Brasil, sin embargo, la realidad brasileña ha cambiado y nuestro gobierno ha creado leyes y ha establecido normas para la inserción de esta forma de educación en nuestro país.

Existen varias plataformas de EAD disponibles como, por ejemplo: WebCT (Canadá), Blackboard (EEUU), TelEduc (Unicamp), y COL (USP). Estas dos últimas son productos nacionales y fueron desarrolladas, respectivamente, por el Núcleo de Informática aplicada a la Educación de la UNICAMP (NIED) y por el Laboratorio de Investigaciones del Departamento de Ingeniería de la Computación y Sistemas Digitales (PCS) de la Escuela Politécnica de la Universidad de San Pablo.

Las ventajas en la utilización de esas diferentes plataformas están en la disponibilidad del material didáctico al alumno por medio de la red, en la facilidad de la manutención y actualización de estos materiales, en la concentración de las informaciones relativas a los cursos y en el uso de herramientas para interactividad entre alumnos y profesores, entre otros.

Añadido a esto, que el material desarrollado por el docente es independiente de la herramienta, o sea, puede ser constituido por vídeos, animaciones y documentos, entre otros, siendo que la herramienta administra este contenido que estará disponible al alumno. El control de acceso a los recursos de un curso es realizado por medio de claves, controlando así, a quien efectivamente podrá tener acceso.

Estas plataformas ponen a disposición, también, además del control de contenidos, herramientas de interactividad como el *chat* y el foro, herramientas para control de actividades en grupos, para creación de testes automatizados de múltiples opciones y herramienta para gerencia de dudas de alumnos, entre otras.

### **Regulación de la EAD en Brasil**

Las bases legales de la educación a distancia en Brasil fueron establecidas así:

- Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (Ley n.º 9.394, de 20/12/96).
- Decreto n.º 2.494, de 10 de febrero de 1998 (publicado en el D.O.U. de 11/02/98).
- Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998 (publicado en el D.O.U. de 28/04/98).

- Portería Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998 (publicada en el D.O.U. de 09/04/98).

- Resolución CNE/CES n.º 1, de 03 de abril de 2001, la cual establece normas para el funcionamiento de cursos de post grado.

- Portería Ministerial n.º 2253, de 18 de octubre de 2001 (publicada en el D.O.U. de 019/10/01).

La Educación a Distancia en Brasil fue normalizada por la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (Diciembre de 1996), en Febrero de 1998.

De acuerdo al Art. 2º del Decreto n.º 2494/98

*...los cursos a distancia que confieren certificado o diploma de conclusión de enseñanza fundamental para jóvenes y adultos, de la enseñanza media, de la educación profesional y de graduación serán ofrecidos por instituciones públicas o privadas específicamente acreditadas para ese fin (...)*

Así, las propuestas de cursos a estos niveles deberán ser encaminadas al órgano del sistema municipal o estadual responsable por la acreditación de instituciones y autorización de cursos, a menos que se trate de institución vinculada al sistema federal de enseñanza. En este caso la acreditación deberá ser efectuada por el Ministerio de Educación.

En el caso de cursos de *graduación* y educación *profesional* a nivel tecnológico, la institución interesada debe acreditarse ante el MEC, solicitando, para esto, la autorización para cada curso que pretenda ofrecer.

Los programas de *maestría* y *doctorado* en la modalidad a distancia, en Brasil, aún son objeto de regulación específica. Los cursos de post grado *lato sensu*, llamados de "*especialización*", hasta recientemente eran considerados libres, o sea, independientes de autorización para funcionamiento por parte del MEC. Sin embargo, con el Parecer n.º 908/98 (aprobado en 02/12/98) y la Resolución n.º 3 (de 05/10/99) de la Cámara de Educación Superior del Consejo Nacional de Educación que fijan condiciones de validez de los certificados de cursos presenciales de especialización, se hizo necesaria la regulación de tales cursos en la modalidad a distancia.

## **Aprendizaje continuo**

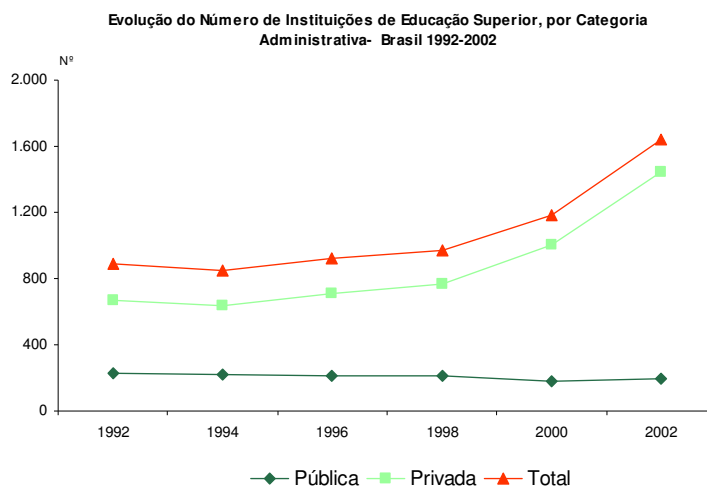
Educación a distancia (*Ferstudium*) es una forma sistemáticamente organizada de auto estudio en la cual el alumno se instruye a partir del material de estudio que le es presentado. El acompañamiento y la supervisión del rendimiento del estudiante son realizados por un grupo de profesores. Esto es posible mediante la aplicación de medios de comunicación capaces de vencer largas distancias (Nunes, 1992).

Harasim et al (1996) resumen las características de cursos *on-line* como independencia de tiempo y lugar y comunicación de muchos para muchos, reforzando el verdadero aprendizaje cooperativo y la dependencia de comunicaciones, apoyándose en textos para estimular comentarios basados en la reflexión. Otras ventajas de usar ese tipo de aprendizaje a distancia son: la comunicación instantánea (sincrónica) y la aplazada (asincrónica), el acceso de

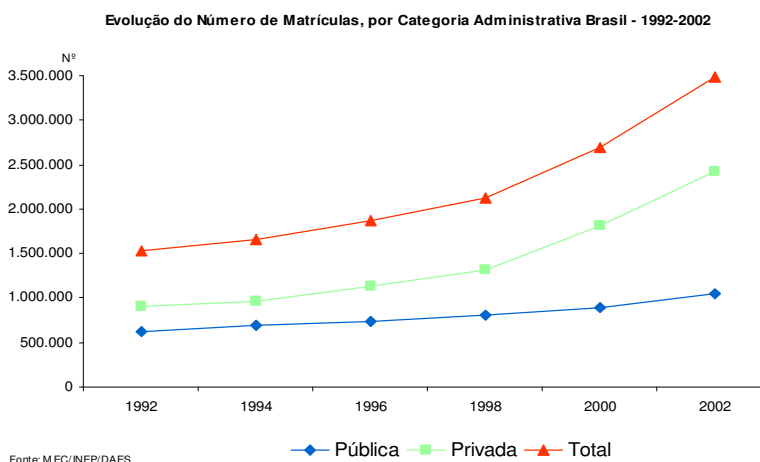
y a comunidades aisladas geográficamente, la participación múltiple en las actividades, el intercambio cultural de la diversidad y el reconocimiento de similitudes entre las personas de nuestro mundo.

La EAD, en el sentido cabal de la expresión, es la enseñanza que ocurre cuando el enseñante y el aprendiente están separados (en el tiempo o en el espacio). En el sentido que la expresión asume hoy en día, se enfatiza más la distancia en el espacio y se propone que la misma sea superada por medio del uso de tecnologías de telecomunicación y de transmisión de datos, voz e imágenes (incluyendo dinámicas, esto es, televisión o vídeo). No es preciso resaltar que todas esas tecnologías, hoy en día, convergen hacia el computador (CHAVES, 1999)

Según el MEC/INEP/DAES se constata que en el periodo de 1991 a 2002 ocurrió un aumento del 83,31 % del total de Instituciones de Educación Superior en el periodo de 1991 a 2002. Resaltamos que en las instituciones particulares el aumento fue del 114,90% y de un 14,10% en las instituciones públicas.



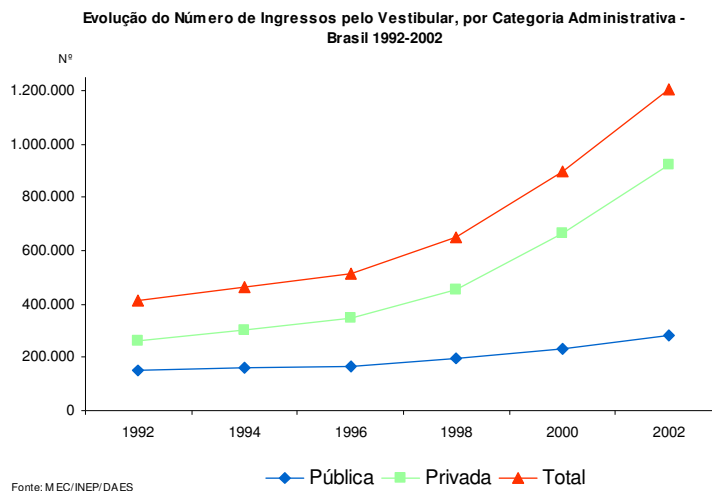
**Figura 1:** Evolución del Número de Instituciones de Educación Superior, por Categoría Administrativa - Brasil 1992-2002.



**Figura 2:** Evolución del Número de Matrículas, por Categoría Administrativa - Brasil - 1992-2002.

Según el MEC/INEP/DAES se constata que en el periodo de 1991 a 2002 el número de matrículas en las instituciones públicas tuvo un aumento del 67,02% y de un 167,98% en las instituciones particulares.

El aumento del número de Ingresos por medio de Procesos Selectivos en el periodo de 1992 a 2002 fue del 96,34% en las instituciones públicas y de un 225,92% en las instituciones particulares.



**Figura 3:** Evolución del Número de Ingresos por Examen de Selectividad, por Categoría Administrativa - Brasil 1992-2002.

El resultado del *Provão* 2003 no es animador. De acuerdo al informe divulgado por el Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones (*Pesquisas*) Educacionales (INEP, 2004), una buena parte de los cursos evaluados tuvo un desempeño inferior a la media. De 26 áreas que fueron examinadas este año, apenas dos obtuvieron una media general superior a los 50 puntos, en una escala de cero a 100. En primer lugar quedaron los cursos de Odontología, con nota media de 56 puntos y, en segundo, quedaron los cursos de Fonoaudiología, con media de 55,7 puntos.

Del grupo restante, apenas otras cinco áreas tuvieron puntaje entre 40 y 50 y entre las demás, todas tuvieron media inferior a 40. Los cursos de Letras registraron el menor índice entre las medias generales: 19, 7 puntos, apenas. Por la escala absoluta, los resultados del Examen, entre alumnos de 5.897 cursos, revelan que ninguno de ellos obtuvo media superior a "80", y apenas 1,5% obtuvieron media entre "60" y "80" puntos. En el entorno de nota entre "40" y "60", se posicionaron 26,7% de los cursos, y 58,2% entre "20" y "40". En 11,9%, la media se mantuvo inferior a "20".

En la categoría de alumnos que utilizan el computador diariamente o de 3 a 6 veces por semana, se sitúan los mayores índices (26,7% y 27,0%, respectivamente) de alumnos posicionados en el grupo de mejores notas obtenidas en el Examen Nacional de Cursos (ENC 2003). En contrapartida, en la categoría de alumnos que nunca utilizan el microcomputador se sitúa la mayor proporción de alumnos (42,4%) posicionados en el grupo de menores notas obtenidas en el ENC.

Esos datos indican el uso del computador como factor que influencia el desempeño el alumno.

Los resultados de esta evaluación confirman el despreparo de los alumnos para el mercado de trabajo, inmaduros y aún en proceso de aprendizaje.

Las inquietudes educacionales que preponderamos, conducen a esos caminos alternativos ante la necesidad de un aprendizaje continuo, considerándola a la EAD con cualidades potenciales inherentes al futuro.

### Una Proyección Digital

La EAD es un fenómeno creciente, mas esto no implica que la educación tradicional esté llegando a su fin. La pedagogía electrónica no defiende la eliminación de los profesores, sino todo lo contrario. Incentivamos el desarrollo de nuevos abordajes y destrezas para el cuerpo docente, para que enseñen más eficientemente en ese medio (PALLOFF & PRATT, 2002)

Es importante que las instituciones incluyan el entrenamiento y el desarrollo del profesor en el proceso de aprendizaje *on-line*.

Uno de los requisitos básicos para la educación en el siglo XXI será preparar a los alumnos para un sistema económico cuya base es el conocimiento, que será el recurso fundamental para el desarrollo económico y social. El contenido curricular y los abordajes utilizados en la sociedad del siglo XXI están siendo forjados por medio de la discusión y del debate en los sectores públicos, académicos y de negocios. Queda cada vez más claro que los modelos educacionales actuales, las estructuras y los abordajes son inadecuados. Los alumnos precisan recursos de información, destrezas, relacionamientos y papeles sociales nuevos y diferentes. El modelo de educación tradicional, basado primeramente en el concepto de la escuela y del profesor en la sala de clase, como si fuesen islas sin comunicación con la sociedad y otras instituciones educacionales, no producirá personas competentes para la sociedad del conocimiento (HARASIM et al., 1996)

La posibilidad del uso de la EAD en las IES está prevista en la Ley n.º 9.394, del 20 de diciembre de 1996.

*Art. 3º - La acreditación de las instituciones se efectuará, originalmente, una única vez, con renovaciones periódicas, dentro de los términos de la legislación vigente.*

*§ 3º - Las instituciones de enseñanza ya acreditadas para la enseñanza superior presencial podrán ofrecer actividades de educación formal a distancia, desde que previstas en su Plan de Desarrollo Institucional aprobado, o en alteración del mismo, también aprobada, y obtenida la pertinente autorización de los cursos.*

*§ 6º - La oferta de hasta veinte por ciento de la carga horaria exigida para la integración de cursos superiores presenciales reconocidos o de cursos autorizados con esa previsión por medio de disciplinas ministradas en forma no presencial no constituye oferta de educación a distancia, a los efectos de este Decreto.*

**Tabla 1:** Número de alumnos estudiando en Educación a Distancia en Brasil, en instituciones oficialmente acreditadas, de acuerdo al nivel de acreditación y tipo de curso, en 2004.

Nivel de acreditación	Tipo de curso	Número de alumnos	%
Federal	Graduación y Tecnológico	89.539	28,9
		61.637	19,9
Consolidados*	Graduación y/o post	8190	2,6
	<b>Totalización a nivel Federal</b>	159.366	51,4
Estadual	Educación de Jóvenes y Adultos (EJA), Técnico, fundamental y Medio	150.571	48,6
Municipal		20	0,006
	<b>Total General</b>	<b>309.957</b>	<b>100</b>

Fuente: ABRAEAD/2005

\*Tres instituciones informaron el número de alumnos consolidando datos de graduación con los de post grado.

Los datos de la tabla 1 fueron transmitidos por las propias instituciones o tienen como fuente datos oficiales del MEC y de los consejos estaduais y municipales de educación. Se verificó la existencia de 166 instituciones acreditadas oficialmente para ministrar Educación a Distancia en el país. (SANCHES, 2005).

Los datos de la Tabla 2 a seguir demuestran que la región con mayor número de alumnos matriculados es la región Sureste (53%), Noreste (18,7%), Sur (17), Centro-Oeste (7,6) y Norte (3,7).

**Tabla 2:** Distribución del número de alumnos en EAD en instituciones oficialmente acreditadas en el país, por región y estado, en 2004.

Región	Estado	Número de alumnos	%
<b>Norte</b>	Pará	2.144	
	Tocantis	9.500	
	<b>Norte</b>	<b>11.644</b>	<b>3,7</b>
<b>Noreste</b>	Alagoas	1.150	
	Bahia	500	
	Ceará	52.687	
	Maranhão	2815	
	Sergipe	830	
	<b>Noreste</b>	<b>57.982</b>	<b>18,7</b>
<b>Centro Oeste</b>	Distrito Federal	17.143	
	Goiás	836	
	Mato Grosso	3500	
	Mato G. do Sul	2109	
	<b>Centro-Oeste</b>	<b>23.588</b>	<b>7,6</b>
<b>Sureste</b>	Espírito Santo	6.777	
	Minas Gerais	26.340	
	Rio de Janeiro	49.865	
	São Paulo	80.905	
	<b>Sureste</b>	<b>163.887</b>	<b>53</b>
<b>Sur</b>	Paraná	29.846	
	Rio Grande do Sul	2.618	
	Santa Catarina	20.392	
	<b>Sur</b>	<b>52.856</b>	<b>17</b>
<b>Brasil</b>	<b>Total</b>	<b>309.957</b>	<b>100</b>



## Conclusión

No se puede ignorar las dificultades existentes en el país, ni el déficit de las instituciones gubernamentales, factores éstos agravados por las condiciones de instalaciones físicas, de recursos humanos y materiales que demandan mejoras. La atención a estas necesidades tornaría las organizaciones educacionales más adecuadas para el desempeño de los papeles que les caben, sin embargo, es vital la implementación de nuevas políticas de enseñanza-aprendizaje en este contexto. La EAD se presenta como una posibilidad para incrementar la enseñanza universitaria propiciando la incorporación de una demanda reprimida, si consideramos que el Censo de 2000 indica la existencia de 23.365.185 jóvenes en la faja etaria de 18 a 24 y si consideramos que es de esta faja etaria que sale la gran mayoría de los ingresantes en cursos universitarios y si cotejamos este número con el número de matrículas en las IES en el año 2000: 2.694.245, constatamos que apenas el 11,53% de los jóvenes tiene acceso a la enseñanza superior privada o pública.

Ronaldo Mota (2005) destaca que la importancia de la Universidad Abierta del Brasil (UAB) se verifica en el carácter estratégico de la educación superior y en el desarrollo científico y tecnológico para el crecimiento sustentable del país; ante la necesidad de aumento del número de plazas en la educación superior para la inclusión de jóvenes con edad entre 18 y 24 años; así como para atender a las exigencias de la educación continuada. Para ese autor, la demanda de formación inicial y continuada de docentes para la educación básica y la necesidad de ofrecer alternativas a la formación continuada de profesionales ante las empresas y corporaciones también son importantes cuando se habla en educación a distancia.

“La Universidad Abierta no sería más una institución superior en el país, sino un nuevo concepto y una necesidad urgente. Entre las características de una universidad abierta están: abierta en la entrada, democratizando el acceso a la población, flexibilizando los procesos selectivos tradicionales; abierta en el proceso, ofreciendo opciones y actividades que incorporen tecnologías de información y comunicación; abierta a la salida, permitiendo a los estudiantes concluir, cerrar o parar sus estudios con mayor flexibilidad, atendiendo sus necesidades”. (MOTA, 2005).

## Referencias Bibliográficas

CHAVES, E. (1999) Conceitos Básicos: Educação a Distância. EdutecNet: Rede de Tecnologia na Educação,. Disponível em <<http://www.edutecnet.com.br>>

ENC (2003) EXAME NACIONAL DE CURSOS 2003 - Resumo Técnico - Disponível <[http://download.inep.gov.br/ENC\\_PROVAO/resumo\\_tecnico\\_2003.pdf](http://download.inep.gov.br/ENC_PROVAO/resumo_tecnico_2003.pdf)> Acesso em: 13 de junho de 2004.

HARASIM, L., HILTZ, S.R., TELES, L., & TUROFF, M. (1996) *Learning networks: a field guide to teaching and learning online*. Cambridge: MIT Press. 329p.

INEP (2004). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Evolução do ensino superior de 1980 a 1998. On line. Disponível <[http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/tabelas\\_resumo\\_tec.xls](http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/tabelas_resumo_tec.xls)> Acesso em: 03 de junho de 2004.

MOORE, M G., KEARSLEY, G. (1996) Distance education: a systems view. Belmont (USA) : Wadsworth Publishing Company, 1996. 290 p.

MOTA, R., Perspectivas de uma futura universidade aberta do Brasil. Conferência apresentada no 3º Seminário Nacional de Educação a Distância, São Paulo, 17 a 20 de abril de 2005.

NUNES, I. B. (1992) Noções de Educação a Distância. Disponível :<<http://www.intelecto.net/ead/ivonio1.html>> Acesso em: 01 de maio de 2004.

PALLOFF, R. M; PRATT, K. (2002) Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Porto Alegre: Artmed.

SANCHES, F. (Coord.), Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância, 2005. São Paulo: Instituto Monitor, 2005.

SCHRUM, L. (2004) Tecnologia para educadores: desenvolvimento, estratégias e oportunidades. Ministério da Educação e Cultura. Disponível em:<<http://www.inf.ufsc.br/~edla/mec/livro11.pdf> >. Acesso em 20 de maio de 2004.