

## ANÁLISIS DE LA CONDUCTA

*Estudios empíricos*

### APROXIMACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA CONDUCTA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA (EAD). UNA REVISIÓN DE DISERTACIONES Y TESIS EN BRASIL.<sup>1</sup>

### APPROXIMATION OF BEHAVIOR ANALYSIS TO DISTANCE EDUCATION (DE). A REVIEW OF DISSERTATIONS AND THESIS IN BRAZIL.

---

Denise de Matos Manoel Souza<sup>2</sup>  
Felipe Maciel dos Santos Souza  
Universidade Federal da Grande Dourados  
Brasil

#### RESUMEN

La Educación a Distancia (EAD) es una modalidad de enseñanza que ofrece un sin número de posibilidades. El análisis de la conducta ha desarrollado desde hace muchos años una metodología compatible con la educación a distancia. La tecnología desarrollada por el análisis de la conducta potencializa el desempeño de estudiantes y docente. Este estudio analizó la aplicación del análisis de la conducta en esta modalidad educativa. Se realizó una revisión con base en disertaciones y tesis desarrolladas recientemente en Brasil. Se identificó que hay una carencia de material de analistas de conducta que exploren esta área. Se analizan los estudios reportados en la literatura revisada y se sugieren posibles líneas de acción y de investigación.

#### ABSTRACT

Distance Education (DE) is a form of education that offers a number of possibilities. Behavior analysis has developed a methodology compatible with distance education since many years. The technology developed by behavior analysis enhances the students and teachers' performance. This study analyzed the behavior analysis application in this form of education. A review based on dissertations and thesis recently developed in Brazil was carried out. It was identified that there is a lack of material from behavior analysts who explore this area. The studies reported in the reviewed literature are analyzed and possible lines of action and research are suggested.

#### PALABRAS CLAVE

Educación, análisis de la conducta, educación a distancia.

#### KEYWORDS

Education, behavior analysis, distance education

---

<sup>1</sup> Recibido el 25 de febrero de 2019 y aceptado el 15 de junio de 2019.

<sup>2</sup> E-mail: fmdss@uol.com.br

La Educación a Distancia (EAD) es una modalidad de enseñanza que destaca en el escenario actual, pues puede ser adaptada a las diferentes realidades de los alumnos que buscan formación mediante este medio. Para Guarezi y Matos (2009), la EAD es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional que sustituye la interacción personal, en un salón de clases, entre profesor y alumno como medio preferencial de enseñanza por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y por el apoyo de una organización de tutores, de modo que facilita el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En la EAD se utiliza ciertos recursos didácticos, en el caso los multimedios tecnológicos, que tienen por objetivo substituir o intentan aproximar, la relación del profesor y alumno, que estén físicamente distantes. El desarrollo de la EAD evolucionó al mismo tiempo que las tecnologías de la comunicación que la sostienen (2007). Es posible afirmar que la EAD aplica las tecnologías disponibles para hacer acontecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, superando las barreras del espacio y del tiempo. Entre las principales características de la EAD, se deben destacar aquellas ligadas a la autonomía del estudiante, a la comunicación y al proceso tecnológico, posibilitando construir un concepto más completo (Guarezi & Matos, 2009).

En Brasil, esa propuesta de enseñanza es presentada como una modalidad educacional en la cual la mediación didáctico-pedagógica en los procesos de enseñanza y aprendizaje ocurre con la utilización de medios y tecnologías de información y comunicación, con estudiantes y profesores desarrollando actividades educativas en lugares o tiempos diversos (Brasil, 2005).

## La EAD en el Brasil

Según Alves (1998), la trayectoria de la EAD en el Brasil es marcada por avances y retrocesos, y, aun, algunos momentos de estancamiento, provocados principalmente por la ausencia de políticas públicas para el sector. Para este autor, existen registros que colocan el Brasil entre los principales

países del mundo en lo que se refiere a la EAD hasta los años de 1970. Después de esta época, el Brasil se estancó y otras naciones avanzaron y, solamente, en el fin del milenio, es que las acciones positivas vuelven, generando el desarrollo considerable en esta modalidad educacional.

En el tocante a la legislación de la EAD en el Brasil, las bases legales para la modalidad fueron establecidas por la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (Ley N.º 9.394, de 20 de diciembre de 1996), que fue reglamentada por el Decreto N.º 5.622, publicado en el Boletín Oficial de 20 de diciembre de 2005. Este revocó el Decreto N.º 2.494, de 10 de febrero de 1998, y el Decreto N.º 2.561, de 27 de abril de 1998, con normalización definida en la Orden Ministerial n.º 4.361, de 2004 (que revocó la Orden Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998) (Costa & Faria, 2008). Esta normalización deja claro que la EAD no es una modalidad de enseñanza de calidad inferior a las tradicionales.

Para Faria y Salvadori (2010), no hay duda de que existen prejuicios, pero el aspecto legal es un punto fundamental para combatirlo con relación a la EAD, y dejar cada vez más claro la seriedad de esta modalidad de enseñanza, así como el hecho de que se puede aprender, por medio de ella, tanto cuanto en un modelo tradicional.

La EAD, en Brasil, creció más de 200% entre 2004 y 2007, por primera vez, el número de alumnos de cursos de graduación supera los de cursos de especialización y extensión (Sanchez, 2008). Entre 2016 y 2017, el número de estudiantes matriculados en graduación a distancia en el Brasil aumentó 17,6%, lo que equivale al mayor avance en un año desde 2008, según datos presentados por Pavanelo, Krasilchik y Germano (2018).

De acuerdo con Martins (2012), es preciso considerar que la EAD pasó a ser un camino muy valorizado en las políticas educacionales brasileñas de los últimos años, pues, por las tecnologías disponibles, se puede flexibilizar los tiempos formativos, y los alumnos tienen condiciones, cuando se

trata de trabajadores, de estudiar en las horas de que disponen, no necesitando de horarios fijos, lo que facilita la compatibilidad con diversos tipos de jornadas laborales.

Una investigación de tipo exploratoria, bibliográfica y documental fue realizada por Ribeiro, Giolo e Buosi (2013) con el objetivo de identificar, en las publicaciones de los encuentros anuales de la Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABMC), las publicaciones sobre EAD y cuantificarlas a fin de averiguar cómo los analistas de la conducta tienen discutido esa temática.

Ribeiro et. al. (2013) señalan que la investigación que hicieron consideró como fuente de búsqueda apenas una asociación, y que para obtener datos más amplios sería necesario buscar otras fuentes. Sin embargo, el resultado es relevante en la medida que el encuentro de la ABPMC es una oportunidad muy utilizada por los analistas de la conducta brasileños para la presentación de sus estudios.

Otro estudio que investigó las contribuciones del Análisis de la Conducta a la EAD fue hecho por Nascimento (2013). El trabajo tuvo como objetivo caracterizar la producción de los analistas de la conducta sobre EAD por medio de una revisión de articulados publicados en el Journal of Applied Behavior Analysis (JABA), en el período de 1968 a 2012.

La búsqueda de Nascimento (2013). reveló 73 artículos, siendo que solamente 15 atendieron a los criterios y fueron considerados como pesquisas en EAD. La autora observó que las publicaciones tuvieron inicio en el año de 1977, con dos publicaciones. Durante los siete años siguientes no hubo publicaciones, y solamente en el año de 1985 un artículo sobre el tema fue publicado. A partir de la década de 1990, las publicaciones pasaron a tener un intervalo de tiempo menor entre ellas, y los períodos de mayor producción fueron los años de 1998 a 2002, con cuatro estudios. En el estudio se concluye que las contribuciones del Análisis de la Conducta para la EAD aún son pocas, considerando el bajo número de publicaciones con este tema en el JABA.

Considerando la carencia de material en el área, como indica Ribeiro, Giolo y Buosi (2013) y Nascimento (2013), el presente estudio analizó la aproximación del Análisis de la Conducta a la Educación a Distancia con base en disertaciones y tesis en Brasil.

## MÉTODO

---

### Base de datos consultada

La Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações<sup>3</sup> (BDTD) fue utilizada como fuente. La BDTD integra los sistemas de informaciones de disertaciones y tesis existentes en las Instituciones de Educación Superior e investigación en Brasil, y también estimula el registro y la publicación de disertaciones y tesis en medio electrónico.

### Documentos analizados

Los documentos analizados fueron disertaciones y tesis en Análisis de la Conducta, producidas en el Brasil, sobre la Educación a Distancia.

### Procedimiento

La búsqueda fue hecha en el sitio de la BDTD, en la opción de búsqueda avanzada. Como el sitio de la BDTD es en portugués, las palabras claves fueron “Análise do Comportamento”, “educação a distância” y “EAD”. No se estableció un recorte temporal, con el propósito de obtener mayores resultados.

---

<sup>3</sup> A lo largo de este trabajo, los nombres de las instituciones brasileñas son presentadas en portugués.

Los títulos y todos los resúmenes fueron leídos, para excluirse los materiales que no estaban de acuerdo con los objetivos de la investigación. A partir de esto, las publicaciones fueron seleccionadas para obtención de las siguientes informaciones: (1) título, (2) autor, (3) Institución de Educación Superior; (4) Programa de Posgrado, (5) año, (6) tipo de material (si disertación o tesis), y (7) resumen. Las informaciones fueron organizadas en una planilla del Microsoft Excel. En el diagrama de flujo (Figura 1) se presenta el número de documentos seleccionados y eliminados en cada una de las etapas de la investigación.

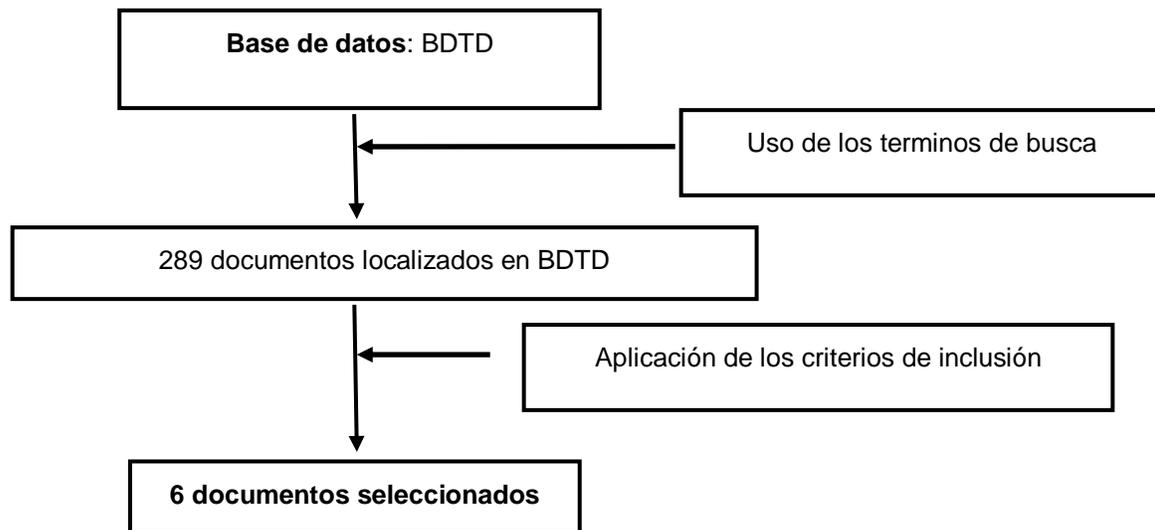


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de los documentos.

## RESULTADOS

Los estudios seleccionados totalizan 6; de estos 2 (34%) son disertaciones y 4 (66%) son tesis. Aunque no haya sido establecido un recorte temporal, los trabajos pueden ser distribuidos en un intervalo de 2008 a 2016; siendo 2015 el año los que tiene más investigaciones producidas

producidas (2 tesis). Las informaciones sobre los estudios seleccionados están presentadas en la Tabla 1.

Tabla 1

*Presentación de los estudios seleccionados y analizados*

<b>TÍTULO</b>	<b>ACTOR(A)</b>	<b>AÑO</b>	<b>TIPO</b>
Educação a distância com um sistema personalizado de ensino	Sabrina Lucila de Araújo	2008	Disertación
Educação a distância e sistema personalizado de ensino: avaliação de um curso utilizando o sistema Capsi	Carolina Moreira do Couto	2009	Disertación
Tecnologia do Ensino aplicada à educação a distância: uma avaliação	Gisele de Lima Fernandes Ribeiro	2014	Tesis
Contribuições da Análise do Comportamento para Educação a Distância e formação de professores	Angela Bernardo de Lorena	2015	Tesis
Contribuições da Análise do Comportamento para a Educação a Distância: uma análise de publicações	Juliana Cristina de Carvalho Giolo	2015	Tesis
Sistema Personalizado de Ensino e educação a distância: Uma proposta de aplicação	Felipe Maciel dos Santos Souza	2016	Tesis

En lo que se refiere a las instituciones, todas son localizadas en el estado de São Paulo. Cinco estudios (Araújo, 2008; Couto, 2009; Ribeiro, 2014; Giolo, 2015, Souza, 2016) fueron realizados en el Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento de la Pontificia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), que es una Institución de Educación Superior, privada y católica brasileña, localizada en São Paulo – SP. El estudio de Lorena (2015) fue

hecho en el Programa de Pós-Graduação em Psicologia, de la Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que es una Institución de Educación Superior pública y federal, en São Carlos – SP.

Los 6 trabajos fueron financiados por la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), una fundación vinculada al Ministerio de la Educación del Brasil que actúa en la expansión y consolidación del posgrado en todos los estados del país. El estudio de Lorena (2015) también tubo apoyo del Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCT/ECCE) con recursos de la FAPESP (Processo nº 2008/57705-5) y del CNPq (Processo nº 573972/2008-7).

Los estudios de Araújo (2008), Couto (2009) y Souza (2017) utilizan el Sistema de Instrucción Personalizada (SIP). Algunas características del SIP son presentadas por Coldeway y Spencer (1982), para estos actores el SIP es el paradigma básico para la EAD, teniendo los siguientes beneficios: (1) el SIP especifica una relación clara entre el delineamiento del curso y la forma de presentarlo; (2) el SIP funciona como un guía para la planeación del curso, una vez que requiere el delineamiento y el desarrollo de los componentes-claves de la instrucción; (3) el SIP coloca a cada estudiante en un papel activo y responsable; (4) el SIP provee el registro continuo y actualizado del rendimiento de los estudiantes.

El estudio de Ribeiro (2014) utiliza la instrucción programada de Skinner (1970). Como indica Dorrego (2011), la instrucción programada es una técnica de enseñanza autodidáctica que consiste en la presentación de la materia a enseñar en pequeñas unidades didácticas, seguidas de preguntas cuya verificación inmediata, si la respuesta es correcta, contribuye a afianzar el conocimiento adquirido, o si es incorrecta, conduce a la corrección del error. La presentación de la materia se realiza a través de programas, mediante libros, o máquinas de enseñanza.

En el estudio de Lorena (2015) se utiliza la programación de la enseñanza, que es una tecnología que tiene como origen la instrucción programada de Skinner (1970). Según Kienen, Kubo y Botomé (2013), esta propuesta tiene como objetivo evidenciar los procesos conductuales envueltos en la construcción de estos programas, enfocando principalmente la conducta del programador de condiciones de enseñanza. El estudio de Giolo (2016) es una revisión documental sobre de las publicaciones de analistas de la conducta sobre EAD.

Los estudios identificados y analizados serán presentados detalladamente a delante.

Para su disertación, Araújo (2008) elaboró y aplicó un curso obligatorio de principios básicos del Análisis de la Conducta, utilizando el SIP con ayuda de computadoras, con el objetivo de evaluar la implantación de un curso con esta tecnología conductual a estudiantes brasileños y evaluar sus características, teniendo como punto de observación los desempeños generados por el curso. Para lograr lo anterior, varios aspectos fueron analizados y evaluados, como: deserción, desempeño en las evaluaciones de unidades y en los exámenes, dificultad de evaluaciones de unidades; y actividades de tutores.

En el estudio de Araújo (2008), 77 alumnos participaron, de los cuales 62 (80,5%) estaban vinculados a una institución de enseñanza, que ofrece diferentes modalidades de cursos a interesados en Análisis de la Conducta, especialmente en el contexto clínico. El curso programado fue compuesto por los primeros 16 capítulos del libro de Martin y Pear (2007), y con preguntas de estudio de las unidades. Fueron hechas, también, videoconferencias sobre los contenidos trabajados.

Los resultados del estudio de Araújo (2008) sugieren que la ausencia de experiencia anterior con este tipo de trabajo y que la ausencia de la experiencia con cursos que demandan evaluación continua son características de los alumnos que necesitan ser consideradas en el planeamiento de nuevas versiones de cursos que hagan uso del SIP con ayuda de computadoras, para que la adhesión

de los alumnos a los cursos sea mayor. De acuerdo con el estudio, el SIP con ayuda de computadoras parece ser un sistema muy eficaz de enseñanza, dadas las altas notas finales obtenidas por los alumnos concluyentes. Pero, el sistema exige estudio sistemático y productivo.

El estudio de Couto (2009) tuvo como objetivo proseguir la investigación sobre la viabilidad del uso del SIP con ayuda de computadoras como procedimiento de enseñanza a distancia compatible con los principios del Análisis de la Conducta. El estudio analizado tuvo las siguientes preguntas guías: ¿La elevada tasa de evasión obtenida por Araújo (2008) podría ser menor?: (a) ¿con nuevo grupo de alumnos inscriptos voluntariamente?; (b) ¿con un plazo mayor para hacer el curso?; (c) ¿con la utilización de algunos recursos (presientes en el ambiente Moodle) para aumentar la interacción entre los alumnos y demás participantes del curso?

El curso de Couto (2009), a diferencia del de Araújo (2008), no fue presentado como obligatorio; todos los inscritos se matricularon voluntariamente para hacer un curso libre. Los alumnos concluyentes recibieron un certificado de conclusión emitido por la institución que divulgó el curso. Después de la invitación y divulgación de curso, fueron inscritos 117 alumnos.

El curso de Couto (2009) fue dividido en 10 unidades de estudio, que compusieran las 10 unidades del curso. La primera unidad correspondió al manual de funcionamiento del curso. Las otras nueve unidades fueron compuestas por la división de los 16 capítulos del libro de Martin y Pear (2007).

De los 117 alumnos inscritos en el curso de Couto (2009), apenas 47 realizaron la unidad 1 con éxito, y, de este número, solamente 15 llegaron a concluir el curso. De acuerdo con Pear y Cronne-Todd (1999), la deserción puede ser una característica de la EAD. La tasa de deserción del estudio de Couto (2009) fue mucho mayor que la presentada por Pear y Cronne-Todd (52% versus 32%). Como fue señalado por Araújo (2008) y Couto (2009) resalta la necesidad de contingencias más fuertes y externas al curso para aumentar la probabilidad de adhesión y permanencia del estudiante.

Sin la obligatoriedad, por ejemplo, la falta de historia de exponerse a evaluaciones frecuentes, de mantenerse activo y en ritmo constante de se convierte en un importante factor de abandono. Además, las actividades del curso concurren directamente con otras actividades del día a día. En el estudio se concluye que la combinación de una contingencia más fuerte con contacto inmediato con el material de interés de los alumnos tal vez sea una estrategia más adecuada para disminuir la deserción en cursos EAD.

Ribeiro (2014) intentó analizar, basada en los principios propuestos por Skinner para la enseñanza, un método de EAD utilizado en una Institución de Educación Superior privada, identificando la compatibilidad de las características del método con las ideas del Análisis de la Conducta, para un adecuado planeamiento de contingencias de enseñanza.

De entre los diversos objetivos de Ribeiro (2014), se destaca el último, que se refiere a proponer un método de enseñanza en EAD, que contemple los principios propuestos por Skinner (1970). Se tomó con referencia el método que mejor atiende a lo establecido por Skinner como ideal para establecer los objetivos de la educación hasta llegar a una propuesta que consideró más viable de implementación, considerando las restricciones de un sistema educacional que busca contemplar no solo la enseñanza, si no también, la sustentabilidad económica de las instituciones, el cumplimiento a las reglamentaciones legales, la real capacidad de acceso a las nuevas tecnologías, entre otros aspectos.

Al proponer una programación de enseñanza en la cual la presentación del contenido se da en pequeños pasos y en una secuencia lógica, Ribeiro (2014) construyó una programación que aproximó lo estudiante gradualmente al objetivo conductual establecido, característica enfatizada por Skinner y resaltada por analistas de la conducta estudiosos de la educación al largo de los años. De acuerdo con el reporte, el cuidado en organizar la secuencia del contenido y la presentación del mismo en orden creciente de dificultad, asociado a evaluación frecuente, mantiene el estudiante en actividad

constante, posibilitando alta frecuencia de *feedbacks* positivos y, especialmente, permite que el estudiante evalúe su propio desempeño.

Para Giolo (2015), la relación entre el Análisis de la Conducta y la EAD ha sido poco abordada por analistas de la conducta, a pesar del aumento de la diseminación de los cursos en esta modalidad, en general, y en Brasil. Para confirmar esta hipótesis, se investigaron las producciones sobre esta relación en revistas brasileñas e internacionales.

La búsqueda de Giolo (2015) fue realizada, por medio de palabras previamente seleccionadas, en el sitio PsylInfo. Todos los artículos que fueron así localizados fueron sometidos a una evaluación a partir de la lectura de los resúmenes a fin de identificar que (1) eran sobre Análisis de la Conducta (para esto tenían que hacer referencias a conceptos de la teoría, o los autores deberían ser analistas de la conducta), y (2) respetaban las características de la EAD, de acuerdo con los criterios estipulados en este país (2015).

De los 717 artículos encontrados, Giolo (2015) seleccionó 40 sobre Análisis de la Conducta y EAD, los cuales fueron categorizados conforme variables y categorías de análisis previamente definidas. Los resultados muestran que la computadora fue la tecnología más utilizada a partir de la década de 1990, siendo incluida en la mayoría de los trabajos sobre Educación Superior. A cerca de las conductas objetivo, la mayor parte de los estudios abordó las habilidades académicas; y el procedimiento de enseñanza más usado fue el SIP con ayuda de computadoras. La mayoría de los estudios fue categorizada como parcialmente a distancia y trató sobre educación formal. Se concluye que el número de artículos sobre EAD y Análisis de la Conducta aún es muy pequeño en comparación con el número de artículos publicados en los 25 periódicos analizados.

El objetivo principal de la tesis de Lorena (2015) fue evaluar la construcción y la implementación de un curso EAD sobre algunos conceptos del Análisis de la Conducta para profesores

en formación, partiendo del siguiente presupuesto: la comprensión sobre la conducta humana puede contribuir para la actuación profesional de los profesores. Además, según la actora, el estudio marca el inicio de la aproximación entre la EAD y la enseñanza de principios del Análisis de la Conducta para profesores en Brasil.

De acuerdo con Lorena (2015), la programación de enseñanza auxilió en la identificación de aspectos que deberían ser relevantes para el curso, demostrando como esta tecnología puede ser incorporada en otros contextos también. Igualmente, se enfatiza el uso de la programación de enseñanza como una herramienta que puede ser útil para cualquier persona interesada en enseñar cualquier asunto, en cualquier contexto. Aunque poco utilizada y necesitando de mejora para el entrenamiento de cómo utilizar la tecnología de la programación de enseñanza, la gran ventaja de esta tecnología es la visibilidad que da al programador.

La oferta del curso posibilitó, según Lorena (2015) identificar dificultades concretas que la estructura de la EAD impone, tales como la limitación en el uso de tutores, y la delimitación del tiempo para la conclusión del curso, tal como es en las modalidades presenciales. Pero, el principal aspecto a ser destacado es que se trata de una experiencia inédita en el Brasil y, por tanto, es una experiencia precursora, favoreciendo otras iniciativas semejantes.

Algunos arreglos fueron hechos por Lorena (2015) para facilitar al máximo la participación de los estudiantes hasta el final de curso. Por ejemplo, la prorrogación y alteración en las evaluaciones finales de las actividades. Esto llevó a diversas reformulaciones y rediseño del curso, como está previsto en el propio procedimiento de la programación de enseñanza. La tesis amplía, en Brasil, el esfuerzo para aproximar las contribuciones de los analistas de la conducta y el área de la educación, con la perspectiva de que acciones en esta dirección pueden cada vez más ser consolidadas, colaborando para la difusión del Análisis de la Conducta y sus tecnologías de enseñanza en el contexto educacional.

El desarrollo de los medios tecnológicos, específicamente el de la internet, facilitó el uso del SIP con ayuda de computadoras a la EAD. Para Todorov, Moreira y Martone (2009), todas las características del SIP pueden ser implementadas en un curso EAD, además pueden ser optimizadas. En conformidad con los autores, Souza (2016) examinó los efectos de la aplicación del SIP sobre el aprendizaje del estudiante en una disciplina, de carácter obligatorio de la carrera de Psicología en una universidad privada, ofrecida a la distancia en relación con a: (a) rendimiento de los estudiantes en las evaluaciones inicial y final; de la unidad; en las pruebas bimestral, sustitutiva; y el examen final; (b) interacción de los participantes con las oportunidades ofrecidas en el curso; (c) posible relación entre el rendimiento de los participantes y las interacciones de los mismos con las oportunidades ofrecidas en el curso.

El estudio de Souza (2016) incluyó 28 estudiantes. El autor observó que completar las unidades fue un factor importante para un rendimiento bueno en la prueba bimestral, pero otros factores pueden afectar el rendimiento de los alumnos. También se observó que la regularidad del trabajo no parece ser un predictor del rendimiento en la prueba bimestral. Para la mayoría de los participantes, la disciplina, como fue administrada, fue considerada mejor o mucho mejor que el método tradicional de EAD de la Institución. Según el autor el SIP parece ser un sistema muy eficaz de enseñanza, en virtud de las altas notas finales obtenidas por los alumnos que respondieron a las evaluaciones inicial y final.

La adaptación de una determinada disciplina para el SIP, en la modalidad EAD, exige una reformulación cuidadosa del material que será ubicado para el alumno, Souza (2018) constató que la tecnología actual hace que sea más fácil implementar y operar el SIP. De la misma manera espera que la investigación pueda contribuir para la discusión sobre Análisis de la Conducta y EAD, así como sobre Psicología y EAD, debido a la carencia existente en estos campos, como observaron Nascimento (2013), Ribeiro et al. (2013) y Giolo (2015).

## CONCLUSIÓN

---

El desarrollo de la EAD aún no llega su nivel máximo, a pesar de ya ser considerada una alternativa viable a las formas de enseñanza presencial. En los últimos años, en Brasil, se observó un interés de psicólogos en identificar algunas contribuciones da Psicología para la EAD, habiendo sido demostrado que el papel de esta ciencia encuentra relevancia no solo en las contribuciones teóricas psicológicas a cerca de la interacción profesor-alumno, alumno-compañeros y cuestiones afectivas, sino también en la adecuación de las herramientas tecnológicas a las conductas de cada alumno.

Este estudio analizó la aproximación del Análisis de la Conducta a la Educación a Distancia con base en disertaciones y tesis en Brasil. Se identifico que hay una carencia de material de analistas de conducta que exploren esta área. Tal constatación fue verificada en este estudio, habiendo sido localizados seis materiales: dos disertaciones y cuatro tesis. Los resultados obtenidos pueden apuntar un creciente interés por la temática, en especial, entre de 2014 y 2016, con los trabajos abordando las tecnológicas conductuales (Instrucción programada, SIP y Programación de Enseñanza).

Cómo limitaciones de este estudio, se tiene el número reducido de bases de datos revisados y la restricción a los trabajos en portugués. Se sugiere, por tanto, que estudios futuros revisen otras bases de datos, con el objetivo de obtener una comprensión mayor y más amplia de las contribuciones del Análisis de la Conducta a la Educación a Distancia.

## REFERENCIAS

- Alves, J. R. M. (1998). A história da EAD no Brasil. Em F. M. Litto & M. Formiga (Orgs). *Educação a distância: O estado da arte* (pp. 34-56). São Paulo: Pearson.
- Araújo, S. L. (2008). *Educação a distância com um sistema personalizado de ensino*. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Brasil. Presidência da República. (2005). *Decreto nº 5622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622)>. Acesso em 26/12/2018.
- Costa, K. S., & Faria, G. G. (2008). *EAD – sua origem histórica, evolução e atualidade brasileira face ao paradigma da educação presencial*. Congresso Internacional de Educação a Distância, 14, Santos, São Paulo. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/552008104927AM.pdf>>. Acesso em 15/12/2018.
- Couto, C. A. (2009). *Educação a distância e sistema personalizado de ensino: Avaliação de um curso utilizando o sistema Capsi*. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Demo, P. (2007). *Educação e qualidade*. 11a ed. Campinas: Papirus.
- Dorrego, M. (2011). Características de la instrucción programada como técnica de enseñanza. *Revista de Pedagogía*, 32(91), 75-97.
- Guarezi, R. C. M., & Matos, M. M. (2009). *Educação a distância sem segredos*. Curitiba: Ibpex.
- Giolo, J. C. C. (2015). *Contribuições da Análise do Comportamento para a Educação a Distância: Uma análise de publicações*. Tesis de doctorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Kienen, N., Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2013). Ensino programado e programação de condições para o desenvolvimento de comportamentos: Alguns aspectos no desenvolvimento de um campo de atuação do psicólogo. *Acta Comportamental*, 21(4), 481-494.

- Lorena, A. B. (2015). *Curso a distância de Análise do Comportamento para professores em formação*. Tesis de doctorado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- Martins, L. A. (2012). *Os saberes e fazeres que constituem a identidade do professor do curso de pedagogia na modalidade Educação a distância (EAD)*. Tesis de doctorado, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.
- Pavanelo, E., Krasilchik, M., & Germano, J. S. E. Contribuições para preparação do professor na Educação a Distância. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 17(1), 1-26.
- Martin, G., & Pear, J. (2007). *Modificação de Comportamento: O que é e como fazer*. São Paulo: Roca.
- Nascimento, N. S. (2013). *Contribuições da Análise do Comportamento para a Educação a Distância: Uma revisão das publicações no JABA*. Trabajo de iniciación científica, Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Pear, J. J., & Crone-Todd, D. E. (1999). Personalized system of instruction in cyberspace. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32, 205-209.
- Ribeiro, G. L. F.; Giolo, J. C. C., & Buosi, C. C. F. (2013). *Educação a distância: Estudo de trabalhos apresentados na ABPMC – Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental*. Disponible en <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/107.doc>>. Acceso en 24/12/2018.
- Ribeiro, G. L. F. (2014). *Tecnologia do Ensino aplicada à educação a distância: uma avaliação*. Tesis de doctorado, Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Sanchez, F. (2008). *Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância*. São Paulo: Instituto Monitor / ABED.
- Skinner, B. F. (1970). *Tecnología de la enseñanza*. Barcelona: Editorial Labor, S.A.
- Souza, F. M. S. (2016). *Sistema Personalizado de Ensino e educação a distância: Uma proposta de aplicação*. Tesis de doctorado, Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

- Todorov, J. C.; Moreira, M. B. & Martone, R. C. (2009). Sistema personalizado de ensino, educação a distância e aprendizagem centrada no aluno. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), pp. 289-296.