



DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA

PROGRAMA DE DOCTORADO LA ACCIÓN EDUCATIVA: PERSPECTIVAS  
HISTÓRICAS Y FUNCIONALES

TESIS DOCTORAL

LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL MERCADO LABORAL DE LOS  
TÉCNICOS AGRÍCOLAS DEL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL ESTADO DE MARANHÃO. CAMPUS SÃO  
LUÍS - MARACANÃ. MARANHÃO – BRASIL.

JANDIRA PEREIRA SOUZA

Alcalá de Henares - Madrid

2012



UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA

PROGRAMA DE DOCTORADO LA ACCIÓN EDUCATIVA: PERSPECTIVAS  
HISTÓRICAS Y FUNCIONALES

TESIS DOCTORAL

LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL MERCADO LABORAL DE LOS  
TÉCNICOS AGRÍCOLAS DEL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL ESTADO DE MARANHÃO. CAMPUS SÃO  
LUÍS - MARACANÃ. MARANHÃO – BRASIL.

Presentada por: Jandira Pereira Souza

Director: Prof. Dr. D. Mario Martín Bris

Codirector: Prof. Dr. D. Juan Carlos Luis Pascual

Alcalá de Henares - Madrid

2012

## **RESUMEN**

Teniendo en cuenta los avances tecnológicos que han ocurrido y están sucediendo en todos los sectores de la sociedad no es sólo en la educación profesional como vínculo clave entre educación y trabajo, y en este contexto hemos tratado de delinear los factores que contribuyen o interfieren con la inserción de la formación técnica y mercado de trabajo agrícola. Este trabajo presentado fue desarrollado a partir de la investigación sobre la formación profesional y la integración de los técnicos agrícolas capacitados por IFMA Campus São Luís - Maracanã en el mercado de trabajo. Se comenzó a hacer una revisión histórica de la educación agrícola en Brasil y de Maranhão, dirigiéndose a los profesionales de la educación y sus reformas, así como la legislación vigente. Mientras, hoy en día, el concepto de la educación agrícola debe estar asociado a una nueva cultura de trabajo y las organizaciones sociales. Tratamos de orientar los estudios a la relación entre educación y trabajo, la formación de docentes, el perfil profesional y las tendencias del sector agrícola en el contexto de la política educativa actual, tratando de entender cómo ser eficaz en el entorno escolar y las políticas que rigen la educación de nivel técnico profesional. Basándose en los conceptos del currículo nacional de Lineamientos Curriculares para la Educación Técnica en la escuela secundaria y su interrelación con el mundo cambiante del trabajo que interactúa con la formación técnica agrícola y la inserción en el mercado de trabajo.

**Palabras clave:** formación profesional, técnicos agrícolas, Brasil, Maranhão, educación.

## **ABSTRACT**

Taking into account advances technological that have happened and are happening in all sectors of the society not is only in the vocational education as link key between education and work, and in this context have tried of outline the factors that help or interfere with the inclusion of technical training and market of working agricultural. East work submitted was developed starting at research on vocational training and the integration of the technical agricultural trained by IFMA Campus São Luís - Maracã in the labour market. Is began to make a review historical about the education agricultural in Brazil and Maranhão, addressing education professionals and its reforms, as well as legislation existing. As, today, the concept of education agricultural should be associated to a new culture of labour and social organizations. We try to of guide studies to the relationship between education and labour, teacher training, the profile professional and trends of the sector agriculture in the context of civic education today, trying to understand how to be effective in the environment school and policies governing education level technical professional . On the basis of in the concepts of the curriculum national of Curricular Guidelines for the Technical Education in high school and its interrelation with the World changing of the work interacting with the training agricultural technique and the inclusion in the market working.

**Keywords:** professional training, agricultural technics, Brazil, Maranhão, education.

## DEDICATORIA:

Después de varios años de persistencia en la construcción de este trabajo dedico a mi padre José Valdenor Souza (en memoria) que tanto soñó con un hijo doctor.

A mi esposo Sebastião y mi hija Ivana Cristina que sin el amor y la comprensión sería imposible completar este estudio.

En memoria de José Valdenor Souza, mi padre.

## **AGRADECIMENTOS**

El Dios que está conmigo cada momento de mi vida, con su fuerte presencia en los momentos de dificultad y desánimo, y me da las bendiciones y los juicios, iluminando mi camino.

Mi madre Juana, el padre de Joseph Valdenor Souza (in memoriam), los hermanos y hermanas, y en especial a mi esposo Sebastián y mi hija Ivana Cristina presentes en los momentos de angustia, comprensivos y pacientes con ausencias impuestas en la construcción de esta obra.

A mis colegas de doctorado por la unión e incentivo, que recorrido este camino conmigo en el apoyo en todo momento de las dificultades y las alegrías que sólo nosotros conocemos.

A los graduados, alumnos y profesores que colaboraron con su valiosa información.

A todo el equipo directivo y el personal del IFMA Campus São Luís – Maracanã por su apoyo, mi eterna gratitud.

A mis colegas Alice, Alexandre, Kenneth, Prof. Valter y el Prof. Mario, que en sus nombres agradezco a todos aquellos que han contribuido a mi éxito.

Finalmente a todos ustedes mi agradecimiento con un sentimiento profundo de gratitud y dedicación, porque vivir es existir unos con otros, extendiendo sus manos para soportar el dolor y la sonrisa con ella en la alegría. Por lo tanto, la felicidad no es exclusivamente mía. ¡Es nuestra!





# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>1. EL ESCENARIO DE LA EDUCACIÓN AGRÍCOLA BRASILEÑA</b>	<b>15</b>
1.1. La trayectoria de la agricultura brasileña.	17
1.2. Desarrollo de la familia y agricultura sostenible.	19
1.3. La evolución de la agricultura en la familia del Estado de Maranhão.	21
1.4. La educación de campo, conforme las legislaciones.	23
1.5. La educación agrícola brasileña.	25
1.5.1. Un hito histórico de la educación agrícola en Maranhão.	35
1.6. El Instituto Federal de Maranhão. Campus São Luís - Maracanã. Desde el pie inicial a día de hoy.	38
<b>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA SOBRE EL CURRÍCULO.</b>	<b>54</b>
2.1. Reflexiones sobre teorías curriculares.	55
2.2. Breve trayectoria de la teoría curricular	64
2.3. Consideraciones generales sobre currículo.	65
2.4. Abordajes curriculares	72
2.5. Fundamentos curriculares para el curso Técnico en Agropecuaria.	75
2.6. Tendencias del diseño curricular	78
<b>3. EDUCACIÓN PROFESIONAL BRASILEÑA.</b>	<b>86</b>
3.1. Breve historia de la educación profesional de Brasil.	87
3.2. Las Leyes de Directrices y Bases de la Educación Nacional y Formación Profesional.	90
3.3. La aplicación del Sistema Escuela-Hacienda en el IFMA Campus São Luís - Maracanã y su contribución a la educación profesional.	100
3.4. La Reforma de la Educación Profesional en la IFMA Campus São Luís – Maracanã con la Ley nº 9.394/96.	103
3.5. La construcción de la formación pedagógica de la educación profesional en el Campus São Luís- Maracanã.	114
3.6 El camino recorrido en la construcción del currículo de la educación agrícola.	118
3.6.1. El plan de estudios en la educación agrícola.	123
3.6.2. El desarrollo del proceso educativo en IFMA Campus São Luís - Maracanã.	138

<b>4. LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN BRASIL</b>	<b>158</b>
<b>4.1. Aproximación histórica a la formación</b>	<b>159</b>
<b>4.2. Formación de profesores brasileños.</b>	<b>163</b>
4.2.1. Las reflexiones de la formación docente en la formación profesional.	166
4.2.2. La formación del docente en IFMA Campus São Luís - Maracanã.	180
<b>4.3. La práctica del aprendizaje en la formación profesional</b>	<b>187</b>
<b>4.4. La formación profesional y el mundo del trabajo.</b>	<b>188</b>
<b>4.5. La revisión histórica del Técnico Agrícola.</b>	<b>201</b>
4.5.1. Las tendencias del sector productivo	204
4.5.2. El Perfil Profesional de Técnico Agrícola.	208
<b>5. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA APLICADA EN LA INVESTIGACIÓN.</b>	<b>217</b>
<b>5.1. Metodología y herramientas para la recolección de datos.</b>	<b>219</b>
<b>5.2. Origen del problema</b>	<b>220</b>
<b>5.3. Objetivos</b>	<b>222</b>
5.3.1. Objetivo General	222
5.3.2. Objetivos Específicos	222
<b>5.4. Los procedimientos metodológicos</b>	<b>223</b>
<b>5.5. Análisis e interpretación de los datos recogidos.</b>	<b>228</b>
5.5.1. Categoría Principal: Proceso Enseñanza – Aprendizaje.	238
5.5.1.1. Categoría Específica: Influencia de los conocimientos teóricos y prácticos.	239
5.5.1.2. Categoría Específica: Diseño Curricular	244
5.5.2. Categoría principal: Inserción en el Mercado Laboral	256
5.5.2. 1 - Categoría Específicas: La educación y la Relación de Trabajo.	256
5.5.2.2. Categoría específica: Perfil Profesional de los técnicos agrícolas y tendencia del mercado.	268
5.5.3. Categoría Principal: Formación Profesional	276
5.5.3.1. Categorías Específicas: Formación del profesorado	277
5.5.3.2. Categoría Específica: Formación profesional de antiguos alumnos.	282
<b>6. CONSIDERACIONES FINALES</b>	<b>293</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>299</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>327</b>
<b>SIGLAS</b>	<b>331</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b>	<b>334</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b>	<b>335</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>337</b>
<b>ANEXO I. Organigrama</b>	<b>339</b>
<b>ANEXO II. Cuestionario para los antiguos alumnos de la MA-EAFSL</b>	<b>340</b>

<i>ANEXO III. Cuestionario para estaglarios.</i>	<u>342</u>
<i>ANEXO IV. Cuestionario para profesores.</i>	<u>344</u>
<i>ANEXO V. Plan de Estudios 1976 a 1978</i>	<u>346</u>
<i>ANEXO VI. Plan de estudios actual.</i>	<u>348</u>
<i>ANEXO VII. Malla curricular del curso de leche y derivados.</i>	<u>349</u>
<i>ANEXO VIII. Grade curricular técnico agrícola con calificación en agricultura - 1994</i>	<u>350</u>
<i>ANEXO IX. Curso técnico agrícola con calificación en agroindustria - 1998</i>	<u>351</u>
<i>ANEXO X. Grado curricular. Curso técnico agrícola con calificación en agricultura - 1998</i>	<u>352</u>
<i>ANEXO XI. Malla curricular. Técnico de economía 1998</i>	<u>353</u>
<i>ANEXO XII. Matriz plan de estudio de enseño médio - 1998</i>	<u>354</u>
<i>ANEXO XIII. Matriz de plan de estudios zootecnia -1998</i>	<u>355</u>
<i>ANEXO XIV. Curso técnico agrícola con calificación en zootecnia- 2000</i>	<u>356</u>
<i>ANEXO XV. Matriz de plan de estudios del curso de nivel medio de educación técnica en la agricultura. 2004</i>	<u>357</u>
<i>ANEXO XVI. Matriz curricular de educación profesional técnico de nível médio – agropecuária / integrada-2004</i>	<u>358</u>
<i>ANEXO XVII. Curso técnico agrícola con calificación en agropecuária-2006</i>	<u>359</u>
<i>ANEXO XVIII. Ley n ° 9394 de 20 de diciembre de 1996.</i>	<u>360</u>
<i>ANEXO XIX. Decreto n ° 2208 de 17 de abril de 1997.</i>	<u>400</u>
<i>ANEXO XX. Decreto n ° 5154 de 23 de julio de 2004.</i>	<u>404</u>



## INTRODUCCIÓN



**Ilustración 1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. Área exterior de los sectores educativos. Sala do e-Tec Brasil.**

*... la racionalidad del hombre es también del afecto, del mito y de la ilusión (demens). El trabajo del hombre es también el juego (ludens). El hombre es también el hombre imaginario y empírica. El hombre es también de la economía de consumo (consumans). El hombre es también de la poesía prosaica, es decir, fervor, la participación, el amor y el éxtasis.*

(Morin, 2000:58).

## INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

Con el mundo globalizado actual y la formación profesional en las diversas dimensiones del proceso del cambio, la relación entre educación y trabajo tiene un papel decisivo en las necesidades económicas, políticas y socio-culturales de nuestra generación.

La educación, entendida como una práctica social, que se define a partir de un proceso histórico en una serie de diferentes relaciones interpersonales en las que en un estudio es el desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor de las personas, promueve constantemente el impacto en la formación para el mundo del trabajo, la enseñanza de la asignatura: para la producción, para los servicios, para aprender a vivir con los demás y para cumplir con sus obligaciones sociales de base.

La relación entre educación y trabajo como un tema de relevancia actual se sustenta en el art. 214, fracción IV de la Constitución Brasileña, con el requisito del Plan Nacional de Educación, mirando a la articulación y desarrollo de la educación en diversos niveles, lo que conduce a una formación para el trabajo.

La formación profesional permite la unión de los conocimientos pedagógicos para el trabajo productivo, contribuyendo así a la determinación de la competencia en los centros de formación profesional en el ámbito del proceso material de producción haciendo de esta garantía la formación de conocimientos, habilidades, hábitos, normas técnicas, legales y morales, en definitiva, la educación técnica en el futuro.

Como uno de los principios metodológicos utilizados en la teoría binominal, es la práctica, basando en ella la formación de los futuros empleados de las escuelas. Si bien la capacitación se entiende como un eje completo, que nos permite combinar de manera racional las tareas pedagógicas y de producción, y así disponemos de técnicos cualificados para el mercado de trabajo. ¿En qué contexto?: La Formación Profesional y Mercado de Trabajo de los Técnicos Agrícolas graduados del Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã.

El Campus São Luís - Maracanã prepara al individuo para la vida social, así, convierte y cuida su papel y su misión en la sociedad. Y ellos están profundamente vinculados al trabajo, que la actividad humana tiene que vivir toda la vida.

Concretado por la Resolución del CNE nº 04/99, "La educación profesional, integrado en las diferentes formas de educación, trabajo, ciencia y tecnología, tiene como

## INTRODUCCIÓN

objetivo garantizar a los ciudadanos el derecho al desarrollo continuo de habilidades para la vida social y productiva." (Brasil, 2001:54).

Vivimos en una sociedad compleja, donde la información viaja en cualquier momento en un contexto globalizado sin darnos tiempo para realizar un seguimiento y discernir los cambios técnicos y organizativos en el proceso de producción que se transmiten a través de las tecnologías más avanzadas y diversos medios de comunicación. Es necesario que la información obtenida sea contextualizada con el fin de formar el sentido crítico para distinguir que el conocimiento no es sinónimo de información, tratando así de obtener la búsqueda de la cualificación.

La vinculación de los avances sociales de la globalización caracterizada por el amplio conjunto de transformaciones, establece un cambio a un nuevo paradigma tecnológico, centrado en la calidad tecnológica y la producción de tecnologías modernas de comunicación y en hacer que el sujeto reciba información de variados ambientes y produciendo por lo tanto, su propio conocimiento.

El proceso de cambio está relacionado con los avances en la ciencia y la tecnología, donde el conocimiento se vuelve rápidamente obsoleto, lo que requiere una actualización constante de la persona, y es precisamente en esta perspectiva en la que se inserta la institución, que no puede permanecer fuera de ese proceso, siendo bisagras, por lo tanto, la institución y la empresa del proceso de distribución del conocimiento, que lejos de ser incompetente, se forman en su función propia (Kuenzer, 2007).

Teniendo en cuenta esta necesidad de controlar el proceso del cambio, las instituciones educativas deben articular su contenido entre la teoría y la práctica con el conocimiento científico y tecnológico en una estructura curricular que permitan al alumno actuar en el mundo con habilidades productivas que le dan la inserción en el mercado trabajo. Son constantes los cambios y transformaciones que se imponen a las instituciones para controlar esta dinámica, cambiando sus prácticas educativas y, posteriormente, repercutiendo en la formación profesional de los estudiantes.

La educación profesional se caracteriza en el art. 39 de la Ley nº 9.394/96, como "integradora en las diferentes formas de educación, el trabajo, la ciencia, la tecnología" con el objetivo de llevar a los ciudadanos a un permanente desarrollo de "habilidades para una vida productiva" (Brasil, 2001:17).



## INTRODUCCIÓN

Nuestro problema, en esta investigación, se basa en el análisis de la medida en que la formación en el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã contribuye a la integración de estos mercados de trabajo técnicos agrícolas en el período comprendido entre 2000 y 2005 en Maranhão. ¿En qué medida el diseño curricular de los cursos técnicos en la agricultura destinada a nuevas tendencias del mercado ha influido en la calidad de la formación profesional, teniendo en cuenta la entrada, permanencia y ascenso de estudiantes que se gradúan en el negocio? ¿Cómo la práctica pedagógica de los profesores, desde su formación como maestros y expertos en la materia se han reflejado en la enseñanza y el aprendizaje de cursos de agricultura al definir el perfil profesional de los estudiantes y asegurar la entrada en el mercado? ¿Los graduados están trabajando en su área de formación? ¿El mercado laboral está absorbiendo estos técnicos? ¿Qué perfil profesional desea ardientemente la mano de obra agrícola del mercado? ¿Cuál es la situación de los estudiantes graduados? ¿Qué relación hay entre la formación profesional consistente y el nivel socio-económico de los graduados? ¿Cómo es la relación entre la educación y la formación profesional en el trabajo? ¿El plan de estudios de expertos en agricultura satisface las nuevas demandas del mercado de trabajo?

Con los profundos cambios experimentados por los países de América Latina, estando Brasil ubicado en este contexto, se requiere un nivel de cualificación profesional y unas habilidades actualizadas para el desarrollo de sus funciones y se investiga la actuación de los técnicos agrícolas capacitados por el Campus São Luís - Maracanã en el mercado laboral.

El crecimiento económico se está desarrollando en todos los ámbitos de la producción, la raíz de la modernización de la producción y la tecnología, que requiere que los profesionales tengan que estar cualificados y que puedan adoptar tecnologías alternativas con respecto a la naturaleza en el contexto real del sistema productivo moderno. Acompañando estos cambios, el Gobierno Federal a través del Ministerio de Educación desarrolló la Guía Curricular Nacional de Educación Profesional Técnica del CNE / CEB , Parecer nº 16/99, donde se establece que la política de la educación profesional debe mantener estrecha relación con los cambios en la producción de manera que la dinámica de las innovaciones tecnológicas en la organización de la producción y el trabajo, se reflejen en las estrategias educativas que respondan a las

## INTRODUCCIÓN

expectativas de los interesados a nivel social, productivo (empresas y trabajadores) y del Estado, como representantes de los intereses colectivos.

Nuestro objetivo general, en esta investigación, intenta comprender la naturaleza, el desarrollo y la entrega de la formación profesional de los graduados de Campus São Luís - Maracanã, centrándose en las tendencias actuales y su impacto en la inclusión y permanencia en el mercado de trabajo. Es con esta visión, que el sector de la educación tiene un importante desafío para su propia actualización, para poner en el mundo del trabajo, las organizaciones profesionales, ya que requiere la productividad, la competitividad y la calidad.

El proceso de modernización es necesario en las políticas educativas dirigidas a la capacitación profesional en diversas esferas de la economía, y esta calificación sólo se puede lograr a través de un plan de estudios apoyados en los mercados de trabajo, como defensores del párrafo del Parecer n° 16/99.

Las directrices no se agotan en sí mismas, pero el mismo proceso continuo de mejora de la formación de técnicos de nivel medio, asegura la construcción de planes de estudio que, tiene en cuenta los principios rectores que favorecen la integración y la reintegración de los técnicos profesionales en el mercado de trabajo actual y el futuro (Brasil, 1999:99).

Claramente podemos observar que el panorama laboral es cada vez más exigente, que requiere profesionales con la cualificación del nivel más avanzado, que ha excluido a muchos jóvenes y adultos en el mercado laboral. El objetivo específico primero que se analiza es el nivel de formación de los graduados del Campus São Luís – Maracanã teniendo en cuenta las prácticas curriculares y su influencia en la enseñanza y el aprendizaje, destacando que en las dos últimas décadas, la necesidad ha ido creciendo poco a poco. También pensar en el maestro, en cómo debe ser contextualizado, en el supuesto de que el reconocimiento de su papel y conocimiento de su realidad puede influir en su rendimiento.

En una segunda etapa se busca identificar los aspectos positivos y negativos en la formación de los técnicos agrícolas. Se evaluó la inserción, permanencia y ascenso en el trabajo porque el concepto de formación agrícola, utilizado durante muchos años, ha ido perdiendo peso. Hasta hace poco, no era más que la transferencia ordenada y sistemática de los conocimientos tecnológicos para la difusión de la tecnología.

## INTRODUCCIÓN

Hoy, sin embargo, está aumentando la necesidad de la educación agrícola y se ve en otra dimensión, asociada a una nueva cultura de trabajo y la organización social, tales como la producción total para la conservación de la naturaleza y las tecnologías viables destinadas a la producción en las haciendas orgánicas, pequeñas y familiares.

Desde esta perspectiva, de acuerdo con la Social de la Nación y Cualificación Profesional del Ministerio de Trabajo (2006), la cualificación se entiende como una relación social que articula procesos complejos y multidimensionales a través del conocimiento individual y colectivo de Educación y Trabajo: para los trabajadores esto podría significar un aumento de una mayor autonomía del valor de uso<sup>1</sup> de su fuerza laboral y su valor de cambio<sup>2</sup> del mercado de trabajo. Para los empleadores significa una mayor posibilidad de la mano de obra en el tiempo, traducido en el aumento de la productividad y la calidad.

Y como tercer objetivo, evaluar la importancia de la formación de profesores del Campus São Luís – Maracanã para analizar el profesional de los estudiantes y su contribución a la calidad de la formación de técnicos agrícolas, mientras que en la actualidad, el diseño de la formación del profesorado adaptadas por los estudiosos de tema, se identifican más con el proceso de desarrollo continuo de los docentes. Esta forma de entender la formación nos permite considerar los planteamientos de autores contemporáneos que han contribuido al debate sobre la formación del profesorado, donde nuevas formas de pensar y de organizar el trabajo requieren de nuevos tipos de conocimientos. Por lo tanto, la formación se convierte en un componente esencial de la gestión y la movilización permanente de los recursos humanos dentro de la organización del trabajo.

En este contexto, la tendencia actual de la realidad social es que el maestro requiere un nuevo enfoque para el proceso de enseñanza – aprendizaje, una nueva forma de pensar acerca del conocimiento desde una perspectiva social e histórica, que nos lleva a considerar la relación entre sujeto y objeto de conocimiento con otras referencias.

Para que el profesor tenga conciencia real de su espacio educativo, antes que los estudiantes y el resto de la comunidad educativa, es necesario superar una actuación fuera de contexto, mecánica y fragmentada que da lugar a la teoría de la práctica.

---

<sup>1</sup> El valor de uso es el uso de un objeto. Las cosas que tienen un mayor valor de uso tienen, en general,

<sup>2</sup> El valor de cambio o el valor de justo es la posibilidad de que la posesión de determinado objeto se ofrece a comprar con otros bienes (PROFAE, 2003:33)

## INTRODUCCIÓN

Según Nóvoa (2007:12) la formación docente, debe estar dentro del desarrollo personal y profesional del profesorado, en el curso de los distintos ciclos de su vida, la capacitación lógica que mejora la experiencia como "estudiante, estudiante-profesor, alumno-aprendiz, a partir de maestro, profesor-visitante, y ya que incluso un profesor jubilado". Se propone el desarrollo de los procesos que mejoran la sistematización del conocimiento mismo, la capacidad de transformar la experiencia en conocimiento y la formalización de una referencia de los desarrollos profesionales.

Para ello, debemos hacer hincapié en las habilidades teóricas y prácticas que conducen al aprendizaje de ideas, conocimientos y experiencias en su propia situación laboral, contribuyendo así al desarrollo personal y profesional.

En el proceso de modernización se necesita una política clara con respecto a las cualificaciones académicas y profesionales en diversos ámbitos de la economía con el apoyo de la escuela a través del plan de estudios. Una organización de acompañamiento educativo tanto en la formación de técnicos, sino también un proceso eficaz de seguimiento con el que organizar una evaluación de las ofertas para el regreso a la institución, ya sea en su papel como preparador, ya sea en sus acciones y prácticas, asegurándonos de una constante reafirmación de nuestras posiciones en los ámbitos político, educativo y formativo.

En la actualidad los técnicos capacitados por el Campus São Luís – Maracanã, al final del curso se colocan en el mercado de trabajo sin tener un control efectivo y no regresan, dejando a la institución, los investigadores y profesores en una situación de ignorancia, sin datos concretos en su área de rendimiento. Datos probatorios e informes, que servirían, no sólo, como normas de análisis y reflexión de nuestra condición de formadores de técnicos agrícolas, sino también por la valoración en la práctica de la profesión del desempeño de los egresados en el lugar de trabajo.

Debate y reflexión que podría hacerse en un período previsto por la institución, en un determinado espacio de tiempo de entrenamiento, donde de una forma u otra, trabajarían como educadores en nuestro diseño y garantizarían una renovación constante de los planes de acción que acompañan, tanto a los nuevos métodos de enseñanza, como al mercado, siempre cambiante, aportando una constante evaluación de los resultados de nuestro trabajo individual, así como de la institución.

## INTRODUCCIÓN

Se sabe que con el aumento gradual de la producción, el mercado de trabajo cualificado se ha vuelto más exigente y requiere de personas más competentes para el cumplimiento de sus requisitos. Las instituciones deben mantener una vigilancia constante con la realidad de la educación y la realidad productiva para estar en condiciones de hacer las adaptaciones curriculares que sean necesarias con el fin de traer al mundo el trabajo de los ciudadanos con una mínima conciencia crítica y política.

Este enfoque es de gran importancia, no sólo para la historia educativa de la institución, sino también para el estado, trayendo consigo una cierta evidencia de estrategias para mejorar la formación profesional, asegurando que los egresados puedan competir en el mercado de trabajo con la suficiente capacidad técnica y profesional. Dada la demanda del mercado y la formación que une la agricultura al mundo, se debe mantener una estrecha relación productiva entre la institución, empresa y comunidad, para que a través de los perfiles profesionales del mundo moderno pueda desarrollar habilidades personales, sociales y económicas.

Con los rápidos cambios que ocurren en el mundo tecnológico, el área de conocimiento debe ser ampliada, con miras a la producción de bienes y servicios en los que debe ser el profesional quien prepare las competencias de transición o las ocupaciones afines, y es esta perspectiva en la que el currículo debe contemplar las necesidades, los intereses y las expectativas de los estudiantes.

Partiendo de la premisa de la Teoría del Capital Humano<sup>3</sup>, que considera la educación una inversión, se observa que en la formación profesional tienen por delante muchos desafíos, como el crecimiento económico y una mejor distribución que sirva a los profesionales del mundo del trabajo.

En la construcción de las relaciones sociales de los individuos la formación se ha convertido en parte de su presentación en el entorno social cotidiano, como lo explica Frigotto (2010:23): “los conceptos diversos consideran la realización de nuevos significados y operan como instrumentos ideológicos de la teoría del capital humano,

---

<sup>3</sup> Se supone que todas las personas están habilitadas y solo hay una diferencia de grado que de naturaliza entre ellas. Algunos tienen capital físico, capital humano, educación y otros hombres, sin embargo, sea uno o el otro. Según esta teoría, la educación es vista como una inversión, como la que se hace en las instalaciones físicas, maquinaria, materias primas o material, y por lo tanto, como la capacidad de producir algo en el trabajo.

## INTRODUCCIÓN

cuyo objetivo es ocultar la exacerbación de acabar con la explotación capitalista de este siglo”.

Así, el presente trabajo se estructura en cuatro capítulos, el primero se hace una revisión histórica de la educación agrícola en Brasil, haciendo un viaje a través de la agricultura familiar, desarrollo sostenible, el desarrollo de la agricultura, y el entorno histórico de la IFMA Campus São Luís – Maracaná. Teniendo en cuenta que hoy en día, el concepto de la educación agrícola debe cambiar de referencia y la educación agrícola debe estar asociada con una nueva cultura de trabajo y de la organización social.

El segundo capítulo se dirige a los estudios y a los conceptos de plan de estudios y su interrelación con el mundo cambiante del trabajo que hay en este contexto. Las recomendaciones, directrices y objetivos de las políticas de reforma en los órganos institucionales de orientación al exterior, así como otras acciones legales allanaron el camino para la perspectiva de la modernización de Formación Profesional Escuela Secundaria Técnica.

En el tercer capítulo hablamos de la trayectoria de la educación profesional de Brasil, haciendo referencia a las Leyes y directrices basadas en la educación nacional y la reforma de la educación, donde la enseñanza y la organización del currículo de la educación agrícola sitúan el desarrollo de la formación educativa del procesador en el campus de técnicos agrícolas.

El cuarto se dirige al estudio de la relación entre la formación profesional y el mundo del trabajo, señalando las repercusiones de la formación, educación y trabajo, el perfil y las tendencias del sector agrícola en el contexto de la política educativa actual, tratando de entender cómo ser eficaces en la escuela y las políticas públicas que rigen la educación de nivel técnico profesional.

El quinto capítulo se convirtió en parte del análisis y la interpretación de datos, donde se describen los resultados de la investigación y los métodos utilizados. También se aprovecha la oportunidad en esta parte para hacer algunas consideraciones sobre la formación técnica agrícola y la inserción en el mercado de trabajo. Además de estos comentarios se argumentan y justifican todas las actividades que la escuela lleva a cabo con respecto a los conocimientos de cada región en relación con las cualidades

## INTRODUCCIÓN

de la vida social, económica, cultural, natural y su adaptación al medio, ya que recibe estudiantes de todo el estado de Maranhão y otros estados.

Hay que tener en cuenta que en la realización de este proceso de investigación se recogen las contribuciones de la sociedad en su conjunto, especialmente las que desarrollan sus actividades en el área agrícola, proporcionando oportunidades para que la institución y la comunidad participen juntos en el proceso de desarrollo económico y social de la región.

Se espera que con esta investigación, el sector de la educación en el trabajo profesional en su conjunto, sirva para desarrollar las capacidades de los ciudadanos, ofreciendo oportunidades para su desarrollo profesional.

# CAPÍTULO I

---



## **Capítulo I. El escenario de la Educación Agrícola Brasileña**

### **Síntesis del capítulo**

En este capítulo se presenta el escenario de la educación brasileña agrícola haciendo un recorrido por la agricultura brasileña, la agricultura familiar, el desarrollo sostenible, el desarrollo de la agricultura, destacando especialmente la educación agrícola y poniendo énfasis en Brasil, Maranhão, donde hay una retrospectiva histórica de la IFMA Campus São Luís - Maracanã.

### **Contenido**

- 1.1. La trayectoria de la agricultura brasileña.
- 1.2. Desarrollo de la familia y la agricultura sostenible.
- 1.3. La evolución de la agricultura familiar en el estado de Maranhão.
- 1.4. La educación de campo conforme las legislaciones.
- 1.5. La educación agrícola brasileña.
  - 1.5.1. Un hito histórico de la educación agrícola en Maranhão.
- 1.6. El Instituto Federal do Maranhão Campus São Luís - Maracanã. Desde el pie inicial a día de hoy.



**1. EL ESCENARIO DE LA EDUCACIÓN AGRÍCOLA BRASILEÑA**



**Ilustración 2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. Sectores: Olericultura, Cultivos Anuales, Fruticulturas y Área de Pastagem.**

## CAPÍTULO I

*Yo elegí la sombra de un árbol para meditar  
No es mucho lo que podía hacer mientras esperaba.  
Esperando con la esperanza de pura  
Experiencia de un tiempo de espera que sea.*

*Así que mientras te espero  
trabajo en los campos y dialogaron con los hombres, las mujeres  
y los niños  
mis manos se callosas  
mis pies se han aprendido los misterios de los caminos  
mi cuerpo será quemado por el sol  
ver lo que mis ojos nunca habían visto  
mis oídos escuchan ruidos antes desapercibidos en difusa  
sonido de cada día.  
También sospechan de los que me dicen,  
la sombra de este árbol, que ha llegado  
porque anuncian que ingenuamente  
antes de que usted denunció.*

*Voy a esperar para usted como un jardinero  
esperando que el jardín de rosas  
que se inaugurará en la primavera.*

*Canción obvia, Paulo Freire.*

### **1.1. La trayectoria de la agricultura brasileña.**

El territorio brasileño ha acompañado en diversos grados a las transformaciones globales propuestas por el progreso científico y tecnológico, en la medida en que cada sitio recibió las innovaciones procedentes de los países desarrollados.

Así, la colonización portuguesa de Brasil siguió, en general, los requisitos de la política mercantilista desarrollada por las monarquías europeas en los tiempos modernos; las colonias debían representar un mercado único para sus ciudades y de oferta de metales preciosos y agrícolas, por un lado, y el lugar de consumo de los productos manufacturados, por el otro.

La agricultura en Brasil ha crecido en grandes extensiones de tierra - las grandes haciendas-, donde se ejerció el monocultivo. Este sistema, conocido como *plantation*<sup>4</sup> constituyen la base de la ocupación portuguesa en América del Sur en la costa, que tuvieron desde el momento en que fueron creados, organización como capitania hereditaria. A medida que la costa de Brasil no ofrecía la riqueza en metales que los portugueses esperaban encontrar, el único recurso era explotar la región con la agricultura.

La investigación ha demostrado que la estructura de la agricultura brasileña está muy concentrada en la tenencia de la tierra. Según las estadísticas, sigue concentrada en manos de pocos propietarios, esto no es un fenómeno de hoy. La ocupación del campo en Brasil comenzó con la colonización y las actividades de la primera producción se han basado en grandes propiedades. Los cultivos de la caña de azúcar, el algodón y el tabaco ocupan grandes áreas, así como el café, que alcanzó su pico entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX. Las áreas de producción se han expandido hacia el Norte y el Medio Oeste. Esta expansión de la agricultura, fue realizada sin preocupación sobre el impacto ambiental, lo que ha causado una gran destrucción de los bosques nativos de ambas regiones.

Esta expansión no favorecía a los propietarios de pequeñas propiedades, que tuvieron dificultades para mantener sus tierras. Sus culturas están más relacionadas con los productos tradicionales como los frijoles, el maíz o la yuca, productos que no siempre

---

<sup>4</sup>Plantation – durante los dos primeros siglos de colonización portuguesa, la base de la economía brasileña fue el sector del azúcar de las plantaciones organizadas, sobre todo el sistema esclavista de organización de la producción y el trabajo (Manfred, 2002).

## CAPÍTULO I

tenían un precio adecuado en el mercado. En muchos casos, era una situación provocada por la competencia de las explotaciones mecanizadas. Teniendo en cuenta esto, aumentó el atractivo percibido de las ciudades, que parecían permitir una vida más fácil.

De 1950 a 1980, el modelo brasileño de desarrollo era una estrategia central de sustitución de importaciones por el crecimiento industrial. El proyecto de desarrollo fue orientado a un crecimiento rápido e intenso que llevaba a una rápida urbanización. En las zonas rurales se utilizó este modelo de modernización de la agricultura en los complejos agroindustriales de los principales empleadores. A través de crédito subvencionado<sup>5</sup>, se hicieron grandes inversiones en nuevas instalaciones basadas en la tecnología mecanizada, semillas mejoradas e insumos químicos.

La mayoría de las agriculturas familiares<sup>6</sup> fueron excluidas de este proceso, asumiendo el papel de mano de obra barata para impulsar el crecimiento industrial, adquirir maquinaria e insumos proporcionados por las industrias productoras de materias primas necesarias para fortalecer las agroindustrias y producir para la exportación, garantizando el pago de los compromisos internacionales .

Desde la inserción de Brasil en el proceso de la globalización en los años 90, una serie de cambios han alterado fundamentalmente la realidad económica, política y social. La consecuencia más perversa del actual modelo de desarrollo e internacionalización de Brasil es el desempleo y la exclusión de grandes segmentos de la población.

La agricultura de la familia se entiende como la producción que se desarrolló en las haciendas familiares por los miembros de la familia que tiene una gama de plantas para comprar o vender sus productos de una manera diversificada, aunque no esté relacionada con el mercado de consumo. La agricultura familiar es el cultivo de la tierra en manos de pequeños propietarios, con la mano de obra esencialmente de la familia nuclear, y se opone a la agricultura con empleador - que sería el que produce a gran escala, con la contratación de empleados, ya sean fijos o temporales.

En relación con la agricultura familiar brasileña, las políticas agrícolas del país tienen en cuenta a cuatro millones de agricultores en todo el país, a través del favorecimiento del desarrollo de productos y la diversificación de las cadenas de producción en la

---

<sup>5</sup> De crédito subsidiado. Crédito de apoyo que benefició a los agricultores.

<sup>6</sup> El trabajo de producción realizado principalmente por la familia.

## CAPÍTULO I

agricultura. De este modo se asegura la subsistencia de los pequeños agricultores que reciben el apoyo necesario para poner en práctica proyectos sostenibles adaptados a su realidad y se desarrolla de un proceso armonioso y equilibrado para los recursos naturales, apoyando la generación de ingresos y nuevos puestos de trabajo y por lo tanto la mejora de la calidad de vida.

En las zonas rurales, esto ha estado ocurriendo en los últimos 30 años, con la intensificación de la explotación de los agricultores por las terribles condiciones de vida y el paro entre los trabajadores rurales por el resultado de la marginación de los trabajadores de campo.

Después de todo, la historia no ha eliminado la hacienda familiar y está presente en todas las regiones del país. Éste es el segmento de mayor importancia económica y social del campo, con un gran potencial para el fortalecimiento y el crecimiento (NEAD / MDA, 2005). La construcción de un nuevo proyecto para el campo, que tiene en cuenta para los agricultores un modelo rural y la reforma agraria como una forma de incluir a millones de excluidos de la producción, es una de las maneras para lograr la última generación de empleo masivo (MDA, 2005).

Dada la situación presentada, el estudio pone de relieve la importancia de la formación de Técnico en Agropecuaria<sup>7</sup>, como una alternativa que permitirá a los campesinos mejorar sus condiciones de vida, trabajando y participando activamente en la producción social. El gran obstáculo para esto reside en parte en la insuficiencia e ineficacia de los programas públicos dirigidos al sector primario. Y, por lo tanto, se necesita en cada institución educativa que desarrolla sus actividades en la agricultura, una adaptación de dicha formación a las necesidades reales de las zonas rurales.

### **1.2. Desarrollo de la familia y agricultura sostenible.**

En Brasil se han venido desarrollando en los últimos años políticas públicas dirigidas hacia el sector agrícola a través de estrategias de apoyo relacionadas con el desarrollo sostenible, que garantizaban la producción cualificada de alimentos y mejores condiciones de vida en el campo y en las ciudades. El cultivo familiar en Brasil abarca

---

<sup>7</sup> La agricultura es un técnico de formación profesional en el nivel medio Curso Técnico en Agropecuaria.

## CAPÍTULO I

millones de pequeños productores<sup>8</sup> ya sea en la extracción, artesanía, pesca u otras actividades, que tienen un papel fundamental para el desarrollo equilibrado del país.

Hoy en día la agricultura familiar brasileña es responsable del 40% de todo lo que se produce en el campo y siete (7) de cada diez (10) ocupaciones rurales a las que PRONAF<sup>9</sup>, presta apoyo, son poblaciones con bajos ingresos y con financiación agrícola, generalmente para el fomento de la producción, y la preservación del medio ambiente, en lugares donde miles de familias se desplazan hacia las grandes ciudades, provocando el éxodo rural (Plano Safra, 2004/2005).

Por medio de la Ley n° 11.326 de 24/07/2006, la agricultura familiar fue reconocida como un seguimiento productivo, garantizando la institucionalización de las políticas públicas en este sector. Mantener el vínculo entre la producción de la familia y trabajo, es lo que influye en la estructura social y económica de este subproceso. En la capacitación de los agricultores, Sousa y Monte (2007:12) considera:

Es de gran importancia de la agricultura familiar en un contexto de un proyecto nacional de desarrollo para el país, dado su enorme potencial, ya sea por su expresión económica anterior, por su dimensión socio - ambiental, y también cultural.

Este tipo de producción agrícola fue ampliada gracias al sindicato de los trabajadores que forman la Confederación Nacional de Trabajadores Agrícolas (CONTAG) que tiene 15 millones de trabajadores rurales, afiliados a través de la búsqueda de una política diferenciada para la reforma agraria que garantice el acceso a la tierra, causando la superación de las dificultades y el esfuerzo de consolidación, observando que la CONTAG, cree que los proyectos de asentamiento sirven como "multiplicador de agricultura familiar".

Según datos de la Agencia de las Naciones Unidas (FAO, 2004), publicados por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE, 2004), la agricultura familiar brasileña mueve miles de millones de dólares en el país y produce la mayor parte de los alimentos consumidos por los brasileños, además de mantener a millones de personas en el campo, reducir el éxodo rural y contribuir a la preservación del medio ambiente. Actualmente desempeña un papel clave en la inclusión social, la generación de empleo y la distribución de los ingresos, confirmando así "su papel fundamental en

---

<sup>8</sup> Los datos del Ministerio de Desarrollo Agrario (2006).

<sup>9</sup> Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar.



## CAPÍTULO I

el desarrollo social y el crecimiento equilibrado del país, permitiendo la reducción de la pobreza y la sostenibilidad de las necesidades sociales de la población" (MEC, 2007:28).

Trata de cumplir con las necesidades y expectativas para consolidar las estrategias de desarrollo rural sostenible en los aspectos sociales, económicos y ambientales, que se desarrollan a través de un proceso armónico y equilibrado entre los recursos naturales que apoyan la generación de ingresos y nuevos puestos de trabajo, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

Ante esta realidad, el Ministerio de Agricultura, Pecuária y Abastecimento (MAPA) plantea como una prioridad el despliegue entre los años 2005 y 2006 de acciones y estudios que cooperen para la "formulación y aplicación de índice del sostenibilidad indicado; las normas de productos orgánicos<sup>10</sup>, especialmente en cuanto a la definición de normas y procedimientos, con el fin de conseguir la validación internacional; aumentar la producción de productos diferenciados, prácticas ambiental y socialmente justas, para satisfacer el mercado interno y externo; la minimización de éxodo rural y el mantenimiento de los niveles de empleo en las zonas rurales debido a prácticas conservacionistas; y la evaluación de la posibilidad de revisar los proyectos de Ley que tienen que ver con la preservación en zonas productoras de café " (Jornal do MAPA, 04 de julio de 2005).

### **1.3. La evolución de la agricultura en la familia del Estado de Maranhão.**

Las explotaciones agrícolas familiares en Maranhão tuvieron su expansión y fortalecimiento en el siglo XIX, con la caída del precio del algodón en el mercado internacional que provocó la desintegración de los latifundios y la formación de un campesinado de origen interno. Al final de este siglo, las fincas de caña de azúcar del noreste de los bosques se encontraron en crisis, al tiempo que ofrecían la fuerza de trabajo procedente de las zonas semi-áridas (Lemos, 2008).

El proceso de migración de familias rurales de zonas semi-áridas de Maranhão fue debido a la sequía en esta región, formado así el frente nordestino<sup>11</sup>. Durante este período, los campesinos fueron conectándose gradualmente al mercado, en lo que al

---

<sup>10</sup> Productos libres de químicos

<sup>11</sup> Frente Nordeste fue establecido por el Decreto –Ley nº 1.103 del 16 de julio de 1970 en Plan de Integración Nacional (PIN) , que movilizó a personal del noreste liberado por las grandes sequías de 1969 y 1970 y, por tantos vacíos demográficos de la nación Amazon se acuñó la consigna “ para incluir no entregue” y “tierra sin hombres para hombres sin tierra” (Velho, 1975)

## CAPÍTULO I

arroz y algodón se refiere, porque la tierra tenía características de acceso libre. Durante el siglo XX, el frente nordeste fue el factor principal de la expansión de la agricultura en Maranhão, causando el gran flujo migratorio y la ocupación de grandes áreas. Así, se desarrolla una agricultura migratoria en base a mano de obra familiar; con productos básicos orientados hacia la comercialización de consorcio – policultivo<sup>12</sup> – de excedentes, con un predominio del valor de uso sobre el valor de cambio y con el uso de la propiedad y la tierra basada en la utilización en común del espacio (Brasil, 2005).

Se desarrollan en este período las agricultores familiares que cultivaban diversos tipos de producción agrícola como: arroz, frijoles, yuca y maíz, "a través de una agricultura campesina que no era ni individual ni colectiva, cuando la economía de mercado de agricultura destacaba el arroz producido para el mercado de consumo" (MDA, 2005:6).

Con la Ley Estatal de Terras, promulgada en 1969, se inició en la década de 1970 la vocación de 'campesino' de Maranhão. Con la creación de la empresa maranhense y la colonización, se desarrollan acciones gubernamentales de debilitamiento de la agricultura familiar y por ende hacia el campesinado de tipo semimigratório<sup>13</sup> en la agricultura. La tierra en esta etapa se convierte en un factor limitante en la reproducción de la agricultura familiar, a través de las dificultades de nuevas ocupaciones espontáneas; se inhibe del proceso de inmigración interna; y el período de pousio<sup>14</sup> dificulta la recuperación de la fertilidad del suelo (Brasil, 2005).

Con los incentivos del Gobierno del Estado del Maranhão, se ha desarrollado la plantación de árboles de eucalipto, caña de azúcar y soja. La implementación a gran escala de la creación de ganadería en tierras maranhenses, causó la disminución progresiva de los cultivos de arroz, yuca y extracción de babasú, siendo los elementos centrales de la crisis de la agricultura familiar, en este momento.

En la década de 1990, otros factores socavaron la agricultura familiar. Entre ellos, la política económica neoliberal, que facilitó la entrada de productos extranjeros, la reducción en la producción de petróleo, de babasú y arroz (el arroz, que en 1980 tenía representación nacional cayó desde el 16%, al 6% en 1992) la participación de los

---

<sup>12</sup> Diversos cultivos.

<sup>13</sup> Agricultura que por no haber en un lugar o una falta de nutrientes o el clima o la cultura de la capacidad de adaptación, se cambia de sede.

<sup>14</sup> Pousio. Interrupción de la agricultura de un país durante un año o más (esp. barbecho)

## CAPÍTULO I

agronegocios en la composición del PIB (1980-1992) pasó del 40% al 15%; y el aceite de babasú perdió importancia como generador de empleo e ingresos (Ministerio de Agricultura, 2005).

El Maranhão se fue convirtiendo en un exportador de las tensiones sociales, frente a la concurrencia de la palma de aceite y el coco babasú, pero dicha concurrencia pudo cambiar la grave situación de la familia de la agricultura familiar debido a sus acciones de suelo tímidas en las acciones para la tierra. Con esto, la eficacia de la reforma agraria, fue subiendo en un conjunto de aspecto estructural cuyo efecto inmediato fue volver al largo plazo, y para mitigar los problemas socio-económicos causados por el neoliberalismo, los gobiernos estatal y federal propusieron programas sociales compensatorios. Pero en enero de 1999, la extinción de órganos maranhenses como EMATER<sup>15</sup> y EMAPA<sup>16</sup> provocó una mayor exclusión de los trabajadores en el campo de las políticas económicas establecidas por las coordenadas del Gobierno del Estado.

### **1.4. La educación de campo, conforme las legislaciones.**

Como no podía ser de otra manera, parte de este desarrollo, fue la educación, que llegó a ser prominente en las zonas rurales. La educación rural<sup>17</sup> trajo la activación y la racionalización de la conexión de los seres humanos con las condiciones de producción de la existencia y los logros sociales de la sociedad humana. Brasil es un país eminentemente agrario y la educación en ésta línea se estableció en la Ley Orgánica de Educación Agrícola, mediante el Decreto Ley nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, que tiene como objetivo la preparación profesional de los trabajadores para la agricultura. La Ley también muestra preocupación por los valores humanos, la cultura general, la información científica y la equivalencia de la educación agrícola con otras modalidades de aprendizaje (MEC / SECAD, 2002).

De acuerdo con las Directrices Operativas para la Educación Básica en Escuelas Rurales (Brasil, 2002:9):

---

<sup>15</sup> EMATER. Empresa de la Asistencia Técnica y Extensión Rural

<sup>16</sup> EMAPA. Empresa de Investigación Agrícola Maranhense.

<sup>17</sup> Tratados como la educación rural en la legislación brasileña, tiene un significado que incorpora los espacios del bosque, la ganadería, la minería y la agricultura, pero más allá de la recepción de las zonas de pesca, caízaras, ribereños y de extracción. El campo, *en este* sentido más de un perímetro no urbana, es un campo de posibilidades que agilizan la conexión de los seres humanos con la producción de las condiciones de la existencia social de los logros de la sociedad humana

## CAPÍTULO I

Para la población que vive en el campo, la falta de conciencia sobre el valor de la educación en la constitución de la ciudadanía, junto con las técnicas arcaicas del cultivo que no requiere ninguna preparación de los trabajadores rurales, e incluso la alfabetización, ha contribuido a la ausencia de una educación de escuela propuesta y orientada a los intereses de los campesinos.

La difícil tarea de introducir la educación en las zonas rurales se produjo a lo largo de nuestra historia con ayuda de las reclamaciones de los movimientos sociales y organizaciones comprometidas con la educación de calidad para las personas sociales que viven en y del campo, con identidades diferentes, como: los campesinos sin tierra, los pueblos de extracción forestal, los trabajadores rurales, los pescadores, los quilombolas<sup>18</sup>, los pequeños agricultores y los riverside, estableciéndose de esta manera las Directrices Prácticas para la Educación Básica de Escuelas Rurales, a través de la Resolución CNE / CEB n° 01, de 3 de abril de 2002.

La Resolución CNE / CEB n° 04/99 establece el Currículo Nacional para la Educación Profesional de Nivel Técnico, que organizó por áreas de trabajo de este tipo de educación, permitiendo el desarrollo de habilidades de la persona a la vida social y productiva. Vale la pena subrayar la importancia de la Agropecuaria<sup>19</sup> como apoyo a la Educación Agropecuaria Rural, considerando la formación como el derecho a la educación y el trabajo. Lo que ya se había destacado en 1988 con la Constitución Federal y la promulgación de la Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 9.394/96, que establece el art. 28:

En la educación primaria para la población rural, los sistemas escolares promoverán los ajustes necesarios para su adecuación a las peculiaridades de la vida rural y cada región en particular:

- I. Contenidos curriculares y metodologías apropiadas a las necesidades e intereses reales de los estudiantes de las zonas rurales;
- II. Organización escolar en sí, incluidas la adecuación del calendario escolar a las fases del ciclo agrícola y las condiciones climáticas;
- III. Adecuación de la naturaleza del trabajo en las zonas rurales. (Brasil, 1996)

---

<sup>18</sup> Quilombola, es el nombre común para los esclavos, o descendientes de esclavos negros, cuyos ancestros huyeron de las plantaciones de cañas de azúcar para formar pueblos o quilombos.

<sup>19</sup> Actualmente Eje Tecnología: Recursos Naturales, de acuerdo a la Resolución. n° 11/2008.

## CAPÍTULO I

En este sentido, se observa que en términos de educación rural han hecho progresos significativos, destacando aquí las Leyes estatales y federales, las constituciones y las directrices operacionales, en el entendimiento de que la educación de los campesinos con vistas al campo con espacios específicos y destinada a proporcionar conocimientos técnicos y científicos apropiados para el trabajador rural que, reconociendo su diversidad y el contexto social en el que aparece.

### **1.5. La educación agrícola brasileña.**

La educación agrícola<sup>20</sup> brasileña tuvo sus orígenes en el Periodo Imperial con el fin de formar ingenieros agrónomos y actuar en el área agrícola brasileña, por lo que se crearon las primeras instituciones de la agricultura profesional. Así, se “determinó el Instituto de Agricultura de la Bahía, que con el apoyo de la Carta Real de 1813, el curso de la creación de una agricultura de Bahía, la creación de la primera institución de educación agrícola, llamado la Escuela Imperial de Agricultura de Brasil, el 23 de junio 1875”. (Albuquerque, 1984).

Durante este período, se implantaron tres escuelas agrícolas, una en Río Grande do Sul, en la ciudad de Pelotas, la otra en Piracicaba, estado de Sao Paulo, y la tercera en Lavras, estado de Minas Gerais. Poniéndose en servicio, así, la "educación elemental y profesional, para los agrónomos y los veterinarios<sup>21</sup>." (Franco, 1987: 41 a 64).

Según Calazans (1979:29): "A lo largo de la época imperial, se graduaron en Brasil sólo setenta y cuatro (74) ingenieros agrónomos y ningún veterinario". La educación técnica tiene su historia respecto a lo agrícola, en la creación de patronatos agrícolas y el aprendizaje que tuvo un carácter agrícola especialista.

Los Asilos Aprendizajes Agrícolas, desarrollaron una función de bienestar con una educación eminentemente práctica, cuyo objetivo es "proporcionar una educación profesional a los menores 'indefensos', con edades entre diez y dieciséis, que estaba al

---

<sup>20</sup> Con la aplicación de la capitania de Brasil (Pernambuco, Bahía y San Vicente), comenzó el primer ciclo de la agricultura, con la caña de azúcar. Más tarde comenzó el proceso de la enseñanza de la artesanía en el país, dejando a los jesuitas adoctrinamiento e instrucción de los nativos de cómo utilizar los distintos tipos de herramientas, los sacerdotes españoles para llevar a cabo la enseñanza de la agricultura, logrando resultados notables en términos de producción y la productividad, lo que resulta por lo que en la educación agrícola brasileña (Coelho y Rech, 1996 p. 44).

<sup>21</sup> En la educación primaria y los niños aprendieron profesional educación moral y religiosa, las artes de la lectura, escritura y aritmética, así como los elementos de pesas y medidas nacionales, las niñas se han añadido a los cursos de costura, bordado y otras habilidades que ayudan a la economía nacional (Fonseca, 2006).

## CAPÍTULO I

servicio de los hijos de las "clases económicamente desfavorecidas", con el apoyo por el Decreto n° 7.566/1906 de la clase dominante, que utiliza el término "los hijos de la fortuna de los pobres" (Albuquerque, 1984). Según Franco (1998), este hito histórico en la enseñanza técnica más allá del siglo XIX, llega a la Constitución de 1937 (art. 129), que contemplaba la enseñanza pre-vocacional y profesional<sup>22</sup> y la formación de las clases menos favorecidas.

Se observa que la formación profesional desde sus inicios se ha implementado para satisfacer las necesidades de mano de obra y / o tomar un carácter de asistencia. El propósito era servir a los niños abandonados, teniendo como objetivo la reducción de la delincuencia. Los estudiantes recibían instrucciones teóricas y prácticas y luego se enviaban a las oficinas públicas y privadas, siendo acompañados por el Tribunal Penal de los huérfanos. (Albuquerque, 1984).

La expansión del capitalismo industrial exigía mano de obra especializada y la formación profesional no sólo en las zonas urbanas, sino también en las zonas rurales, garantizando mejores condiciones de vida a las personas.

El desarrollo brasileño tuvo la agricultura como base económica durante la primera fase de la República, iniciando así la formación de profesionales cualificados, la introducción de varias innovaciones tecnológicas, la investigación y la experimentación, proporcionando escuelas públicas y privadas para la modernización del sector. "La expansión de la inversión coincide con la necesidad de introducir innovaciones tecnológicas para proteger la base de la economía brasileña arraigada en la producción de café" (Franco, 1998: 49).

Con la creación del Ministerio de Agricultura, Comercio e Industria, en 1906, la educación agrícola estuvo subordinada a él, por lo que hubo un mayor desarrollo del campo educativo. El gobierno invirtió en tecnología y en la formación de profesionales, orientado a la producción. Este aumento de la productividad, reducía el gasto en mano de obra, generando así beneficios, algo que se reunió con algunos acuerdos internacionales.

Según Franco (1987:52), en el período 1910 a 1930, se establecieron diecisiete (17) escuelas agrícolas que, sumados a los de la época imperial, expresando lo siguiente:

---

<sup>22</sup> Educación, orientadas a una cualificación profesional

## CAPÍTULO I

[...]operando veinte escuelas, seis de cursos de agronomía y medicina veterinaria, diez solamente de agronomía y cuatro con cursos de veterinaria. Formación trescientos noventa y cuatro veterinarios; mil quinientos setenta y siete agrónomos con un promedio anual de setenta y nueve agrónomos y veinte veterinarios.

En 1909, el presidente Nilo Peçanha emitió el Decreto Ley n° 7.566 de 23 de septiembre, acerca de la creación de escuelas de artes y oficios, con el argumento de que el aumento constante de la población de las ciudades, requería la educación agrícola para producir, como forma de ganarse la vida las clases populares cada vez con más dificultades en la lucha por la subsistencia. Fue necesario no sólo dotar a los niños desfavorecidos de las habilidades técnicas y de desarrollo intelectual, sino también hacerlos llegar a los hábitos de trabajo que los apartaran de la ociosidad, el vicio y la delincuencia, ya que uno de los primeros deberes del gobierno es educar a los ciudadanos de la República útiles a la nación.

Durante este período, se crearon (diecinueve) 19 escuelas de artes y oficios en las distintas unidades de la Federación, iniciándose así la formación profesional primaria gratuita, con las mismas características que en el período anterior, dirigida también a los pobres y humildes, o más bien a los huérfanos "y los necesitados de la suerte". (PROEP, 2000: 12).

Con la creación del Estado Novo, en los años treinta, fueron creadas varias superintendencias, consejos técnicos, comités y organismos de coordinación para dar sustento a las políticas de agro-exportación, a través de la centralización del crédito agrícola, manteniendo la estructura agraria de la clase dominante. De acuerdo con el análisis de Freitas (1980), Santos Ferreira (1998), Castro et al. (1997) el modelo de producción introducido desde la época colonial en Brasil fue el agro-exportador basado en la monocultura<sup>23</sup> y mano de obra esclava. Las escuelas agrícolas no despertaron mucho interés entre la población, incluso después de la abolición de la esclavitud, teniendo en cuenta su aplicación pues los migrantes laborales productivos ya estaban calificados para estas actividades y todavía tenían tierra abundante y fértil.

---

<sup>23</sup> El cultivo de un producto de exportación: el oro, el azúcar, el caucho y el café, razón por la cual el modelo agro – exportador era vulnerable, dependiente de las fluctuaciones de los países con economía de mercado.

## CAPÍTULO I

De acuerdo a los documentos del Ministerio de Educación<sup>24</sup> de 1937 la Constitución, que se había efectuado en 1934, queda obsoleta en relación a la educación profesional, pues en su art. 129 hace hincapié en las escuelas de formación profesional y pre-profesional "como un deber del Estado para con la clase baja", con la colaboración de las industrias y los sindicatos económicos que fueron considerados como la "clase productiva" del país, al mismo tiempo bajo "la responsabilidad de crear dentro de su ámbito de competencia, las escuelas de los alumnos, para los hijos de sus trabajadores o de sus asociados" (Brasil, 2000: 14).

En 1938 con el Decreto n° 982, de 23 de diciembre, se creó la Superintendencia de la Educación Agrícola y Veterinaria (SEAV). En 1940, esta educación está directamente vinculado al Ministerio de Agricultura, por lo que las escuelas que trabajan en este ámbito siguen la pauta de Agronomía y Veterinaria de la Escuela, que fue administrada por el ministerio hasta mayo de 1967.

La SEAV tenía la tarea de revisar todas las escuelas agrícolas y registrar sus diplomas, para aprobar el plan de estudios propuesto y crear nuevas instituciones, por lo que no había una estandarización de la educación agrícola. La SEAV todavía competía para orientar y controlar la educación agrícola en sus diferentes grados; supervisar la profesión de agronomía y la medicina veterinaria; enseñar a la escuela primaria sobre la agricultura, promover la educación de la población rural directamente y realizar estudios e investigaciones aplicadas al sector educativo (Calazans, 1997).

Tratando de satisfacer la demanda del proceso de industrialización, lo que requiere profesionales expertos en la educación industrial, comercial y de servicios fue regulada la educación profesional<sup>25</sup>, lo que llevó a la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Nacional de 1942, mediante el Decreto-Ley:

- Decreto Ley n° 4.244-42 - Ley Orgánica de Educación Secundaria;
- Decreto Ley n° 74.073-42 - Ley Orgánica de Educación Industrial;
- Decreto Ley n° 6.141-43 - Ley Orgánica de Educación Comercial;
- Decreto Ley n° 8.529-46 - Ley Orgánica de Educación Primaria;

---

<sup>24</sup> Educación Profesional: Referencias Curriculares Nacionales de Formación Profesional de nivel técnico.

<sup>25</sup> De acuerdo con el art. 39 de la Ley N° 9.394/96, "la educación profesional, integral las diferentes formas de educación, trabajo, ciencia y tecnología, dando lugar a una evolución constante de las habilidades para una vida productiva"



## CAPÍTULO I

- Decreto Ley nº 8.530-46 - Ley Orgánica de la Escuela Normal;
- Decreto Ley nº 9.613-46 - Ley Orgánica de Educación.

Fuente: (PROEP, 2000: 14).

En el Decreto-Ley nº 9.613 de 20/08/1946, el nivel promedio de educación agrícola estaba regulada a través del establecimiento de las Leyes orgánicas de la educación agrícola, continuando con esta tarea del Ministerio de Agricultura, y coordinado con el Ministerio de Educación en un propósito de cooperación educativa.

Los cursos de formación técnica del sector primario en ese momento tenían la misma duración que los cursos de secundaria, sin acceso a un nivel superior, dejando sólo la equivalencia de los cursos de agronomía y medicina veterinaria. Con la Ley Orgánica de la educación agrícola, la enseñanza secundaria de formación profesional-técnica en el sector primario tuvo la misma duración, pero permitía continuar los estudios, es decir, unirse a la universidad, a excepción de los casos de los cursos de agronomía y medicina veterinaria.

Con los cuarenta (40) organismos especializados que fueron creados para la educación profesional del SENAI (Servicio Nacional de Educación Industrial) y SENAC (Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial), se produjo la consolidación en "la puesta en práctica de la formación profesional a pesar de ser diferentes, ya que está claramente basada en la dualidad de la educación introductoria y profesional" (Franco, 1998: 16).

En 1961 entró en vigor la primera Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional nº 4.024 que sirvió para organizar el sistema educativo brasileño, que prevé la continuidad y la equivalencia de estudios en cuanto a formación académica, proporcionando una oportunidad de continuar estudiando, a pesar de que fuera así solo desde el punto de vista formal. Bajo esta Ley, las Escolas Técnicas de Enseñanza Agrícola se pasaron a llamar Colegios Agrícolas.

La organización del sistema educativo se estructura en tres niveles: primaria, secundaria y superior. La educación primaria correspondía a los cuatro primeros años de estudio, y la colegial (media) era administrada en dos ciclos: el de la escuela gimnasia (básica) con cuatro grados, y tres series cada grado, y la media de 2º ciclo. Para la educación técnica de nivel medio se han establecido normas en cuanto a la

## CAPÍTULO I

formación de los docentes para que esta educación tenga como función esencial de la tarea pedagógica en la preparación para el mundo del trabajo (Brasil, 2006).

La Escuela de Agricultura fue el lugar para la formación de los trabajadores de Iniciación para la Agricultura y maestros preparadores de las Escuelas, que se organizaron en un nivel llamado Gimnasios Agricultura. Con esta nueva estructura, los Colegios Agrícolas, que ofrecían las tres series del segundo ciclo, estaban autorizadas para dar a sus graduados un diploma de Técnico Agrícola.

Con el Decreto n° 60.731 en 1967, la SEAV se convirtió en la DEA (Dirección de Educación Agrícola), bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación y Cultura, que en 1970 reunió los consejos de Enseñanza de la Educación Agrícola, Industrial, Comercial y Secundaria para el DEM (Consejo de Educación Secundaria).

La educación agrícola durante este período pasó por varios cambios tecnológicos para seguir el rápido desarrollo industrial, teniendo en cuenta que la producción agrícola no disminuyó, sino que fue el tratamiento industrial el que aumentó (Assis, 1999). Las escuelas establecidas en el presente período tuvieron la intención de educar para el trabajo, transformándose en las escuelas técnicas, más tarde divididas en los Centros Federales de Educación Tecnológica, Facultades y Escuelas Agrotécnicas Federales.

Habida cuenta de los cambios educativos en curso, el MEC reorganizó el sistema de educación agrícola, introduciendo una nueva filosofía y la metodología del Sistema Escolar - Hacienda, que se basa en el principio de “aprende a hacer y hacer para aprender”<sup>26</sup>. Se recoge en los estudios de Smith, quien promulga que en "la enseñanza agrícola se organiza físicamente en los modelos de escuelas-hacienda y se comenzó a pedir un aprendizaje basado en la agricultura racional y de mecanizado" (Soares, 1997: 36).

En 1971, se promulgó la Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 5.692 que reorganizó la enseñanza haciendola de introducción, dirigiendo a ella a las clases dominantes y a las clases bajas a la formación profesional. Este sistema consistía en establecer un requisito de aptitud profesional para todos los que asistieron a la educación de 2 ° grado (promedio).

Con la transformación del segundo grado de formación profesional, en 1973, el MEC / DEM implementó el Plan de Desarrollo para el grado segundo de Educación Agrícola,

---

<sup>26</sup> Principio del sistema de escuela - hacienda

## CAPÍTULO I

teniendo como funciones principales de la profesión de los técnicos como "la producción del agente y agente de servicio", porque el desarrollo de la economía agrícola brasileña necesita personas preparadas para el mercado laboral" (Fischer, 1992).

Se caracteriza así la ocupación del técnico agrícola como un agente de la producción, que trabaja por su cuenta, es decir, como un profesional autónomo capaz de realizar las actividades bajo su responsabilidad, en sus propias propiedades o sus familiares y otras personas, y como agente de servicio, que lleve a cabo la ocupación de nivel técnico, en las instituciones de asistencia especializada, investigación y extensión en la agricultura y el medio ambiente.

Según los análisis de Fisher (1992), las actividades de las escuelas agrotécnicas de este período dieron énfasis a la producción, dejando como subproducto de esta actividad el aprendizaje. Mejoró la comprensión de la producción en la agricultura por parte del agente técnico, que pasó a ser capaz de "tocar" su pequeño negocio o ser un empleado cualificado en condiciones de realizar algunas de las actividades más complejas.

Como técnico agrícola<sup>27</sup>, se establece un profesional de nivel medio, con poderes definidos por la Ley. Para Kuenzer (1997: 12)

[...] fue bien marcado, por lo que la trayectoria educativa tendría un papel decisivo en una sociedad cuyo desarrollo de las fuerzas productivas era clara demarcación en la división social y técnica de trabajo.

Cabe señalar que la educación de los años 70 debido al desarrollo económico, se define según el trabajo que ocupa la persona, es decir, es una educación técnica que tenía como función principal de la integración de sus actividades.

Con el fin de coordinar la educación agrícola, se constituyó la Coordinadora Nacional de Educación Agrícola (COAGRI), mediante el Decreto n° 72.434/73, dependiente del Ministerio de Educación y Cultura, que, entre otras cosas, dio asistencia técnica y ayuda financiera a este tipo de educación especializada, un hecho que permitió la evolución temprana de la escuela, ya que los ingresos de la venta de productos agrícolas llegaron a ser reinvertidos y no pagados al fisco nacional.

---

<sup>27</sup> El técnico agrícola es un profesional que está capacitado, que pretende poner en práctica adecuadamente las actividades realizadas en el campo, tanto en la agricultura y la agricultura (Wikipedia, enciclopedia libre, acceso en marzo de 2010)

## CAPÍTULO I

La política de la educación agrícola estaba en sintonía con las prioridades económicas y sociales establecidas en el Plan del Tercer Sector de Educación, Cultura y Deportes, donde se puede leer:

[La] educación se compromete a colaborar en la reducción de las desigualdades sociales dirigida preferentemente a la población de bajos ingresos. Trata de ser un socio en el esfuerzo de devolver los beneficios del crecimiento económico, así como el apoyo a la participación política, a fin de obtener una sociedad democrática, en los que el acceso a las oportunidades no sólo dependan de la propiedad y el poder económico. III PND:20 en Franco, 1987:19.

La enseñanza se desarrolló entonces en las escuelas agrotécnicas, destinadas a satisfacer a la población excluida de la educación hasta ese momento en el país, dejando la participación en la formación profesional como un factor en la reducción de la desigualdad social y en la integración en el mundo del trabajo productivo.

A través de diversas iniciativas del gobierno para acelerar el desarrollo de la educación agrícola, según la redefinición de su política de educación en 1979, las escuelas de agricultura pasan a llamarse Escuelas Agrotécnicas, continuando con el modelo de la Escuela-Hacienda, cuya segunda característica del sistema COAGRI / MEC (1978: 13) es la siguiente:

En una finca productiva. Este tipo de escuela debe vivir de acuerdo a su suelo, el clima, la región en sus cultivos, el ganado y la productividad agrícola. La comunidad educativa de la Escuela – Hacienda, los estudiantes, los profesores deben [...]; vivir una auténtica experiencia de la interacción entre la teoría y la práctica, la simulación y construcción de la escuela, las posibles situaciones que al técnico agrícola pueden surgirle al trabajar [...]. Esto implica una escuela cuyo plan de estudios y actividades se centren en la acción, y en producir la fuerza.

Se observa que la educación agrícola se ha venido desarrollando a través del sistema Escuela - Hacienda, aunque la mayoría erróneamente siempre en busca de nuevas formas de actualizar y modernizar, a pesar de las distorsiones sobre la metodología aplicada por medio de estudios, por lo que es un proceso eficaz en la mejora y preparación de todo el personal de la realización de actividades en la zona.

## CAPÍTULO I

Con la Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 5.692/71 los cursos de formación profesional provocan una revolución histórica en el nivel de secundaria. Es importante destacar que la expansión no recibió el apoyo necesario para el mantenimiento de los cursos y por lo tanto la formación llevada a cabo por estas instituciones no cumplieron con los requisitos planteados por la sociedad, en lo que respecta a las cualificaciones profesionales.

En 1982, con la promulgación de la Ley n° 7.044, que modifica la Ley n° 5.692/71, se cumplió la enseñanza profesional de segundo grado opcional, que es absorbida rápidamente por las instituciones, rehízo su plan de estudios y comenzó a ofrecer el promedio académico, destacando entonces la gran cantidad instituciones que ofrecían una educación secundaria profesional sin ningún tipo de estructura. En dicha espera, sin embargo, sólo los organismos especializados proporcionaron formación profesional, lo que trajo graves consecuencias para la población, por la restricción de la educación profesional en el país.

En virtud del Decreto n° 9.613 de 21/11/1986, publicado en el Federal Register (Diario Oficial de la Federación) de 24/11/1986 la COAGRI se extinguió y se creó el Departamento de Educación de Segundo Grado (SESG), que absorbió las actividades de ese órgano, encargado de la Administración de las Escuelas.

El Decreto n° 99.244 del 10 de mayo de 1990, publicado en la DOU, de 11 de mayo de 1990, reorganizó la Administración Federal, y cambió el nombre de la SESG, pasando a ser la Secretaría Nacional de Educación Tecnológica (SENET) Posteriormente, como resultado de las reformas administrativas, determinadas por la Ley n° 8.490 de 11/19/1992, publicado en la Gaceta del 19/11/1992, la SENET se convirtió en el Ministerio de Enseñanza Secundaria y de Educación Tecnológica (SEMTEC).

En los años 90, se creó el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, afiliado a las SEMTEC / MEC, con la transformación de la Escuela Agrotécnica Federal por la Ley n° 8.731 al 16 de diciembre de 1993, delegando a las autoridades federales, con autonomía para la enseñanza y la disciplina, perdiendo al MEC la facultad de determinar las políticas para el Desarrollo Tecnológico y supervisar la educación técnica.

## CAPÍTULO I

En 1996, la nueva Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 9.394/96 divide la educación escolar en nivel básico (preescolar, primaria y secundaria) y superior, con lo cual la formación profesional se tratará como un modo de educación, un subsistema de la educación secundaria en la determinación de su art. 39: "[...] que la educación profesional, sea integrada a las distintas formas de la educación al trabajo, a la ciencia y la tecnología, dando lugar a una evolución constante de las habilidades para una vida productiva" (Brasil, 2000: 31). Esto caracterizará la identidad de la escuela como una etapa de consolidación de la educación básica en la preparación del estudiante para el trabajo y la ciudadanía.

El Decreto n° 2.208/97, reguló la formación profesional hasta 2004, separando al preparador de secundaria, por lo que reestructuró el sistema educativo, con profundos cambios en este período en todos los niveles. La formación profesional se dividió en nivel básico, técnico y tecnológico, y vino a ser regulada por Leyes diferentes, de acuerdo con la política de la época, por lo que las escuelas técnicas tuvieron que pasar por una transformación radical de la estructura educativa.

Las escuelas agrotécnicas crearon nuevos cursos y la política de la educación agrícola tuvo que ajustarse en este nuevo contexto para acompañar al sector empresarial, los sectores primarios y terciario de la economía. A mediados de 2004, de acuerdo con la legislación vigente, la educación agrícola tenía su fundamento en la calificación "[...] y la profesionalidad de los empleados, independientemente de la enseñanza de la técnica" (Decreto n° 2.208/97 art. 3° MEC 2001: 11).

El eje central del art. 5 del Decreto n° 2.208/97 y Decreto n° 646/97 en su art. 3, fue la separación del preparador de la escuela secundaria, que relajó el plan de estudios, ofreciendo oportunidades para todas las personas que desearan inscribirse en la formación profesional. Esta evaluación del MEC aumentó la demanda de formación profesional después de la secundaria debido a que tanto la educación técnica como la tecnológica, en los cursos secuenciales en el campo del conocimiento y la graduación se debían considerar como educación profesional (MEC / SEMTEC, 2000).

En 2004, con la promulgación del Decreto n° 5.154 al 13 de julio de 2004, se deroga el Decreto n° 2.208/97, y esta vez la formación profesional se reorganizó para permitir la vinculación de la escuela con el preparador, con lo que se pasó a la formación

## CAPÍTULO I

integral a través de currículo integrado<sup>28</sup>, volviendo así a una formación profesional que ofrece en una sola matriz el plan de estudios.

Se observa que con todos estos cambios en los últimos años, la educación agrícola comienza a ampliarse, con una amplia cobertura en todo el país, participando en el desarrollo económico y social del país, con la formación de técnicos agrícolas con competencias y habilidades para adaptarse al mundo del trabajo.

El Ministerio de Educación en 2006 indica que respecto a la educación profesional en la Red Federal había una (1) Universidad de Tecnología, seis (6) campus de la Universidad de Tecnología, treinta y tres (33) centros federales de educación tecnológica; treinta y cinco (35) unidades descentralizadas, treinta y seis (36) Escuelas Agrotécnicas, treinta y dos (32) centros vinculados a universidades y una (1) escuela técnica, con un total de ciento cuarenta y cuatro (144) instituciones educativas.

Con la reestructuración de la Formación Profesional a través de la Ley n° 11.892 de 29 de diciembre de 2008, se crea la Red Federal de Formación Profesional, Científico y Tecnológica<sup>29</sup>, (dependiente del Ministerio de Educación), por el Instituto Federal de Educação, Ciência y Tecnología, que está compuesto de: Escuelas Agrotécnicas, Escuelas Técnicas, Centros Federales para la Educación; Escuelas de la Universidad Tecnológica Federal de Paraná, y escuelas técnicas relacionados con las Universidades Federales. Así, la Escuela Agrotécnica Federal de São Luís, la Escuela Agrotécnica del Codó y Centro Federal e Tecnológico do Maranhão formaron el Instituto Federal de Maranhão, con lo que se conjunta la Institución de Educación Superior y Formación Básica en un campus pluricurricular<sup>30</sup> que se especializa en la oferta de educación profesional y tecnológica en los diversos métodos la educación y la enseñanza superior basada en una combinación de conocimientos tecnológicos y aplicando sus prácticas de enseñanza. Hoy, la EAFSL-MA es conocida como Instituto Federal de Maranhão. Campus São Luís - Maracaná.

### **1.5.1. Un hito histórico de la educación agrícola en Maranhão.**

El estado de Maranhão se encuentra en la costa norte de Brasil; limita al norte con el Océano Atlántico, al este limita con Piauí, desde el sur y el suroeste de Tocantins y Pará hasta la planicie costera está formada por tierras bajas inundadas y extensas

---

<sup>28</sup> Acerca de currículo integrado se tejerá un conentario en el capítulo III

<sup>29</sup> Vamos a profundizar este tema en el capítulo III.

<sup>30</sup> La pluralidad de los cursos y programas de estudio (Silva, 2009:24)

## CAPÍTULO I

playas. Maranhão tiene grandes extensiones de dunas de arena e incluso altiplanos con acantilados que forman montañas. El clima es predominantemente tropical.

En Maranhão, específicamente en la capital del estado, la educación agrícola se desarrolló en la Administración Provincial con la creación de la Escuela de Agricultura conocido como el Escuela Agrícola do Cutrim en 1859, con el propósito de:

Enseñar la teoría y la práctica de la profesión de agricultor, a los jóvenes de la provincia, establecer una serie de experimentos y pruebas sobre la mejora de nuestro sistema actual de la agricultura, mientras al mismo tiempo, sea un centro para la observación y demostraciones prácticas de trasplantes y métodos agrícolas además de procesos cuya competencia ha sido abandonada, por la explotación clara y constante de los países extranjeros antes (Andrade, 1984: 49).

Esta regulación se basa en la Ley nº 626, de 12/18/1858 (p.1), publicado en el periódico El Observador<sup>31</sup>.

La Escuela de Cutrim fue fundada por el Cunha Paranaguá con el objetivo de formar capataces que dirigieran las explotaciones agrícolas. Que fueran buenos "[...] supervisores, hombres capaces de manejar cualquier explotación con fines de lucro" (Diario La Prensa<sup>32</sup>), según el discurso del Excmo. Presidente de la Provincia en la inauguración de la escuela de agricultura el 07/04/1859.

Esta institución se estableció en la isla de São Luís, en el lugar llamado Maiobinha, con (ochocientas setenta) 870 hectáreas, con viviendas privadas y centros educativos para dar cabida a diez (10) internos, con un solo profesor para el curso de Primaria Complementaria (Cabral, 1984). Para Almeida Oliveira (1884) la única posibilidad del adelanto brasileño fue a través de la educación combinada con el trabajo, porque:

[...]sin la educación y sin trabajo nada de bueno puede la criatura humana hacer [...] un pueblo inteligente y educado tiene recursos para pagar todo. [...] En el que nacieron - la agricultura, el comercio, la industria o las artes - es feliz con ellos dentro, hacer que se respeten en el extranjero (Almeida Oliveira, 1884:11, en Andrade, 1984).

---

<sup>31</sup> São Luís, nº 626, 18/12/1858, p. 1.

<sup>32</sup> La Revista de Prensa, nº 29 de 10/04/1959, pp. 1 - 2



## CAPÍTULO I

Los maestros de esta escuela estudiaron en Europa. Su primer director fue el preparador francés Luís Clemente, que vivió en los Estados Unidos, después de haber sido elegido por su experiencia en los establecimientos rurales. Como Cabral (1984), el equipo también llegó de los EE.UU.: instrumentos tales como arados, semillas, desmontadoras de algodón "[...] seleccionando semillas, el ganado, las vacas de razas superiores, y los libros de la biblioteca de la Escuela" (Andrade, 1984:90).

En 1861, el informe del Comité Ejecutivo de la Escuela, destacó el crecimiento del género gracias al arado, como en los casos del algodón, caña de azúcar, maíz, arroz, frijoles, yuca, habiendo durante ese período sólo nueve (9) aprendices. Esto hizo que el Presidente Sousa Aguiar en 1862, regulara la entrada de los esclavos en la Escuela. Con dieciséis (16) aprendices en 1863, llegó a la escuela un nuevo director francés: Sr. Durand, de la Escuela Griñon, que se mantuvo allí sólo un año. En 1865, ya con el presidente Leitão da Cunha, se produjo la desactivación de la escuela (Cabral, 1984:63) justificándolo con la "mala ubicación de las escuelas, la falta de recursos para el cambio en la economía local en la necesidad ineludible del empleo de los ingresos provinciales".

Viveros (1954) se lamenta de los proyectos agrícolas de la escuela frustrados en Maranhão, debido al marco político, el tiempo económico y social "[...] sólo aspiración de ser diseñada como un foco de intensa emoción y grandes esperanzas" (Albuquerque, 1972: 15: en Cabral, 1984).

Con la abolición de la esclavitud en el Estado de Maranhão en lo respectivo a las relaciones de trabajo se transformó la situación social y la economía maranhense, porque la población de origen africano era mayor que los blancos en las zonas rurales, donde la falta de preparación en el sistema de producción agrícola, era tanto de los blancos como de los esclavos.

Según Viveiros (1984:38 en Cabral, 1984):

en el mismo año de 1888, la devaluación de la hacienda agrícola de Maranhão alcanzó el 90% [...] De las fincas se apartó a los maestros con el mismo afán con que los esclavos dejaron el rancho de su cautiverio. Tenían horror del pasado.

A pesar de la política de fomento de la agricultura y la ganadería con el apoyo del gobernador Benedito Leite (1906-1910), la crisis económica persistía. Sólo después de

## CAPÍTULO I

la Primera Guerra Mundial, los productos maranhenses mejoraron su cotización para el babasú, algodón, cuero y textiles, equilibrando las finanzas de Maranhão.

El 10/04/1916 en virtud de la Ley nº 731, el gobernador de Maranhão, Herculano Parga creó el Aprendizaje Agrícola Cristiano Cruz, para entregar características de la práctica docente, y propuso el mantenimiento de una escuela primaria de complemento,

[...] para el Aprendizaje Agrícola, el Gobierno estableció una segunda red de escolaridad proletarizante, encuadrada deliberadamente en la división de clases sin el subterfugio siquiera de la escuela primaria misma (Andrade, 1984: 35).

Observamos que esta manera de asignar la educación agrícola para los desfavorecidos es histórica en todos los países, y aún hoy, incluso con todos los discursos, leyes y teorías muy diferentes de la práctica educativa, la división de clases sigue estando muy marcada.

Sehwennhagen (1924) y Paxeco Fran (1904) identificaron las preocupaciones de la política educativa del momento, destacando que la educación agrícola era necesaria para la economía de Maranhão (Oliveira, 1884) y sigue siendolo la valoración de las prácticas de educación en el área de costura, fabricación de redes, sombreros paja, cultivos agrícolas y las guarderías y las escuelas de los suburbios interiores de São Luís. Para ellos "el estado del hambre en Maranhão es la consecuencia de la falta de educación agrícola" (Oliveira, 1884 en Andrade, 1984:97). La educación primaria debe ser doble: teórica y práctica. Y así pasarán varias décadas hasta la creación de la Escuela de Agricultura, ahora el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus São Luís - Maracaná, que lleva trabajando sesenta y cuatro (64) años en el sector primario maranhense.

### **1.6. El Instituto Federal de Maranhão. Campus São Luís - Maracaná. Desde el pie inicial a día de hoy.**

El *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus São Luís – Maracaná* se encuentra en el estado de Maranhão, en el municipio de São Luís, capital del estado ubicada en el estado centro-occidental, donde se sitúa el instituto con doscientas diecisiete (217) hectáreas, en la margen derecha del ferrocarril de São Luís - en Teresina y a diecisiete (17) kilómetros del lugar llamado Hope Village.

## CAPÍTULO I

São Luís tiene una población compuesta por indígenas, europeos y africanos y ocupa una superficie de 827.141 km<sup>2</sup>, en una elevación promedio de veinticuatro (24) metros. Limita con los municipios vecinos de São José de Ribamar, Paço do Lumiar y Raposa. Su clima es tropical, caliente y semi-húmedo, de tipo ecuatorial con dos estaciones: verano e invierno con temperaturas que oscilan entre los 25 ° y los 35 ° C. (IBGE / 2008).



Ilustración 3. Mapa de la isla de Maranhão. Fonte: Laboratório de Cartografia-UFMA/ 2009.

## CAPÍTULO I

Maranhão es un estado predominantemente agrícola, rico y privilegiado por la naturaleza. Por un lado, se encuentra parte de la mayor selva tropical del planeta (Amazonas), por el otro, las playas del nordeste, donde el sol brilla todo el año. Con una ubicación estratégica en relación con el Norte, Nordeste y Centro-Oeste de Brasil, y también en relación con los grandes mercados consumidores de los Estados Unidos, Europa y Asia (este último a través del Canal de Panamá). Ver su ubicación en el mapa en la ilustración 3):

La aplicación del Campus São Luís - Maracanã fue bien aceptado en Maranhão, debido a que sus cursos cumplen con el sector primario y terciario del país. El estado tiene una población de 6.305.539 habitantes, con una economía basada en la agricultura (IBGE: 2008). Se divide en doscientos diecisiete (217) condados, que son atendidos por esta institución, a través de sus estudiantes. (IBGE, 2008).

En Maranhão el 46% de la población son residentes rurales, con uno de los peores indicadores sociales y económicos de Brasil, con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,647, compuesto por un indicador de ingresos entre 0,570, de longevidad de un 0,696 y Educación de 0.784 . En 68,42% de la población del estado vive con unos ingresos por debajo de \$ 70.00 por mes y del total de doscientos diecisiete (217) municipios, ciento sesenta y cinco (165) presentan los peores índices de exclusión social (IES) del país. Este es uno de los motivos por el que Maranhão ocupa la penúltima posición nacional, justo por delante del estado de Alagoas.

En esta capital del estado el índice de exclusión social es destacable debido al crecimiento incontrolado de la población, que tiene una alta tasa de desempleo y subempleo, que tienen como consecuencia la miseria y la marginación, perjudicando así las políticas de salud pública, la educación, el saneamiento fundamental y de seguridad acordes con las necesidades de calidad de vida.

A medida que se impone el Plan Estatal para la Educación del Estado de Maranhão (PPE-MA, 2005), el área socioeconómica en las zonas urbana y rural se enfrenta a las siguientes actividades: agricultura (destinada a la demanda local); industria, de género bebidas, alimentos, metales y la cerámica; el puerto (ALUMAR<sup>33</sup> , EMAP<sup>34</sup> ,

---

<sup>33</sup> ALUMAR – Consorcio de Aluminio de Maranhão S / A. Es uno de los más grandes de producción de aluminio primario y alúmina del mundo.

<sup>34</sup> EMAP – Puerto Administración de la Sociedad de Maranhão - sustituye a la CODOMA

## CAPÍTULO I

VALE<sup>35</sup>), la exportación de minerales, como el aluminio (primario), hierro en lingotes, y la importación de bienes manufacturados y de alimentos, el comercio (minoristas y mayoristas), bares y restaurantes, los bancos; la educación, las instituciones públicas, políticas, político - administrativos, municipales, estatales y federales. La demanda del mercado de trabajo ha indicado una tasa muy baja de absorción de los trabajadores registrados, ya que muchos viven en la ilegalidad.

La Escola Agrotécnica Federal de São Luís - MA (ahora IFMA Campus São Luís – Maracanã) fue establecido por el Decreto n° 22.470 del 20 de octubre de 1947, cambiando su nombre a Colegio de Agricultura de Maranhão, en el Decreto n° 53.558 de 13 de febrero 1954 que informa directamente al Superintendente de Educación Agrícola y Veterinaria (SEAV) del Ministerio de Agricultura, convirtiéndose en la Escola Agrotécnica Federal de São Luís - MA, el Decreto n° 83.935 de 04 de septiembre de 1979. Más tarde se convirtió en un municipio con la Ley n° 8.731 del 16 de noviembre de 1993, dejando el Departamento de Educación Secundaria y la Tecnología, la tarea de establecer las políticas para el Desarrollo Tecnológico y supervisar la Educación Técnica Federal.

En 1975, las escuelas de agricultura, vinculados directamente a SEAV, fue a la responsabilidad de COAGRI - Coordinación Nacional de Educación Agrícola. Con el fin de proporcionar asistencia financiera y técnica a los comerciantes con especialidades en la educación agrícola. Bajo la responsabilidad del COAGRI, Campus São Luís - Maracanã había ampliado y reformado su estructura física. Esta vez se construyen los laboratorios, los entornos, las unidades educativas de los deportes, de la producción y los tribunales. Más allá de la adquisición de equipo, las actividades pedagógicas fueron desarrolladas en el plano de estudio (Ver ANEXO V) durante los años entre 1976 y 1978. De acuerdo a los documentos del MEC (1994), las tierras de Campi fueron regularizados por el Servicio de Patrimonio de la Unión.

De acuerdo con la propuesta para la reestructuración del modelo de enseñanza de la educación agrícola brasileña, la Ordenanza n° 291, de 10 de marzo de 1984, en presencia del sistema de COAGRI, se llevaron a cabo varias acciones, encaminadas a mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje, entre ellas: la potenciación del papel de los docentes de empresa, la inclusión en el plan de carrera docente, la implantación de

---

<sup>35</sup> VALE – Es una empresa global con sede en Brasil. Transformar los recursos minerales en la prosperidad y el desarrollo sostenible

## CAPÍTULO I

servicios de orientación educativa y la supervisión educativa, la actualización y mejora de los directores, maestros, técnicos y personal administrativo, la aplicación y consolidación de la escuela – hacienda y el desarrollo temprano de los manuales técnicos.

La nueva estructura aprobada por COAGRI sólo se desplegó en la Escuela de Agricultura del Estado de Maranhão, en 1977, con la nueva matriz curricular (Ver ANEXO VI). Con la reorganización administrativa, no sucedió la implementación de las nuevas reglas de la escuela, que creó el Consejo Asesor del Consejo de la Comunidad de Maestros, Abogados de la Clase, el Consejo Estudiantil, el Club Interact, el Centro Cívico y el Sistema de Monitoreo, que proporcionan apoyo administrativo y de las instituciones educativas. Como el informe de la institución en 1986, se registra

...con la asistencia financiera, técnica y la enseñanza proporcionada por la Educación Nacional de Agricultura a la escuela, y el compromiso de toda la comunidad escolar, el período comprendido entre 1978 y 1985, se puede considerar ‘dorado’, tanto en el aspecto pedagógico como de la comunidad mediante la ejecución de proyectos agrícolas y de servicios sociales para las comunidades circundantes (MEC, 1986:11).

En 1986, se extinguió la COAGRI y se creó Departamento de Educación de Segundo Grado (SESG), que fue responsable de las actividades de todas las instituciones federales. En esta nueva coordenada, la institución pasó por un período de inercia, dado que ya existía una experiencia de doce (12) años de trabajo en la educación agrícola y economía doméstica bajo la responsabilidad de un organismo autónomo. El SESG que tenía dificultades, inmediatamente trata de asumir esta nueva realidad, y necesita algún tiempo para aprender todos los sistemas de Campi. Mientras tanto, las unidades didácticas sufren las consecuencias de esta sustitución.

Cada institución continuó con sus medios de trabajo. Para la IFMA Campus São Luís - Maracanã fue un período de dificultades, tanto financieras, administrativas y pedagógicas. Este vínculo con la SESG duró cuatro (4) años, el tiempo necesario para cometer muchos errores que fueron críticos en los ámbitos político y económico y que afectaron a la educación en diversas áreas, pero especialmente a la educación profesional. El Campus, es una institución respaldada por fondos del gobierno federal

## CAPÍTULO I

y con recursos propios, y a partir de ese momento, los estudiantes estuvieron exentos de pagar cualquier cuota.

En 1986, el MEC a través de COAGRI realizó una encuesta de ex-alumnos. (Ver tabla 1). Teniendo en cuenta entonces que la agricultura se graduó en el Curso en Agropecuaria, se definió la posición en el mercado laboral, el área de su formación, como se muestra:

**Tabla 1. Los estudiantes que se gradúan Técnico en Agropecuaria el lo IFMA Campus São Luís - Maracanã: posición definida en el mercado laboral, en 1986.**

Alumnos graduados	Cantidad
Trabajando en el área	37
Trabajando en otras áreas	03
Estudiando en la facultad	04
Sin trabajo	05
Total	49

Fuente: COAGRI – MEC. 1986.

Con el Decreto n° 99.244 de 10 de mayo de 1990, la legislación que reorganizó la Administración Federal, cambió el nombre del Departamento de Educación de Segundo Grado (SESG) al de la Secretaría Nacional de Educación Tecnológica (SENET), que se prolongó hasta 1993, cuando fue transformado por el Decreto n° 585 de 16 de abril de 1993, de la Secretaría de Estado de Educación y Cultura y Deporte en SEMTEC (Departamento de Enseñanza Secundaria y de Educación Tecnológica), el Instituto frente a la nueva situación de esta Secretaría reestructuró su enseñanza.

Tratando de suavizar la fuente y la mejora de la calidad de la educación desempeñada por la IFMA Campus São Luís - Maracanã, se tomaron varias medidas alternativas con el fin de superar las dificultades encontradas:

Implementación de una hacienda – escuela muy diversificada e integrada de conformidad con las peculiaridades de cada región; el empleo de alta tecnología de bajo costo alternativas; y muchos otros (MEC/ SEMTEC, 1994).

## CAPÍTULO I

Cabe señalar que la IFMA Campus São Luís - Maracanã hasta 1972 ofreció sólo el Curso de Técnico Agrícola. Con la promulgación de la Ley n° 5.692 de 11 de agosto de 1971, comenzó a ofrecer el curso de Técnico en Agropecuária, de tres años de duración, que contenía en su composición una parte del núcleo común (segundo grado) y la formación específica, es decir, al final el estudiante recibía un diploma con cursos de capacitación profesional y con la escuela secundaria que le daba derecho a seguir estudiando.

Esta licencia fue aprobada con el Parecer n° 3.474/75 del Consejo Federal de Educación que tiene por objeto proporcionar al estudiante una formación general básica en la agricultura, necesaria para proporcionar o incluso decidir sobre las formas más racionales de proceder. Además ofrecía la entrada inmediata en una ocupación del sector agrícola, la realización de estudios en curso de técnicos nivel medio de las tierras agrícolas o la continuidad en un nivel superior de las ciencias agrícolas.

Este curso contenía los temas fundamentales básicos: la producción agrícola de cultivos, producción animal y disciplinas complementarias, entre ellas, la Mecánica Agrícola, Economía Agrícola, Gestión y Desarrollo Rural de Extensión Agrícola, Diseño y Topografía, Riego y Drenaje, Construcciones y las Instalaciones, Estudios Regionales, y la Escritura y la Expresión. (Como se ve en la Tabla 2)

**Tabla 2. Composición del plan de estudios en el curso Técnico en Agropecuária. 1972.**

Disciplinas Básicas	Agricultura - producción de cultivos Zootecnia – producción animal
Disciplinas Complementarias	Mecanización Agrícola, Economía Agrícola, Gestión y Desarrollo Rural de Extensión Agrícola, Diseño y Topografía, Riego y Drenaje, Construcciones y las Instalaciones, Estudios Regionales, y la Escritura y la Expresión
Fuente: MEC / CFE Parecer n° 3.474 /75.	

Con una gran aceptación en la sociedad, estos cursos del Instituto Federal inmediatamente tuvieron un impacto en el mercado de trabajo en relación a los ex alumnos que trabajaban en este ámbito. Después de terminar el curso recibieron el Diploma de Técnico en Agropecuária. En este momento no era una preocupación



## CAPÍTULO I

prioritaria la estructuración de este curso en esta modalidad de enseñanza, impregnado de la necesidad de capacitación de mano de obra cualificada para el mercado laboral.

A pesar del gran número de alumnos atendidos, de acuerdo con una encuesta realizada en 1978 se mostró que todavía había muchos jóvenes en esta modalidad de la educación, o en las escuelas de educación profesional. Éstas servían a una clientela mayoritariamente con una edad de entre 15 a 19 años, excluyendo a los jóvenes que estaban fuera de este grupo de edad.

Uno de los cambios adoptados en 1980 fue la implementación en las escuelas Agrotécnica Federal de Belo Jardim - Pernambuco, Sergipe - São Cristóvão, en Río Verde - Goiás; Bambuí - Minas Gerais, Río Grande do Sul - Sertão y São Luís – Maranhão (ver Tabla 3). Con carácter experimental fueron creados los cursos de formación profesional para las zonas rurales a nivel de segundo grado, denominados Curso Técnico en Economía Doméstica, que fue diseñado para proporcionar formación a los clientes que se empleaban más en el trabajo, con una formación técnica para satisfacer las necesidades del ejercicio su profesión (COAGRI, 1980).

**Tabla 3. Aplicación del Curso de Técnico en Economía Doméstica – 1980.**

Estado	Escuelas
<b>Maranhão</b>	Escuela Agrotécnica Federal de São Luís – MA
<b>Pernambuco</b>	Escuela Agrotécnica Federal de Belo Jardim
<b>Sergipe</b>	Escuela Agrotécnica Federal de São Cristóvão
<b>Goiás</b>	Escuela Agrotécnica Federal de Río Verde
<b>Minas Gerais</b>	Escuela Agrotécnica Federal de Bambuí
<b>Río Grande do Sul</b>	Escuela Agrotécnica Federal de Sertão
Fuente: MEC/COAGRI – 1980.	

La economía doméstica como ciencia es el estudio de las leyes, principios e ideas que se relacionan con los seres humanos y su hábitat. La formación se había desarrollado

## CAPÍTULO I

ya en Francia, Gran Bretaña, Dinamarca, Escocia y Estados Unidos y tiene un valor práctico más allá del carácter peculiar del sector terciario de la economía a través de estudios y encuestas de este sector.

En Brasil, el Curso Técnico en Economía Doméstica se creó con el fin de formar profesionales cualificados, que han actuado conjuntamente para las familias rurales mediante el desarrollo de actividades educativas en las áreas de nutrición, salud, vivienda y administración del hogar.

El Curso de Técnico en Economía se estableció en la IFMA Campus São Luís - Maracanã con una duración de tres (3) años, ofreciendo formación general y técnica, pero con el objetivo principal de la capacitación técnica para satisfacer las necesidades del sector terciario.

Con la reforma educativa de 1997, el Curso Técnico en la Economía Doméstica no se incluyó en las áreas creadas por la nueva Guía del Currículo Nacional de Formación Técnica, puesto que ya no tenía demanda para la apertura de nuevas clases y los graduados del curso no participan en el mercado de trabajo debido a la falta de definición del curso y del ámbito del saber de los graduados: los planes de estudio eran complejos divididos en varias áreas de trabajo como se muestra en el ANEXO XI.

Desarrollado en la Escuela desde 1980 hasta 2002, pasó por diversas dificultades: administrativas, financieras y educativas. Era necesario incluso aceptar a profesorado sin calificación, sin el nivel más alto para algunos temas y otros maestros que eran de fuera de Maranhão.

Sin la definición de su perfil profesional y con una evidente falta de absorción en el mercado de trabajo, la demanda fue disminuyendo. Visto a través de los datos de los últimos años de su existencia, en la IFMA Campus São Luís – Maracanã, el número de inscripciones en el curso era bastante desorbitado comparado con el número de los que completaron el curso. La tasa de abandono era demasiado alta.

Según los datos en la Sección de Actas (ver Tabla 4) de la IFMA Campus São Luís – Maracanã se puede observar la siguiente tendencia en las matrículas desde 1990 hasta 2002.

## CAPÍTULO I

**Tabla 4. Evolución de la matrícula del Curso Técnico en Economía Doméstica en el período 1990 a 2002, de IFMA Campus Sao Luis- Maracanã**

Alumnos	Matrículas	Graduados
<b>1990</b>	57	17
<b>1991</b>	69	14
<b>1992</b>	77	22
<b>1993</b>	79	18
<b>1994</b>	60	26
<b>1995</b>	45	14
<b>1996</b>	59	07
<b>1997</b>	63	13
<b>1998</b>	34	15
<b>1999</b>	82	19
<b>2000</b>	77	17
<b>2001</b>	47	23
<b>2002</b>	90	13

Fuente: *IFMA Campus São Luís - Maracanã*. Registro Escolar, 2007

En la IFMA Campus São Luís - Maracanã quedó clara la relación entre los graduados de registro matriculados y los estudiantes del curso de Economía Doméstica. Varios factores influyen en esto: la vaguedad de los objetivos de empoderamiento, la devaluación del mercado de trabajo profesional, el perfil de la competencia profesional y un mercado que contenía otros profesionales especializados en el mundo del trabajo.

La escuela ha mantenido este curso hasta el año 2002 cuando el último grupo se disolvió obedeciendo la Resolución CNE / CEB n° 04/99, sobre el establecimiento de las áreas profesionales y las horas mínimas de trabajo para los cursos, donde éste curso no se incluyó.

Con el fin de proporcionar otras opciones a los jóvenes y adultos que asistían a la escuela en 1980 se crearon los cursos complementarios de Agricultura y la Leche y los Productos Lácteos, para el nivel técnico de 2° grado (matriz curricular, Ver ANEXO VII y ANEXO VIII) a los estudiantes en posesión de cualquier curso en la escuela secundaria. También se ofrecen cursos a nivel fundamental como preparador asistente del Curso de Auxiliar de Defensa y Auxiliar de Inspección de Plantas y Productos Lácteos.

## CAPÍTULO I

Haciendo un muestreo de inscripción en el primer año de implementación del curso en seis (6) escuelas (ver tabla 5) elegidas para comenzar este curso, hay una aceptación bastante alta.

**Tabla 5. Inscripción de los cursos de formación profesional para el Medio Rural - Complementario**

Establecimiento	Total	Cursos			
		Agricultura	Agente de protección de la salud vegetal	Leche y derivados	Aux. de Inspección de Leche y derivados
E.A.F Verde-GO	99	59	-	40	-
E.A.F São Luís-MA	314	95	69	91	59
E.A.F Bambuí-MG	125	80	06	39	-
E.A.F Belo Jardim-PE	147	66	18	57	06
E.A.F São Cristovão-SE	242	100	45	82	15
E.A.F Sertão-RS	154	100	12	41	01
<b>Total</b>	<b>1.081</b>	<b>500</b>	<b>150</b>	<b>350</b>	<b>81</b>

Fuente: COAGRI/DAP/1980

La escuela también participó en la implementación de cursos técnicos tales como la calificación en un nivel fundamental de Asistente Técnico de Inspección de la Leche y los Productos Lácteos y Fitosanitario como Agente de Protección, que se prolongó hasta 1990, mientras que el nivel medio se implementa en el curso Técnico Leche y Productos Lácteos en ejecución hasta 1998. El curso de Técnico de Agricultura obtuvo una considerable demanda, pero debido a la falta de materiales de educación y financieros se disolvió en 2003.

En 1980 había en Brasil treinta y seis (36) Escuelas Agrotécnicas Federal, que ofrecía cursos de educación general con las habilidades de Técnico en Agropecuaria, Agricultura, Economía Doméstica y Enología. Todavía se ofrece el curso de actualización en Viticultura y Enología de la Escuela Agrotécnica Instituto Federal de Bento Gonçalves en la actualidad Federal do Rio Grande do Sul.

## CAPÍTULO I

Se observa un gran número de personas dedicadas a este tipo de educación, y evolucionando como resultado de la evolución también del sector primario también. El Campus São Luís - Maracanã no fue diferente, la demanda de estos cursos, que fue bien recibido por las personas que ya estaban en el mercado de trabajo y fueron los más buscados, a modo de calificación para desarrollar sus actividades en el sector agrícola.

Los cursos que se ofrecían en esta institución tenían una clientela diferente, vinculada al área económica principal. Gente que trabajaba en la cartera de Agricultura del Banco de Brasil, en las ventas de productos agrícolas, profesores de las actividades agrícolas y otras relacionadas con el sector. El Campus São Luís - Maracanã al igual que el Campus de otros está diseñado para satisfacer trescientos (300) alumnos en los internados y trescientos (300) en programas de semi-internado y externato<sup>36</sup>.

Esta institución trabaja en las escuelas de internado, semi-internado y durante la jornada escolar. En el internado el estudiante vive en el Campus con todos los derechos de una residencia mientras que los estudiantes de la escuela semi-internado pasan el día en la institución y regresan a su casa con el cierre de la escuela de negocios. Además el estudiante en régimen externo gasta sólo un término en el Campus y no tiene el derecho a la alimentación.

En el Campus São Luís – Maracanã la cualificación está destinada a profesionales técnicos que trabajan en los sectores primario y terciario de la economía. A pesar de ser desplegado en la zona rural de São Luís, su influencia se extiende por todo el estado de Maranhão. Esta influencia se inicia desde la selección de los estudiantes con el sistema de descentralización, con la estructura de la Educación Municipal para la declaración y registro de los candidatos los cursos ofrecidos por la escuela, lo que llevó a la institución a apoyar en sus actividades a una clientela heterogénea con respecto a los conocimientos de cada una de sus regiones y con respecto a los patrones sociales, recursos económicos, culturales y naturales y su adaptación al medio ambiente.

---

<sup>36</sup>Actualmente el Campus São Luís - Maracanã tiene cincuenta y oice (58) internos y fuera de mil y veinte tres (1023). (**Sección** del registros escolares/2009).

## CAPÍTULO II

# CAPÍTULO II

---

## CAPÍTULO II



### Capítulo II. Fundamentación Teórica sobre el Currículo

#### **Síntesis del capítulo**

En este capítulo se tratará de apoyar este trabajo con los enfoques teóricos del currículo de acuerdo a lo pedagógico que fue adoptando nuevas formas y el diseño curricular en formación para cumplir con la educación de la época.

#### **Contenidos:**

- 2.1. Reflexiones sobre teorías curriculares
- 2.2. Breve trayectoria de la teoría curricular
- 2.3. Consideraciones generales sobre currículo
- 2.4. Abordajes curriculares
- 2.5. Fundamentos curriculares para el curso Técnico Agropecuario
- 2.6. Tendencias del diseño curricular.

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA SOBRE EL CURRÍCULO.



**Ilustración 4.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA - Campus São Luís – Maracanã. Setores: Ovinocaprinocultura, Avicultura, Area Verde y Jardinería.

*La ruptura progresiva de las barreras de las técnicas de comunicación en el contexto de la globalización del capital, si por un lado, ya que crea las características opresivas de homogeneización, etc. Por el otro, nos lleva a una dimensión de la historia de la humanidad antigua: mundo sin fronteras.*

Mafra (2008: 9)

### 2.1. Reflexiones sobre teorías curriculares.

Iniciamos esta reflexión con varios cuestionamientos ¿Qué es el currículo? ¿Cuáles son las teorías del currículo? ¿Qué se estudia en el currículo? ¿Cómo se organiza el currículo? Para dar respuestas a estas preguntas nos apoyaremos en Silva (2007:11) cuando explica que “la teoría es una representación, una imagen, un reflejo, un signo de una realidad que cronológicamente, ontológicamente, la precede”.

Con esta forma de entendimiento, se observa que la teoría refleja la realidad, y así, el estudio del currículo fue desarrollándose, siendo descrito por varios autores con visiones diferenciadas, de acuerdo al contexto histórico en el que se encontraban.

En 1918, Franklin Bobbitt publica el libro *The Curriculum* que repercutió mucho en el área educativa apoyado en el proceso industrial y administrativo.

Citado por Consuegra (1996: 58), Franklin Bobbitt plantea que:

La teoría central es sencilla. La vida humana, muy diversificada, consiste en realizar actividades específicas. La educación que prepara para la vida es la que prepara para estas actividades de modo adecuado y definido. Éstas, si bien, numerosas y diversas para las diferentes clases sociales, pueden ser descubiertas. Ello requiere introducirse en el mundo, los problemas y descubrir las peculiaridades de los mismos. Ellos mostrarán las capacidades, hábitos, apreciaciones y las formas de conocimientos que los hombres necesitan. Éstos serán los objetivos del currículo.

En base a esa afirmación, se verifica que la comprensión del currículo presentada por el autor, se vincula a tres dimensiones: la vida, la realidad y la capacidad, que van a contribuir a la comprensión de los problemas y desvelamiento de la realidad.

No obstante, Bobbitt recoge influencias de la teoría de la Administración Científica de Frederick Taylor, reflejada en la publicación del libro *Scientific Management* en 1911. Para Silva (1999) y Lopes (2001) el estudio del currículo fue iniciado con Bobbitt, teniéndolo en cuenta como marco fundamental en la historia de la educación y sólo más tarde fué difundido a través de Estados Unidos a España, Francia, Portugal, Alemania, siendo designado el término currículo como un campo especializado de estudios, conforme la literatura americana (Silva, 1999: 21-22).

## CAPÍTULO II

Fundamentados por la teoría de la Administración Científica de Taylor, Lopes (2001) destaca los estudios realizados por Chartes (1923) y Tyler (1949) en el campo de la organización del proceso educativo.

De acuerdo con Dino Salinas (1968) en la elaboración de un análisis comparativo de la teoría de Bobbitt y Tyler, se puede concluir que: según Bobbitt, esta ofrecía una técnica precisa y elemental del currículo en una perspectiva utilitarista. Se trata de identificar las actividades específicas de la vida adulta como objetivos del currículo. Ya Tyler, planteaba un método con mayor fundamentación teórica, pues trataba de hacer operativos, desde la filosofía y la psicología, los objetivos generales que se desprenden de las tres fuentes básicas del currículo: el alumno, la materia o disciplina y la vida social.

En la visión de Lopes (2001:4-5) al retratar los estudios realizados por los autores Bobbitt (1918), Chartes (1923) y Tyler (1949) se evidencia un punto en común cuando se liga el currículo y el mundo productivo; señalando que en los estudios de Bobbitt se encuentra “la eficiencia burocrática en la administración escolar; planificación y organización del currículo”. Chartes dirigió sus estudios sobre el currículo hacia la eficiencia social: los métodos fueron considerados el centro del currículo, jerarquizando los objetivos de la educación y la ordenación de las unidades de trabajo; Tyler destacó las contribuciones de Bobbitt, aplicándolas en el proceso enseñanza-aprendizaje; enfatizó los componentes alumnos, objetivos y contenidos de aprendizaje, embasados, en el legado de la psicología y sociología.

Se verifica claramente que había una preocupación en la organización del proceso pedagógico asociado al mundo productivo con elementos técnicos definidos para el control de las actividades educativas.

Con ese pensamiento, cabe resaltar a Sacristán (2000:101) cuando señala que el currículo es visto como un proceso de racionalización de resultados educativos, cuidadosa y rigurosamente especificados y medidos. Es la búsqueda del equilibrio entre los distintos actores: docentes, alumnos, padres y la sociedad, ya que:

El plan de estudios puede ser visto como un objeto que crea alrededor de sí mismo varios campos de acción, en el que varios agentes y las fuerzas se expresan en su configuración, centrándose en diferentes aspectos.

## CAPÍTULO II

Por otro lado, al definir los caminos que deberán ser recorridos por el currículo en un momento histórico dado de un curso o de una disciplina, hacemos un levantamiento de los conocimientos a ser estudiados en este período, y de ahí partimos para seleccionar los contenidos, lo que Silva (2007:15) enfatiza:

En las discusiones cotidianas cuando pensamos en currículo pensamos apenas en conocimiento, olvidándonos de que el conocimiento que constituye el currículo está inextricablemente, centralmente, vitalmente, envuelto en aquello que somos, en aquello que nos tornamos: en nuestra identidad, en nuestra subjetividad.

Para este autor, seleccionar lo que vamos a desarrollar en el currículo es una cuestión de poder aunque el currículo es también una cuestión de identidad. Es a partir del conocimiento que seleccionamos cuando tomamos en consideración la realidad del sujeto, valorando su cultura, su étnia, su género, su factor económico, social y político, buscaremos perfeccionar esos conocimientos con su historia de vida. Y así se asume por la teoría del currículo que es estudiada.

Para comprender mejor las diferentes teorías del currículo destacamos la clasificación (ver tabla 6) en: teorías tradicionales, teorías críticas y teorías pos-críticas enfatizando las grandes categorías, de acuerdo con los conceptos, según Silva (2007: 17).

**Tabla 6. Teorías Tradicionales, Críticas y post Críticas.**

<b>Teorías Tradicionales</b>	<b>Teorías Críticas</b>	<b>Teorías Post –Críticas</b>
<b>Enseñanza</b>	Ideología	Identidad, alteridad, diferencia
<b>Aprendizaje</b>	Reproducción cultural y social	Subjetividad
<b>Evaluación</b>	Poder	Significación y discurso
<b>Metodología</b>	Clase social	Saber-poder
<b>Didáctica</b>	Capitalismo	Representación
<b>Organización</b>	Relaciones sociales de producción	Cultura
<b>Planificación</b>	Concienciación	Género, raza, etnia, sexualidad
<b>Eficiencia</b>	Emancipación es liberación	Multiculturalismo
<b>Objetivos</b>	Currículo oculto	
	Resistencia	

## CAPÍTULO II

Las teorías del currículo demuestran sus especificidades, de acuerdo con el momento histórico vivido, pues cada categoría evidencia la realidad, conforme los factores culturales, políticos y económicos de la época. Para Pacheco (2006:80);

La teoría del currículum no es, por lo tanto, una perspectiva terminada, y plan de estudios sólido para describir el fenómeno, se explica por las teorías sociales y humanas, necesitando una amplia referencia histórica y social.

Como cada teoría ya tiene predefinidos sus elementos de estudio y así su organización del conocimiento, las teorías pasaron a confrontarse frente a los presupuestos sociales y educativos.

En las contradicciones se verifica que la teoría tradicional aún continúa liderando nuestras políticas educativas centrándose en el individuo y en el mundo productivo. Para Moreira (2010:30) “las teorías tradicionales eran teorías de aceptación, ajuste y adaptación”.

Las teorías eran estudiadas por algunos seguidores que después de varios análisis y de sus vivencias comenzaban las réplicas, y así, en ese embate, iniciaban las divergencias en el encuentro de las ideas y las adaptaciones que respondiesen a los cuestionamientos, como se ve claramente entre la teoría tradicional y la teoría crítica, el vaivén de algunas categorías que continúan enraizadas en la estructura curricular de la educación brasileña. Según Kliebard (1974), citado por Moreira y Silva (2004:11)

Dos tendencias pueden ser observadas en los primeros estudios y propuestas: una vuelta hacia la elaboración de un currículo que valorizase el interés del alumno y otra hacia la construcción científica de un currículo que desarrollase los aspectos de la personalidad adulta entonces considerados “deseables”. La primera de ellas es representada por los trabajos de Dewey y Kilpatrick y la segunda por el pensamiento de Bobbitt. La primera contribuye con el desarrollo de lo que en Brasil se llamó “escolanovismo” y la segunda constituye la semilla de lo que aquí se denominó tecnicismo.

Con los movimientos sociales y culturales que marcaron la década de 60, muchas manifestaciones fueron realizadas en varios países; también en Brasil con las luchas contra la dictadura militar; surgiendo en esta época el llamado “movimiento de conceptualización” (Silva 2007:30).

## CAPÍTULO II

Pero, antes de este período de la educación brasileña, tiene sentido registrar la época del Brasil Colonial en que los jesuitas y otras órdenes religiosas enseñaban a la población a leer y a escribir el portugués en las “escuelas de leer y escribir”, además de la evangelización.

Se destacan en esta época los dos modelos de educación instalados en el Brasil Colonial: la educación de la comunidad local antes de Cabral y la educación oficial (ver tabla 7). Según Pascual (2004:146) la dualidad de la enseñanza queda clara viendo los currículos implementados en cada una de ellas:

**Tabla 7. Proyecto pedagógico en el Brasil Colonial.**

<b>Currículo de Nóbrega</b>	<b>Currículo de Ratio Studiorum</b>
1. Aprendizaje del portugués	1. Humanidades
2. Doctrina cristiana	2. Filosofía
3. Escuela de leer y escribir	3. Teología
4. Canto orfeónico o música instrumental	
5. Aprendizaje profesional o agrícola; Gramática latina	
Fuente: (Pascual, 2004)	

Se observa que en la estructura curricular del padre Manoel da Nóbrega además del estudio del leer y escribir existía la preocupación por el aprendizaje de una profesión, siendo incluidas las prácticas agrícolas (objeto de este estudio), destinado a los nativos. Esa práctica no fue bien aceptada por los jesuitas lo que provocó su oposición. Mientras, el currículo de la Ratio Studiorum<sup>37</sup>, tenía un carácter universal lo que era una de las características de la educación jesuítica.

Según Pascual (2004:146-147) la Ratio prescribía un plan de estudios que se inicia con el Curso de Humanidades, constituido por cinco momentos: 1ª Clase de Gramática Inferior; 2ª Clase de Gramática Media; 3ª Clase de Gramática Superior; 4ª Clase de Humanidades; 5ª Clase de Retórica. Después de los estudios inferiores, se

---

<sup>37</sup> **Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu** («Plan oficial de estudios de la Compañía de Jesús»).

## CAPÍTULO II

sucedían los estudios superiores: 1º Curso de Filosofía y Ciencias que duraba tres (3) años, 2º Curso de Teología, con duración de cuatro (4) años.

La educación brasileña continuó su trayectoria curricular en base de este proyecto pedagógico del Brasil Colonial, donde el currículo estaba caracterizado por los estudios de las lenguas, literatura y filosofía lo que hasta la reforma de los años 30 (Reforma de Francisco Campos 1930 a 1937 y la Reforma de Gustavo Capanema 1937 a 1945), formó la clase dominante en nuestro país.

A partir de los años 60, los estudios curriculares realizados por Tyler tomaron otro rumbo, estando dirigidos al tecnicismo, lo que guió las reformas educativas brasileñas con la Ley nº 5.692/71, de enseñanza primaria y secundaria, teniendo como referencia el trabajo de Robert Mager y Bejamim Bloom; según Silva y Dias (2004:132 – 133).

Se tienen relatos acerca de que los estudios curriculares llegaron a Brasil en la década de los 20, a través de educadores brasileños que estudiaron en los Estados Unidos, conforme estudios de Moreira (1990), siendo difundidos en los años 30 y 40.

Basados en estos estudios y en el movimiento de la escuela nova, varios educadores con nuevos ideales de currículo implantaron reformulaciones en el modelo educativo político brasileiro sustituyendo el modelo pedagógico en los Estados de Ceará, con Lourenço Filho, en Bahia, Anísio Teixeira, en São Paulo, Sampaio Dário; en el Distrito Federal, Fernando Azevedo, en Minas Gerais, Francisco Campos, y en Pernambuco con Carneiro Leão, que perduró en el país hasta la década de los 70 (Silva y Dias, 2004).

Se sumaron además, Dias y Silva (2004), cuando afirman que, en la década de los 70, el tecnicismo comenzó a pasar por cuestionamientos y constataciones, motivado por una insatisfacción con la economía, la política y la educación; sobresaliendo así la teoría crítica que tenía como propósito analizar la relación existente entre política, educación y sociedad. Se sostuvieron como representantes de la teoría crítica curricular a los americanos Michael Apple y Henry Giroux, lo que resultó en una gran influencia en el escenario educativo brasileño en la década de los 80, según afirma Moreira (1990), siendo vivida hasta los años de 1990 cuando pasó a recibir críticas y contestaciones, surgiendo así las teorías pos-críticas.

Para Silva (2007) las dos teorías divergen en sus proposiciones de sustentación, en la teoría crítica tenemos: sujeto, identidad descentrada, múltiple, fragmentación e



## CAPÍTULO II

hibridismo. En la teoría pos-crítica se destacan las proposiciones de: identidad, alteridad, subjetividad, significación y discurso, saber-poder, representación, cultura, género, raza, etnia, sexualidad y multiculturalismo. Para Jean – Claude Forquim (1993:14), la educación para todos, y en particular cualquier tipo de educación, implica siempre una selección dentro de la cultura y la reelaboración cultural de los contenidos destinados a ser transmitidos a las generaciones más jóvenes.

Así, desde el punto de vista de la cultura política, la escuela enseña a partir de una pre-selección de los contenidos de la comunidad donde opera, lo que lleva a las cuestiones de desigualdad y de género, la raza y la sexualidad, y de cómo la escuela se siente segura para hablar de valores y de principios de la nueva generación.

Es evidente que esos conceptos son fundamentales y por lo tanto, es imposible pensar de manera diferente a este modo de concebir el currículo, pues no se puede ignorar que no hay cómo separar el conocimiento en áreas, disciplinas.; tampoco se puede dejar de investigar qué tipo de conocimiento está siendo construido en base a los contenidos trabajados, cuál es su utilidad en determinados contextos y la justificación para seleccionarlos, y sobre todo, cuáles son los intereses y las relaciones de poder que definen determinados saberes como parte del currículo. En esta discusión sobre la teorización curricular existen cuatro cuestiones, como indica Kliebard (1985:128) citado por Pacheco (1996: 43).

“¿Por qué debemos enseñar ésta y no otra cosa? ¿Quién debe tener acceso a ese conocimiento? ¿Qué normas deben, entre otras, unir las diferentes partes del plan de estudios con el fin de obtener un todo coherente?”

En los estudios desarrollados por Silva (2007, 57-61), se destacó que Paulo Freire no desarrolló una teorización específica sobre el currículo; sino que hace una crítica al currículo existente a través de la “educación bancaria” : una visión epistemológica que concibe el conocimiento como constituido de informaciones y de hechos que son simplemente transferidos del profesor al alumno. En ella, el profesor ejerce el papel activo, mientras en el educando la recepción es pasiva. En 1970, escribió el libro *Pedagogía del Oprimido* con gran repercusión en la teorización curricular; pues, según él, el educador y educando crean dialógicamente, un conocimiento del mundo, facilitando el interferir y el actuar críticamente sobre el mundo Silva (2007:59) añade;

“En la concepción de Freire, es a través de esa intercomunicación que los hombres mutuamente se educan, intermediados por el mundo cognoscible.

## CAPÍTULO II

Es esa intersubjetividad del conocimiento que permite a Freire concebir el acto pedagógico como un acto dialógico.”

En ese sentido, la discusión sobre teorías curriculares tiene como uno de los ejes fundamentales la construcción social del conocimiento, ya que la escuela es vista como una institución social, creada en y por la modernidad para la formación de los ciudadanos de una sociedad. En esta formación fundamental de la construcción del sujeto colectivo e individual, la discusión del papel del currículo precisa ser profundizada.

En primer lugar, la escuela brasileña se encuentra estructurada formalmente, de modo general, siguiendo los parámetros heredados del positivismo, de modo multidisciplinar, fragmentado, exigiendo la compartimentación del conocimiento, no sólo en la organización burocrática y multidisciplinaria, sino también en el propio proceso de trabajo en el interior de la escuela y cada materia.

Siendo así, la escuela tiene como tarea fundamental la formación cultural y técnica del alumno, en consonancia con el desarrollo de las fuerzas productivas.

Las teorizaciones de Dewey sobre la educación y el currículo representaron cierta síntesis de tales movimientos, aunque no centrada en los principios de la teoría administrativa, sino en la experiencia de la cultura, donde el alumno podría vivenciar su propia vida.

En consonancia con ese pensamiento, la Psicología también influyó en la definición del propio término, con el reconocimiento de la valorización de la experiencia humana.

Más tarde, en la década de los 60, hubo otra tendencia que pretendió someter el currículo al análisis sociológico. Conforme a la reflexión de Bernstein (Revista Pedagógica, 1997:30),

“El modo cómo la sociedad selecciona, clasifica, distribuye, transmite y evalúa los sectores educativos refleja la distribución del poder en su medio y la manera por la cual trata de asegurar el control social de los comportamientos.”

Esa perspectiva concibe el currículo como siendo esencialmente una selección de conocimientos, actitudes, valores y modos de vida, presentes en la cultura de una

## CAPÍTULO II

determinada sociedad, considerado importante para ser transmitidos a las generaciones sucesivas.

El núcleo de la crítica de esta teoría fue explorado por Habermas, que es el defensor de que la emancipación a través del conocimiento sólo es posible si la actitud en relación al saber fuese siempre de sospecha y crítica.

En esta concepción, el camino para la construcción curricular apunta hacia la interdisciplinariedad, a través de una cooperación entre las diversas ciencias, a fin de que se pueda retomar la unidad y la universalidad, tanto del mundo objetivo cuanto social y estético.

Una tendencia reciente de los enfoques contemporáneos sobre currículo es la concepción fenomenológica, que trae en sí contribuciones para la educación brasileña al indicar las posibilidades de estar en el mundo contribuyendo como ser humano. Aquí se tiene la percepción clara de currículo como trayectoria a ser vivida por el ser humano en la producción de la cultura, construyendo y haciendo, en un modo de ser del mundo.

Además, a partir de las concepciones exploradas, se puede enfatizar que todas se direccionan hacia un balizamiento de las discusiones sobre el currículo actual, partiendo de la categoría trabajo, como fundamental para la construcción de una propuesta curricular, para la formación hombre productor/consumidor, que no disocia su propio desarrollo con el desarrollo de su sociedad, reconociéndose, al mismo tiempo, como sujeto colectivo e individual.

Por lo tanto, no se debe dejar de llevar en consideración las categorías científicas y su doble papel en la identificación de problemas sociales y la creación de alternativas que permitan solucionar las cuestiones, en busca de la mejoría de vida y en la autonomía del pensamiento, por medio del desarrollo cognitivo, aliado a la categoría del cotidiano escolar, que determina la construcción del conocimiento científico y la propia forma del hombre que de ellas es producto y en ellas debe interferir.

### **2.2. Breve trayectoria de la teoría curricular**

Utilizando el estudio documental, fue realizado el análisis y discusión sobre el diseño curricular, lo que reveló varios posicionamientos teóricos al respecto del tema que van desde su conceptualización de currículo hasta su aplicación.

Es necesario resaltar la situación curricular en la América Latina, cuya educación sufrió grandes extravíos, por ser una sociedad caracterizada por la heterogeneidad, con profundas desigualdades socioeconómicas, causando así un bajo nivel de aprendizaje.

La evolución científico-tecnológica está conduciendo a la sociedad mundial a considerar su desarrollo educativo como de fundamental importancia, para no descubrirse más tarde al margen de este progreso.

En América Latina, los sistemas educativos tienden a adecuarse al mundo globalizado, pues, está siendo una preocupación de todos los americanos proporcionar nuevas modalidades de desarrollo, a través de la educación.

Según Tedesco (2010:11):

“Es posible señalar que existe en América Latina una profunda inadecuación de los sistemas educativos a las necesidades de las grandes masas. Esa incapacidad de los sistemas educativos, de prever satisfacciones a las necesidades básicas de educación de las poblaciones implica, esencialmente, la forma en que la educación refleja las condiciones contradictorias de la propia sociedad.”

Analizando la relación existente entre educación y sociedad, se constata que hubo avances en estos últimos años, pues, los sistemas escolares han alcanzado metas, tanto en los cambios cuantitativos (con menor desventura, pero lo han conseguido) como en el aspecto cualitativo. Esto hace con que las relaciones sociales consigan evolucionar democráticamente en la sociedad.

Las estructuras educativas deben tener una concepción de desarrollo curricular, adecuado a la sociedad actual y al área de actuación. Partiendo de este principio se concibe el desarrollo curricular como un proceso de organización e implementación de las experiencias de aprendizaje, pues, con esta formación, la evolución educativa contribuye para el desarrollo sustentable, teniendo como centro el propio hombre. Merece destacar la reflexión hecha por Vygotsky que atribuye una enorme importancia al papel de la interacción social en el desarrollo del ser humano.

Sin embargo, Vygotsky señala al desarrollo cognitivo a través del proceso de la internalización de la interacción social con los materiales proporcionados por la cultura, construyéndose el proceso de fuera hacia dentro. Esto refrenda la relación permanente del ser humano con la naturaleza. Acentuando así su contribución en una nueva reformulación de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo.

### **2.3. Consideraciones generales sobre currículo.**

En el escenario educativo el currículo se ha constituido como un elemento importante en las relaciones pedagógicas, políticas y sociales, mereciendo estudios cada vez con más adeptos en el entendimiento de su función en los diferentes grados de la enseñanza. El conocimiento sobre currículo ha avanzado y elementos nuevos han sido incorporados en los estudios con más cuestiones de género y raza.

Considerando las diversas controversias, sobre el término currículo, se destacan aquí algunas concepciones de diferentes autores:

“El currículo supone la concretización de los fines sociales y culturales, de socialización, que se atribuye a la educación escolarizada, o de ayuda al desarrollo, de estímulo y escenario de el mismo, el reflejo de un modelo educativo determinado, por lo que necesariamente tiene que ser un tema controvertido e ideológico, de difícil concretización en un modelo o proposición simple” (Sacristán, 2000:15).

“Currículo es un instrumento de formación, con un propósito bien definido y que, tal como una moneda, presenta una doble cara: la de las intenciones, con su valor declarado y el de la realidad o valor efectivo, que adquiere en el contexto de una estructura organizacional” (Pacheco, 2006)

“El currículo es un lugar, un espacio y un territorio. El currículo es un itinerario, un viaje y un recorrido. El currículo es una autobiografía, es nuestra vida, un “curriculum vitae”. Es en el currículo donde se forja nuestra identidad. El currículo es un texto, un discurso y un documento. El currículo es como nuestro documento de identidad” (Silva, 2007)

[El currículo es el] “proyecto que preside las actividades educativas escolares, define sus intenciones y proporciona guías de acciones adecuadas y útiles para los profesores, que son directamente responsables por su ejecución” (Coll, 2004:46).

## CAPÍTULO II

Es preciso considerar que cada autor situado en su tiempo histórico y social tiene su visión e influencia del conocimiento estudiado y vivido, volcado hacia los cuestionamientos educativos de la época; pues cada enfoque curricular, cuando se vuelve hacia los contenidos escolares y las metodologías de trabajo a ser desarrolladas con los alumnos, independiente de su edad, abordan cuestiones teóricas y prácticas por considerar conocimientos deseables al proceso enseñanza-aprendizaje.

Para Gimeno Sacristán (2000:14) el currículo puede ser analizado con base en los cinco (5) ámbitos formalmente diferenciados; a partir de las diversas definiciones, acepciones y perspectivas estudiadas:

- El punto de vista sobre su función social como puente entre la sociedad y la escuela.
- Proyecto o plan educativo, imaginario o real, compuesto de diferentes aspectos, experiencias, contenidos, etc.
- Se habla del currículo como la expresión formal y material de ese proyecto que debe presentar, bajo un determinado formato, sus contenidos, sus orientaciones y sus secuencias para abordarlo, etc.
- Se refiere al currículo los que lo entienden como un campo práctico. Entenderlo así supone la posibilidad de:
  - 1) analizar los procesos instructivos y la realidad de la práctica a partir de una perspectiva que les dota de contenidos,
  - 2) estudiarlo como territorio de intersección de prácticas diversas que no se refieren apenas en los procesos de tipo pedagógico, interacciones y comunicaciones,
  - 3) sostener el discurso sobre la interacción entre la teoría y la práctica en educación.
- Se refieren a él los que ejercen un tipo de actividad discursiva académica e investigadora sobre todos estos temas

El currículo ha sido blanco de muchas interpretaciones y divergencias, lo que lleva a varias reformulaciones; así como a la polarización que se disloca, sea como “prescripción (de contenidos o de actividades) – documento escrito; o como proceso, o sea, para la práctica escolar efectiva” (Moreira, 2010: 13).

## CAPÍTULO II

Y en esta polarización de ideas el currículo adquirió una nueva visión con niveles diversificados, según relata Moreira (2010: 15) en:

- Currículo formal \_ planos y propuestas;
- Currículo en acción o real \_ lo que de hecho acontece en las escuelas y en las salas de clase;
- Currículo oculto \_ son las reglas y las normas no explicitadas que gobiernan las relaciones que se establecen en las salas de clase.

Encontramos también en los estudios de Libâneo (2004:171) la existencia de niveles de currículo en la escuela que se entiende como: formal, real y oculto:

El Currículo Formal u Oficial es el currículo legal establecido por las directrices curriculares, objetivos y contenidos de las áreas o disciplinas de estudio: el currículo real es la ejecución de un plan, y hacer efectivo lo que fue planeado. De la misma forma que en ese camino del planear y del ejecutar acontecen cambios, intervenciones de la propia experiencia de los profesores, decurrentes de sus valores, creencias, significados. Es el currículo el que sale de la práctica de los profesores, de la percepción y del uso que los profesores hacen del currículo formal, así como lo que queda en la percepción de los alumnos, también llamado por algunos autores como currículo “experienciado”, es el currículo oculto. Representa todo lo que los alumnos aprenden por la convivencia espontánea en el medio de las variadas prácticas, actitudes, comportamientos, gestos, percepciones que surgen en el medio social y escolar. El currículo está “oculto” porque él no está prescrito, no aparece en la planificación, aunque se constituya como importante factor de aprendizaje.

La existencia y valor del currículo oculto, o mejor dicho, lo que está oculto en la relación hombre-mundo, transforma la “transversalidad” a partir de la existencia – esencia. En ese sentido, cabe en la escuela crear contextos pedagógicos que rescaten la experiencia cotidiana traída por los estudiantes para que puedan analizarlas e interpretarlas con el conocimiento teórico, de modo que puedan comprender el sentido del conocimiento para su vida.

Se verifica que el currículo es un instrumento social e histórico que se desarrolla formalmente en sala de clases dependiendo de las condiciones y de la visión de quien lo ejecuta, pues refleja el poder de la política educativo implantada en este período. Se

## CAPÍTULO II

destaca el currículo prescrito donde se establecía la organización administrativa del currículo. Para Gimeno Sacristán (2000: 109).

“El currículo prescrito para el sistema educativo y para los profesores, más evidente en la enseñanza obligatoria, es su propia definición, de sus contenidos y demás orientaciones relativas a los códigos que lo organizan, que obedecen a las determinaciones que proceden del hecho de ser un objeto regulado por instancias políticas y administrativas.”

Se observa que la concepción de currículo ha evolucionado, perdiendo así la rigidez de planes y programas elaborados para ser seguidos rigurosamente, sin las consideraciones del momento en que era desarrollado. Por lo tanto, hoy, tenemos una concepción de currículo inserto en el proceso global de la educación, es decir, en la planificación y organización de situaciones de aprendizaje, como bien señala Oliveira (2005: 9)

“Hablar y pensar en alternativas curriculares, sobre todo pensándolas como posibilidad de contribución para la emancipación social trae dos presupuestos. El primero se refiere a la definición misma de currículo. Es comprenderlo no sólo como una lista de contenidos a ser ministrados a un determinado grupo de sujetos, sino como creación cotidiana de aquellos que hacen escuela y como práctica que envuelve todos los saberes y procesos interactivos del trabajo pedagógico realizado por alumnos y profesores. El segundo presupuesto, en dirección diferente del primero, ya relativamente consagrado en la literatura del área, dice respecto a la ampliación de la noción hacia fuera de las prácticas escolares, incorporando la idea de que la vida cotidiana tiene sus propios currículos, expresos en los procesos sociales de aprendizaje que permean todo el nuestro estar en el mundo y que nos constituyen.”

La acción pedagógica planeada con base en el crecimiento personal del alumno contribuye para estructurar las relaciones sociales, haciendo que la escuela esté contextualizada históricamente y tenga una buena relación en el desempeño de su papel en la sociedad. El aprendizaje y la enseñanza en la concepción de Vygotsky son un proceso global de interacción interpersonal que envuelve a quien aprende, a quien enseña y a la propia interacción entre esas personas, lo mismo que en algunas situaciones donde no hay un educador físicamente presente. Y, aún, con la



## CAPÍTULO II

contribución de Vygotsky (1991:32) que establece la diferencia entre "lo que el alumno es capaz de hacer" y "lo que aprende solo" que denomina:

“Zona de desarrollo proximal. Ella es la distancia entre el nivel de desarrollo real, que se acostumbra determinar a través de la solución independiente de problemas, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de problemas bajo la orientación de un adulto o en colaboración con los compañeros más capaces”.

En esta vertiente, se tiene la contribución de la teoría histórico-cultural de Vygotsky, que destaca el papel de los adultos en la comprensión del medio social a través del proceso de aprendizaje adaptando el currículo al contexto histórico y cultural del alumno.

Mientras, Piaget (1974:52) enfatiza que, [...] "el pensamiento concreto es la representación de una acción posible y la formal es la representación de una representación de acciones posibles".

Las contribuciones aquí citadas son de imprescindible valía para la organización de los currículos, pues las informaciones oriundas del análisis psicológico establecen el cumplimiento de los componentes curriculares, visto que los aspectos psicológicos influyen en las actividades educativas escolares.

Además, las ideas tanto de Vygotsky como de Piaget representan una valiosísima contribución a la formación técnica del área agropecuaria, principalmente en lo que concierne al pensamiento concreto y su utilidad, en las situaciones reales del hombre del campo con vista al desarrollo de la agricultura sostenible. El gran deseo de la educación es articular la integración en la sociedad y el desarrollo de la autonomía.

Para Vygotsky:

“La convivencia en sociedad es esencial para la transformación del hombre de ser biológico en ser humano. Es el aprendizaje en las relaciones con los otros que construimos los conocimientos que permiten nuestro desarrollo mental” (Revista Escola Grandes Pensadores, 1996: 34).

Transmitir conocimientos siempre fue y será una tarea difícil, pues, el aprendizaje para ser entendido como tal pasó por grandes revoluciones y aún hoy se constituye como un gran desafío para responder a los cuestionamientos del pos-modernidad.

## CAPÍTULO II

Los descubrimientos de Piaget tuvieron gran impacto en la pedagogía, pero, en cierta forma demostraron que la transmisión de conocimientos es una posibilidad limitada. El conocimiento no puede ser una copia, ya que es siempre una relación entre sujeto y objeto. Con eso, se puede afirmar que Piaget no fue un educador, sino un pensador para quien el problema central era comprender cómo se pasa de conocimientos simples para los conocimientos complejos. Su teoría llamada Epistemología Genética es la más conocida concepción constructivista de la formación de la inteligencia. Él explicó desde el nacimiento, como el individuo construye el conocimiento.

De ese modo, se destacan los estadios de desarrollo descritos por Piaget: (1974: 34).

- Sensorio- motor – (0 a 2 años) a partir de reflejos neurológicos básicos, el bebé comienza a construir esquemas para asimilar el medio;
- Pre operatorio – (de 2 a 7 años) también llamado el estadio de la inteligencia simbólica, se caracteriza por la interiorización de esquemas de acción construidas en el estadio anterior. En este período el niño es egocéntrico y puede actuar por simulación;
- Operatorio concreto – (de 7 a 11 años). Ocurre el desarrollo de las nociones de tiempo, espacio, velocidad, orden, causalidad, etc. El niño es capaz de relacionar aspectos diferentes y abstraer datos de la realidad;
- Operatorio – formal (de 12 en adelante) en este estadio, la representación no se limita a lo inmediato ni a las relaciones previamente existentes. Eso permite abstracción. El niño es capaz de buscar soluciones a partir de hipótesis y no sólo por la observación de la realidad, lo que comprueba que sus estructuras cognitivas alcanzaron el nivel más elevado del desarrollo y se tornaron aptos para aplicar el raciocinio lógico en todas las clases de problemas.

Otra contribución de Piaget se refiere a la concepción teórica del constructivismo partiendo del principio de que el desarrollo de la inteligencia es determinado por las acciones mutuas entre el individuo y el medio. La idea es que el hombre no nace inteligente, pero también, que no es pasivo bajo la influencia del medio.

Además de Piaget, otros estudiosos dieron contribuciones importantes para la educación, como el ruso Lev Vygotsky, el francés Henry Wallon que independiente de sus diferencias sustanciales, ofrecieron una sólida base para la concepción de la educación del ser humano en sus diferentes estadios evolutivos y constituyen

## CAPÍTULO II

respectivamente los puntos de partida de las corrientes genética dialéctica, constructivistas e histórico cultural en la explicación del desarrollo de los niños, adolescentes y adultos, pues todos ellos son considerados constructivistas.

Para Maria Tereza Freitas “ambos son constructivistas en sus concepciones del desarrollo intelectual. O sea, sostienen que la inteligencia es construida a partir de las relaciones recíprocas del hombre con el medio” (Revista Escola Grandes Pensadores, 1996: 35)

En los años 70, las ideas de Vygotsky comenzaron a ser estudiadas en Brasil, traídas por estudiosos brasileños que las conocían en el exterior. Sin embargo su obra sólo comenzó a ser divulgada de hecho, en los años 80, al mismo tiempo en que la línea educativo constructivista se expandía impulsada por la psicóloga argentina Emilia Ferreiro, discípula de Piaget. Entre los dos teóricos se verifica una diferencia central que es el factor cultural que fue poco enfatizado por Piaget, y que para Vygotsky era básico. Encontramos en los estudios la mediación que según (Revista Escola Grandes Pensadores, 1996 : 34) relata:

“Otro concepto clave de Vygotsky es la mediación. Según la teoría vygotskiana, toda relación del individuo con el mundo es hecha por medio de instrumentos técnicos – como, por ejemplo, las herramientas agrícolas, que transforman la naturaleza – y del lenguaje – que trae consigo conceptos consolidados de la cultura al cual pertenece el sujeto.”

En la Psicología y en la Pedagogía actual se reconoce la indisoluble relación existente entre educación y el desarrollo psíquico humano, esencialmente desde la visión de enfoque histórico cultural, teniendo la idea de que la concepción que tiene de desarrollo es la misma que se concibe en la educación.

En la visión vygotskiana el problema, por su parte, señala cómo la educación va delante sacando al desarrollo de un proceso complejo de condicionantes múltiples en que lo biológico, lo psicológico y lo social se integran en una determinación dialéctica, en que en la primera y última instancia debe predominar lo social dado que esta caracteriza la naturaleza humana. Lo que para Vygotsky “en ausencia del otro, el hombre no se construye hombre”.

El pensamiento reflexivo en la sociedad contemporánea constituye uno de los fundamentos esenciales para el desarrollo del pensar, del hacer en lo cotidiano escolar,

## CAPÍTULO II

lo que en la educación profesional esto se hace necesario, pues, el educando debe aprender a pensar de forma reflexiva para que pueda desarrollar su profesión sabiendo el ¿qué? y el ¿por qué? está haciendo determinadas actividades y no desenvolverlas de manera mecanicista.

Con las rápidas transformaciones en todas las áreas del conocimiento del mundo globalizado estamos más accesibles de quedarnos al margen de este proceso con las distancias sociales y tecnológicas en la asustadora producción de desigualdad.

En el campo educativo todas las actividades desarrolladas en el pensamiento reflexivo se tornan indispensables a la acción pedagógica, visto que el pensar es una acción humana. Para Saviane (2000) reflexionar es un acto de retomar, de reconsiderar los datos disponibles, de revisar, de hurgar, en una búsqueda constante de significado.

En los estudios de Lipman (2008) en el proceso educativo existen dos paradigmas, el primero es el patrón de la práctica normal donde la transmisión del conocimiento es realizada por aquellos que saben para aquellos que desean aprender - profesor - alumno - sin levantar cuestionamiento. Ya en el segundo, el paradigma reflexivo de la práctica crítica está basado en la problematización, en la reflexividad y en la inteligibilidad. Añadiendo que:

“... el paradigma reflexivo supone la educación como una investigación, mientras el paradigma patrón no lo concibe de esta manera. Existe, por lo tanto, una discordancia sobre las condiciones bajo las cuales el proceso debe ocurrir y hay divergencias cuanto a las metas que deben ser alcanzadas. Existen diferencias en relación a aquello que es hecho y la manera cómo es hecho. En el paradigma patrón, por ejemplo, los profesores cuestionan a los alumnos; en el paradigma reflexivo alumnos y profesores se cuestionan entre sí. En el paradigma patrón, se considera que los alumnos piensan si éstos aprenden lo que les fue enseñado; en el paradigma reflexivo, se considera que los alumnos piensan si éstos participan de la comunidad de investigación (Lipman, 2008: 30).”

### **2.4. Abordajes curriculares**

En Brasil, diversas teorías pedagógicas vienen contribuyendo al quehacer educativo, sirviendo de base para la organización curricular dentro de los presupuestos teóricos y

## CAPÍTULO II

prácticos del contexto histórico de la educación. Pasamos a enumerar algunos abordajes según Documentos Metodológicos (1994: 53) en Souza, 2000:

- Abordaje tradicional: centrado en los contenidos a ser transmitidos, cerrado, organizado en disciplinas, basado en la autoridad del profesor, priorizando en sus decisiones las necesidades normativas que se refieren al sujeto ideal y no al alumno concreto, seriado; fragmentados en disciplinas estanques.
- Abordaje comportamentalista: centrado en la planificación educativo; persigue la eficiencia y la eficacia del proceso; elaborado por especialistas en currículo y aplicado por el profesor; interesa el producto, no el proceso; currículo cerrado; corresponde a la aplicación de la división del trabajo al sistema educativo.
- Abordaje humanista: centrado en el alumno, visa la educación integral, la variedad de ofertas curriculares, está enfocado en la acción del educando, en los intereses y necesidades, tiene carácter no direccional.
- Abordaje socio-cultural: construido en la relación concreta educando-educador, en el contexto histórico específico, para esa construcción considera: procesos de concienciación del hombre y el conocimiento como transformación de sí mismo y del mundo; los hombres como seres en situación, se encuentran inmersos en condiciones espacio-temporales, socioeconómicas e históricas que influyen en ellos y en las cuáles ellos igualmente influyen, consistiendo el desarrollo en esta interacción constructivista.
- Abordaje histórico-crítico: centrado en los contenidos considerados como instrumentos teórico-prácticos, producidos socialmente y que deben ser apropiados por el alumno; con un fuerte énfasis en los condicionamientos sociales, históricos y económicos como camino para el ejercicio del pensamiento crítico.
- Abordaje cognitivista: énfasis en el estudiante; las experiencias son adecuadas al nivel de desarrollo en que el alumno se encuentra; el objetivo central del currículo es contribuir para que el estudiante desenvuelva sus estructuras mentales más esenciales, con intervención del mundo exterior; el currículo es interdisciplinar desde el momento que prioriza las relaciones intrínsecas a un determinado objeto y a los objetos entre sí.

## CAPÍTULO II

A partir de los abordajes citados, se toman como base de apoyo en la estructuración de este trabajo, las concepciones de currículo que derivan de los abordajes humanistas, socio-culturales, histórico-críticas y cognitivistas, donde cada uno de ellos da su parte de contribución de forma amplia a la educación. La concepción de currículo que deriva del abordaje humanista coloca al hombre como el centro del mundo, dando valor al producto de las relaciones interpersonales, su desarrollo intelectual y emocional, observando la participación y el crecimiento del alumno, cuya vertiente es Rogeriana y de la “Escola Nova”.

En la concepción de currículo que deriva del abordaje socio-cultural, tenemos como representante Paulo Freire que dice que, "los hombres se educan entre sí intermediados por el mundo". Y en esta situación el hombre es insertado en el contexto socio - cultural -económico y político, o sea, en el contexto histórico, en un espacio y tiempo determinados. Mientras el abordaje histórico - crítico en la concepción de currículo continua dando énfasis al hombre como ser social e histórico, siendo la cultura el producto de las relaciones sociales entre los hombres y el medio por el cual ellos consiguen adaptarse al mundo, cuya vertiente es de Saviani y Giroux.

Para la concepción de currículo que deriva del abordaje cognitivo de Piaget, el énfasis continua en el hombre como ser social en desarrollo. Respetando el ritmo individual del alumno, buscando siempre soluciones en la comprensión de la realidad.

Las relaciones del currículo con la práctica pedagógica permiten un análisis a respecto del contexto educativo y de las desigualdades sociales, con esta reflexión se ve que las teorías críticas no se han omitido para llamar la atención hacia esta relación dominante, siendo desarrollada en la clase dominada sin la adaptación necesaria, si pudiera hacerlo, en un contexto educativo de desigualdades sociales. Se citan aquí a Michael Young, Henry Giroux, Michael Apple, José Gimeno Sacristán, André Pérez Gómez y los brasileños Antonio Flávio B. Moreira, Tomás Tadeu Silva, Lucíola de C. P. Santos o Nereide Saviani, entre otros, que tratan de esclarecer cuanto las relaciones educativas y sociales del currículo.

Como apunta Gimeno Sacristán (1998:75);

“La escuela, en una sociedad de cambios rápidos [...] tiene que centrarse cada vez más en los aprendizajes esenciales y básicos, con métodos atractivos para favorecer las bases de una educación permanente, pero sin renunciar a ser un instrumento cultural”.

## CAPÍTULO II

Con esta perspectiva, es necesaria, por lo tanto, la viabilidad de esfuerzos conjuntos para rehacer la práctica pedagógica de enseñanza - aprendizaje y evaluación, como tarea primordial de superación en todos los niveles de educación, destacándose la educación profesional dentro del Proceso Pedagógico Profesional. Enriqueciendo lo que fue expuesto se cita a Silva (2007:21), "el currículo está en constante flujo y transformación".

Y así tenemos una escuela que en el desarrollo de su función social necesita y está apoyada en varios factores teóricos, culturales, políticos y económicos y autores sociales como los profesores para cumplir su misión. Para Moreira (2010:11):

“El plan de estudios es una herramienta importante utilizada por las diferentes sociedades, tanto para desarrollar el proceso de implementación de la conservación, transformación y renovación de los conocimientos históricamente acumulados en cuanto a socializar a los niños y jóvenes los valores segundo visto como algo deseable. Dada la importancia de estos procesos, la discusión sobre el plan de estudios se está convirtiendo en el lugar cada vez más importante en el conocimiento pedagógico.”

### **2.5. Fundamentos curriculares para el curso Técnico en Agropecuaria.**

Los modelos curriculares desarrollados en la educación profesional han sido blancos del interés despertado en los últimos años por vincular la formación de jóvenes y adultos al trabajo. El origen de este interés está centrado en la crisis económica, que en los últimos años se han verificado en todo el mundo.

En contexto histórico y político la situación socioeconómica así como las realidades culturales implican en los modelos curriculares de cada sociedad, dado un enfoque realista del problema vivido, con evidentes intersecciones del sector económico y al carácter universal del progreso y de los cambios científicos y tecnológicos que afectan no solamente lo que se conviene en llamar mundo del trabajo, sino también como la concepción del trabajo en sus componentes económicos, filosóficos y morales.

Y en este sentido se destaca la globalización de la economía con acentuada influencia en el proceso pedagógico en la configuración y en los contenidos de las ocupaciones a nivel más complejos, necesitando de conocimientos vinculados a la tecnología del

## CAPÍTULO II

trabajo, capacitación y gestión de recursos humanos que se van convirtiendo en temas centrales de la competitividad y de la productividad.

Para Santos y Lopes (2010:31):

“La globalización de la cultura es una estrategia importante, en el plan económico, ya que crea condiciones para la producción de mercaderías compatibles con intereses y gustos de consumidores de todo el planeta. De esa forma, a través de los medios de comunicación son homogeneizadas las culturas de diferentes grupos sociales, como los niños, los jóvenes, los hombres, las mujeres, los ancianos, entre otros, transformándolos en segmentos del mercado de consumo con características internas similares.”

Y en este sentido para contribuir con la transformación productiva se requiere de estrategias de desarrollo educativo para la formación de trabajadores integrales, dotados de capacidades y competencias de tal forma que se prevé un adecuado comportamiento político social en el campo del trabajo, en la producción en todas las esferas de la vida.

Partiendo de los estudios de varios teóricos sobre los fundamentos de los diseños curriculares, encontramos diferentes maneras de clasificarlos, a saber: Ralph Tyler en su obra “Basic Principles of curriculum and instruction” (1949) cita los fundamentos filosóficos, sociológicos y psicológicos; Cesar Coll (2004) lo fundamentó en el marco legal y los análisis sociológicos, psicológicos, pedagógicos y epistemológicos; Rita María Álvarez (1995) lo fundamenta en el marco teórico en la filosofía, sociología, epistemología , psicología y didáctica. Basado en los saberes del Silva (2010:15) que nos dice:

“La cuestión central que sirve de tela de fondo para cualquier teoría del currículo es la de saber qué conocimiento debe ser enseñado. [...] Al final, mientras, ellas tienen que volver a la cuestión básica: ¿Qué deben saber ellos o ellas? ¿Qué conocimiento o saber es considerado importante o válido, o esencial para merecer ser considerado parte del currículo? [...] El currículo es siempre el resultado de una selección: de un universo más amplio de conocimientos y saberes se selecciona aquel que va a constituir, precisamente el currículo.”

A partir de estos estudios catalogamos los fundamentos sociológicos, filosóficos, psicológicos, legales y pedagógicos que establecemos como indispensables en el



## CAPÍTULO II

modelo curricular para la Educación Profesional del curso técnico en Agropecuaria de nivel medio.

Después de estudios realizados y el análisis de las matrices curriculares trabajadas durante esta investigación, elegimos para la implantación del modelo curricular para la Educación Profesional de nivel técnico varios fundamentos que se aceptan como indispensables en la formación del Técnico en Agropecuaria. Estos fundamentos son:

a) Fundamentos Sociológicos: con las transformaciones que crecen aceleradamente, es necesario que la escuela desenvuelva sus actividades pautadas en la realidad social. El currículo debe atender al contexto social en que la escuela se sitúa, tratando de satisfacer las ansias y las expectativas del individuo, considerando no sólo las necesidades individuales, sino también las necesidades de la sociedad.

Los fundamentos sociológicos están centrados en los enfoques humanista, funcionalista y marxista. El enfoque humanista tiene a la educación como principio, medio y fin para el ser humano. En el enfoque funcionalista la educación es el canal de adecuación de la escuela con el mercado de trabajo, considerando sus valores, normas, conocimientos y patrones de comportamiento que influyen al individuo así como las fuerzas económicas, la estructura familiar, las tensiones sociales y las formas de comunicación actuantes en la sociedad.

Para Consuegra (1996:39) el enfoque marxista tiene los siguientes presupuestos:

- La educación del individuo está adecuada a la filosofía, a la cultura, a la política, a la economía, al arte, a la religión, en fin, a todos los elementos sociales;
- La educación es un elemento indispensable en la formación social del hombre;
- El modo de vida material del hombre está condicionado al desarrollo de la educación;
- A través de la historia, el hombre es influenciado en su formación y en la transformación de la sociedad.

b) Fundamentos Filosóficos: a través de esos fundamentos la educación trata de adecuarse a la realidad del ser humano, basada en la concepción que se hace del hombre, de la sociedad y dentro de esta concepción están los fines de la educación, propósitos y contenidos a ser trabajados para satisfacer las necesidades, aspiraciones,

## CAPÍTULO II

deseos e ideas de la sociedad. La filosofía se refiere al pensamiento básico que orienta las acciones y determina el camino a seguir. De acuerdo con Pacheco (1996:61);

“El currículo es una representación del universo del conocimiento, en que no se dejará de reconocer la contribución de la Filosofía de la Educación, así como de otros campos disciplinares.”

c) Fundamentos Psicológicos: para que se tenga una organización curricular con sostenibilidad de aplicación en el mundo globalizado, es necesario tomar en consideración al ser humano, teniendo en cuenta su edad, sus necesidades e intereses, sus características personales y el perfil profesional en la elaboración del currículo, pues su desarrollo mental debe ser asegurado en el aprendizaje. Siempre asegurando los tipos de aprendizaje y el ambiente de aprendizaje en sus múltiples aspectos.

d) Fundamentos Legales: la organización curricular de esta propuesta pedagógica para el curso Técnico en Agropecuaria está amparado por la legislación actual como: la Ley n° 9.394/96, Decreto n° 2.208/97, Resolución n° 646/97, Directrices Curriculares para la Educación Profesional de Nivel Técnico, Parecer n° 16/99, Resolución n° 15/98 y otras en vigencia.

e) Fundamentos Pedagógicos: la formación pedagógica dentro del Proceso Pedagógico Profesional está vinculada las actividades académicas, laborales e investigativas desarrolladas en la estructura curricular, la cual constituye elemento indispensable en la formación profesional para lo cual estamos planeando, llevando en consideración los objetivos, el modelo del profesional, el perfil profesional y el mundo de trabajo donde este profesional va a actuar.

### **2.6. Tendencias del diseño curricular**

La organización curricular, basada en la visión de mundo, tiene características propias de la realidad en que está insertada, llevando en consideración los presupuestos valorativos diversos, y concepciones variadas de la educación de cada época. Y en este contexto el diseño curricular ya pasó por varias evoluciones, según Coll (2004:68), el predominio de la materia; el énfasis en la experiencia; y el énfasis en los conceptos integradores.

## CAPÍTULO II

“Se verifica que la evolución curricular avanzó, pues cuando predominaba la materia, ésta recae sobre los contenidos de la acción docente, ya en la experiencia se visualizaba a la sociedad, donde los intereses y las necesidades del individuo estaban integrados a lo educativo y a lo social. El énfasis dado a los conceptos integradores valorizaba el conocimiento y las experiencias planeadas, pero, aún no estimulaban la capacidad de raciocinio, lo que llevaba a pasividad”.

Vale reseñar que, si la educación profesional no tuviese como mediación el trabajo, podría limitarse al adiestramiento de técnicas en detrimento de la formación integral del alumno; y en este contexto, la escuela tiene como tarea fundamental la formación cultural y técnica del alumno en consonancia con el desarrollo de las fuerzas productivas. Para Gimeno Sacristán (2000:22).

“El currículo es el nexo entre la cultura y la sociedad exterior a la escuela y a la educación; entre la teoría (ideas, suposiciones y aspiraciones) y la práctica posible, dadas determinadas condiciones.”

Para esto, es necesario, por lo tanto, la viabilidad de esfuerzos conjuntos para rehacer la práctica pedagógica de enseñanza-aprendizaje y evaluación, como tarea primordial de superación en todos los niveles de educación, y destacarse aquí la educación profesional que necesita formar ciudadanos técnicos.

Para Giroux, las escuelas son el mecanismo principal para el desarrollo de un orden democrático e igualitario, permitiendo al mismo tiempo el desarrollo del individuo y su integración en un cuadro de valores referentes por las prácticas de la ciudadanía.

Y con este propósito se encuentra el currículo como eje fundamental en la construcción y reconstrucción de nuevos conocimientos destacando los fundamentos sociológicos, el enfoque humanista que tiene la educación como principio, medio y fin para o ser humano; mientras en el enfoque funcionalista la educación ejerce el canal de adecuación de la escuela con el mercado de trabajo, considerando sus valores, normas, conocimientos y patrones de comportamiento que influyen al individuo así como las fuerzas económicas, la estructura familiar, los proyectos sociales y las formas de comunicación actuantes en la sociedad.

Con esta comprensión de currículo en la educación básica, estando aquí incluida la educación profesional hace que lo comprendamos como instrumento pedagógico que

## CAPÍTULO II

resulta siempre de una selección de conocimientos y saberes para que los objetivos sean alcanzados. Para Nóvoa (2007:14):

“Hoy en día, el concepto de currículo se impuso en el léxico de las ciencias de la educación es difícil escribir sobre cuestiones pedagógicas sin utilizar por una o por otra razón”.

Al realizar los estudios de los modelos curriculares sobre las vertientes de los autores Fraga (1996) y Rodríguez (1996); se verificaron las diferentes posiciones existentes en la elaboración del diseño curricular para el curso de técnico en agropecuaria, tomando como base las Referencias Curriculares Nacionales de la Educación Profesional de Nivel Técnico en Agropecuaria lo que destaca en su contenido: “el currículo de la escuela debe emerger del contexto económico-socio-cultural en que la institución está inserta” (PNC 2000: 55).

Basado en estos estudios catalogamos algunos elementos que guiaron la elaboración curricular dentro del contexto histórico y social, que se acepta como indispensable en las tendencias actuales del área agropecuaria:

- La formación de productores profesionales de perfil amplio, capacitados para aplicar con eficiencia métodos de trabajo generales en la solución de problemas.
- La aplicación sistemática por los estudiantes de los métodos de investigación científica, a fin de incorporarlos al modo de actuación del profesional para la solución eficiente de los problemas profesionales.
- La organización del proceso de enseñanza-aprendizaje con una concepción integradora de temas, unidades o módulos de contenido para desarrollar las habilidades que permitan la solución de una familia de problema.
- Priorizar el aprendizaje pautado en la enseñanza, con mayor participación del estudiante en la busca de nuevos conocimientos, desarrollando habilidades para la autonomía en el trabajo profesional.
- La personalización del proceso para adecuarlo a los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes y a sus intereses particulares.
- Mayor participación de los estudiantes en la proyección curricular y en el desarrollo del propio proceso.

## CAPÍTULO II

- Desarrollar el proceso de formación desde el proceso profesional para alcanzar una mayor vinculación de la práctica con la vida.
- La introducción del ordenador como soporte vital para resolver con mayor rapidez y precisión los problemas profesionales y favorecer la creación de la "realidad virtual", mediante simulaciones de los procesos tecnológicos que facilitan la formación del profesional.
- La proyección dentro del proceso de formación de una base para la actividad de gestión empresarial, favoreciendo una cultura económica, así como una adecuada preparación para actuar dentro de la comunidad donde trabajará o egresará.
- La posibilidad de establecer salidas intermediarias en varias profesiones y oficios, dentro de una misma concepción curricular.
- La posibilidad de interpretar y procesar variadas fuentes de información científica-técnica tanto no idioma nacional como en el extranjero.

Se destaca además el currículo en una tendencia de enfoque contemporáneo delante de una concepción fenomenológica que acarrea en su contribución con la educación brasileña la indicación de las posibilidades de estar en el mundo contribuyendo como ser humano. En esta tendencia fenomenológica se tiene percepción clara del currículo como trayectoria a ser vivida por el ser humano en la producción de cultura según la trayectoria del habitando, construyendo y haciendo; en un modo de ser del mundo.

El currículo es un proceso educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que permite redirigir sistemáticamente a medida que se producen modificaciones escolares, los progresos de la ciencia y las necesidades de los estudiantes, los que se traducen en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira formar.

Para alcanzar una actuación profesional creadora es imprescindible dirigir el proceso educativo en dirección al desarrollo de intereses profesionales que garanticen la calidad, la motivación profesional, el desarrollo de conocimiento y habilidades profesionales para resolver con eficiencia los problemas de la práctica pedagógica, y el desarrollo de la independencia y flexibilidad adquirida en la actuación profesional, así como el pensamiento reflexivo que posibilite al estudiante orientarse con originalidad en la solución de problemas profesionales.

## CAPÍTULO II

# CAPÍTULO III

---

## CAPÍTULO III



### Capítulo III. Educación profesional brasileña

#### **Síntesis del capítulo**

El estudio de este capítulo trata de la trayectoria de la educación profesional de Brasil, en referencia a las leyes de las directrices nacionales de educación, hacia la enseñanza, el currículo de la educación agrícola, la aplicación del sistema escolar situando el desarrollo del proceso educativo son los IFMA Campus São Luís – Maracanã en la formación profesional de técnicos agropecuarios.

#### **Contenido**

- 3.1. Breve historia de la educación profesional de Brasil.
- 3.2. Las Leyes de Directrices y Bases de la Educación Nacional y la Educación Profesional.
- 3.3. La aplicación del Sistema Escuela-Hacienda el Campus São Luís – Maracanã y su contribución a la educación profesional.
- 3.4. La reforma de la educación profesional en la IFMA Campus São Luís – Maracanã con la Ley nº 9.394/96.
- 3.5. La construcción de la formación pedagógica en la educación profesional en el Campus São Luís – Maracanã.
- 3.6. El camino recorrido en la construcción del currículo de la educación agrícola.
  - 3.6.1. El plan de estudios en la educación agrícola.
  - 3.6.2. El desarrollo del proceso educativo en IFMA Campus São Luís – Maracanã.

### 3. EDUCACIÓN PROFESIONAL BRASILEÑA.



**Ilustración 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA Campus São Luís – Maracanã. Puerta del Campus, Biblioteca, Restaurante y Sala de Profesores.**

*El proceso de producción de conocimiento, por lo tanto, es social e históricamente determinado, el resultado de múltiples relaciones sociales que los hombres establecen productivo en su práctica. El lugar, por lo tanto, la producción de conocimiento, es el conjunto de relaciones sociales, hay innumerables formas de producción y distribución del conocimiento, lo que resulta de la confrontación diaria del hombre con la naturaleza y con sus compañeros, presenta problemas que requieren para desarrollar sus propias formas de pensar y hacer, experimentar, discutir, analizar, descubrir*

Kuenzer, 2001:27

### **3.1. Breve historia de la educación profesional de Brasil.**

Para comprender la formación profesional de Brasil, debemos entender el contexto socio - económico y político-cultural de las demandas actuales de la sociedad que influyen en el proceso de inclusión del hombre de trabajo.

Éste fue marcado por el paternalismo de apoyo a los huérfanos y desamparados de la fortuna, que a lo largo de los años garantiza la desigualdad entre la enseñanza para las élites, para los oligarcas, para los accionistas, por las clases dirigentes y dominantes y la educación para la mayoría de la población, los más pobres, las personas que trabajan, y las clases más bajas que venden su fuerza de trabajo al capital (Kuenzer, 2007).

Las iniciativas para garantizar el aprendizaje dirigido a las clases trabajadoras se constituyeron en 1809 con la creación del Colegio de Fábricas, creado por decreto del príncipe regente Juan VI suspendido después de la prohibición de las industrias manufactureras que operaban en territorio brasileño. Poco después, se fundó en 1816 la Escuela de Bellas Artes, con el fin de articular la enseñanza de la ciencia y el diseño de los oficios mecánicos, con un carácter de asistencia para atender a niños huérfanos y abandonados.

En 1861 vino la creación del Instituto Comercial de Río de Janeiro que fue iniciador del progreso técnico agrícola e industrial desde mediados del siglo XIX, desde que en el país instalaron la Escuela “de Artes y Oficios de Río de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), Sao Paulo (1882), Macedonia (1884) y Ouro Preto (1886)”, que tienen el mismo carácter de búsqueda del bienestar (MEC, 2000:12).

Este siglo se construyeron diez (10) Casas de Educar y Artesanas en algunas capitales de provincia con el fin de “reducir la delincuencia y vagancia” (Brasil, 2000:11). En 1854, se habían creado llamado Casas de los Niños (para los niños indigentes), donde podían aprender a leer y escribir, y posteriormente acceder a los talleres públicos y privados, siendo acompañados y supervisados por el Tribunal Penal de los huérfanos.

Durante el siglo XX, varias iniciativas se hicieron para discernir la marca de la educación profesional que se orientó hacia "los huérfanos necesitados de la suerte" en dirección al punto de vista que la formación profesional debe cumplir para una profesión (PROEP, 2000:12).

### CAPÍTULO III

En esta evolución destacamos, conforme el MEC / SETEC (2005), las diferencias y peculiaridades entre la educación industrial y profesional con el fin de la división social del trabajo. Entre ellas: la política de fomentar el desarrollo de la enseñanza industrial, comercial y agrícola en 1906, en detrimento de la formación profesional que fue el premio del Ministerio de Agricultura, Comercio e Industria. Más tarde, en 1910, Nilo Peçanha crea *Aprendiz Artesanos*, con diecinueve (19) escuelas para los pobres y humildes, que eran similares a los Liceos de Artes y Oficios, pero dedicados a la industria del aprendizaje. La reorganización de la educación agrícola fue creada en 1910 con el fin de crear una "cabeza de la cultura, a los gerentes y capataces", creciendo a un nivel profesional para todos los ciudadanos, en los años 20. En 1932, el Manifiesto de los pioneros de la Nueva Escuela aboga por la organización de una escuela democrática de todos, sin distinción, que aparece en la creación la década de 40, con Ley Orgánica de Educación, como resultado de la reforma en la educación en 1942.

Estas Leyes Orgánicas de Educación Nacional fueron creadas por el Decreto-Ley como resultado del proceso de industrialización, que necesitaba recursos humanos cualificados en los diversos sectores de la economía, con el objetivo de:

“En la educación secundaria y normal, y en la formación profesional es necesario proporcionar una formación adecuada a los hijos de los trabajadores, a los indigentes de la suerte y los menos afortunados, que son aquellos que necesitaban entrar en la fuerza laboral temprana (MEC / PROFAE, 2003:14).”

Con la creación de entidades que se especializan en diversos sectores tales como el SENAI - Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial en 1942 y el Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial - SENAC en 1946, “ las escuelas viejas de artesanos aprendices en esta década [creadas en 1909] se transformaron en escuelas técnicas federales” (Kuenzer, 2007:12).

En 1932, un grupo de educadores se reunieron y comenzaron a hacer algunas reclamaciones, en un documento llamado *Manifiesto de los Pioneros de la Escuela Nueva*, que abogan por una escuela democrática, una cultura sólida basada en la flexibilidad general común, lo que permite especializaciones, "para las actividades de preferencia intelectual - humanidades y las ciencias y la preponderancia de los manuales y cursos de mecánica de carácter técnico" (PROFAE, 2003:55).

### CAPÍTULO III

La publicación del Manifiesto de los Pioneros de la Escuela Nueva, escrito por los intelectuales, hizo una Formación Profesional fuertemente definida. Los temas cada vez más agravados en los debates fueron los de la educación laica, la educación gratuita, la educación obligatoria, la educación mixta y el Plan Nacional de Educación (Soares referenciado por Romanelli, 1987: 130), y como la necesidad de diseñar abolir el sistema de educación dual, que considera la educación un derecho para todos.

Durante este período, las especialidades se agruparon en la:

“Extracción de materias primas (agricultura, minería y pesca), el desarrollo de las materias primas - (industrial) y la distribución de los productos elaborados - (transporte y comercio) (MEC, 2003:13).”

A medida que el Secretaria de Enseñanza Secundaria y de Educación Tecnológica (SETEC, 2000) se situaba en relación las Leyes Orgánicas de Educación Nacional, la meta de secundaria y normal era formar a los dirigentes de élite en el país y el objetivo de los profesionales era ofrecer una formación adecuada a los niños de los trabajadores, necesitados y los menos afortunados, los que necesitaban para entrar en el mercado de trabajo prematuro.

Se observa que, incluso la dicotomía del momento histórico fue defendida aún en la educación brasileña, un legado que persistió como se ha señalado Kuenzer, 2003.

La estructura de la educación agrícola se estableció en dos ciclos: el primero de cuatro (4) años de iniciación. Después de los primeros dos (2) años, el estudiante recibía una maestría en la agricultura. En el segundo ciclo, los estudiantes asistieron a tres (3) años de cursos técnicos y agrícolas, en los que la enseñanza subdividía en:

“un curso de la enseñanza y la economía rural de la casa con dos años de duración y con un curso de un año de duración en la enseñanza de la educación agrícola y la administración en el curso de la educación agrícola” (Franco, 1995:17).

En 1950, la Ley Federal nº 1.076, ofrece a los estudiantes que a la conclusión de los cursos profesionales como industriales, agrícolas, comerciales y normal puedan inscribirse en la escuela secundaria para complementar la carga de trabajo y por lo tanto someterse al examen, o bien continuar sus estudios para entrar en el nivel superior (PROEP, 2000). Con la Ley nº 4.024/61, la formación profesional se equiparó con instituciones académicas y el primer tratado de educación quedaba

### CAPÍTULO III

separado para las élites que dirigían la clase obrera. El profesional se desarrolló en conjunto con estrategias diferentes para regular o de educación continua en instituciones especializadas o en el lugar de trabajo.

En los años 60, se implantaron Gimnasios Orientados para lo Trabajo (GOT) en todo el territorio nacional con una estructura de usos múltiples y una duración de cuatro (4) años, donde el estudiante debía experimentar por lo menos tres (3) campos entre: las artes industriales, las técnicas agrícolas, enseñanza comercial y técnica para el hogar. Con el objetivo de la profesionalización de los jóvenes, en esta década, con la promulgación de la Ley Federal n° 4.024/61 los establecimientos educativos industriales se denominan Escuelas Técnicas Federal (Brasil, 2000).

La historia de la formación profesional tuvo un notable capítulo con la Ley n° 5.692/71 que expandió la educación profesional a las instituciones de educación superior, obligando a las escuelas públicas y privadas que ofrecen formación profesional, incluso sin el marco adecuado para ello, como señala el documento del MEC (Brasil, 2000).

En 1996, la Ley Federal n° 9.394/96, actual Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional, (Ver ANEXO XVIII) creó "la identidad de la escuela como una etapa de consolidación de la educación básica, la mejora del estudiante como persona humana, la profundización de los conocimientos adquiridos en la escuela para seguir aprendiendo y preparación básica para el trabajo y la ciudadanía ", con el fin de superar el bienestar y los enfoques economicistas de la formación profesional y los prejuicios sociales que la devaluaron (Brasil, 2000: 17).

En 1997 se promulgó el Decreto n° 2.208/97, (Ver ANEXO XX) que regula la formación profesional y la separación del preparador de la escuela secundaria, que posteriormente será examinada, así como el Decreto n° 5.154 de 2004 (Ver ANEXO XIX).

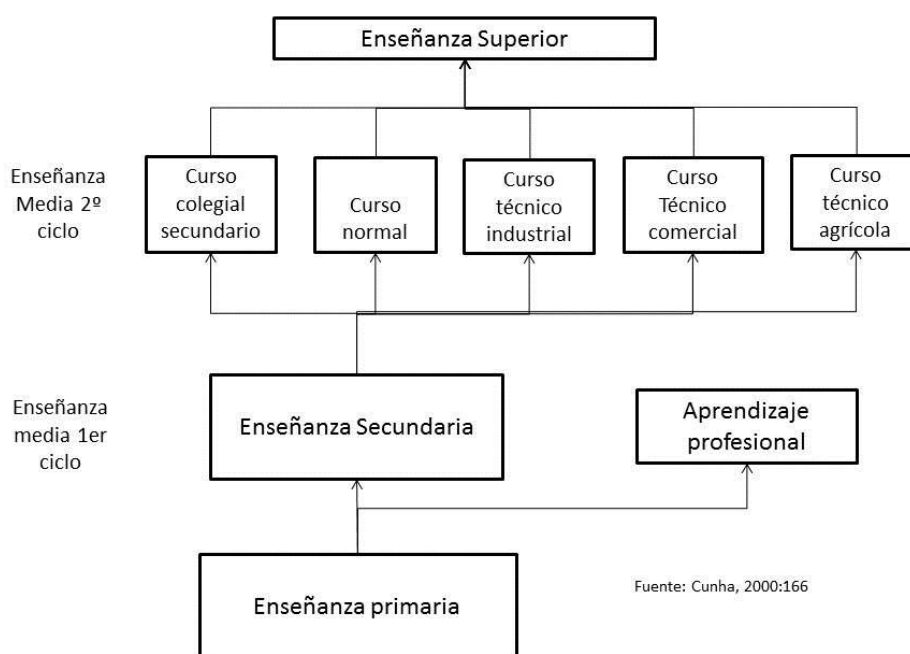
### **3.2. Las Leyes de Directrices y Bases de la Educación Nacional y Formación Profesional.**

En los años 60 la formación se adecuó a las demandas del mercado de trabajo, con la promulgación de la Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 4.024/61, que pasó más de 15 años en el Congreso en el debate que se aprobó el 20 de diciembre

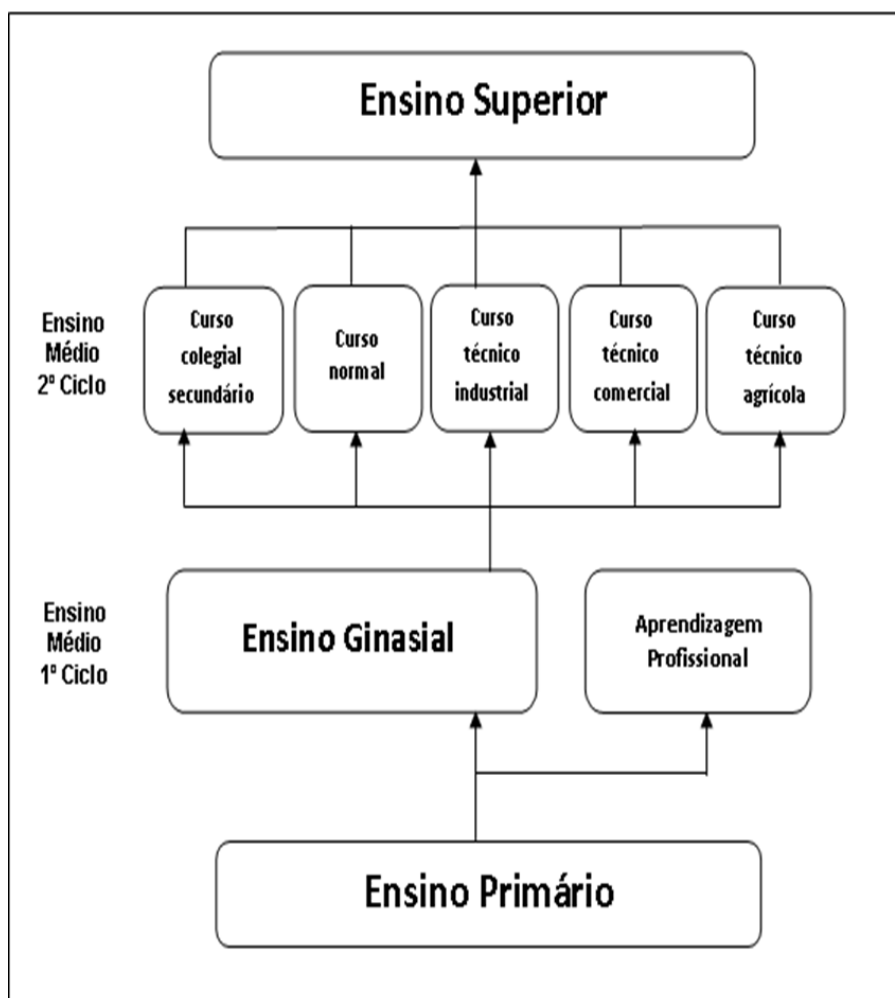
### CAPÍTULO III

de 1961, establece el derecho de la equivalencia total en todas las escuelas secundarias y profesionales, que les daba acceso a la educación superior.

El sistema educativo brasileño con la Ley de Directrices y Bases nº 4.024/61 se ha dividido en primaria, secundaria y superior, ( FIGURA 6) la principal consistía en cuatro (4) series y la escuela se dividió en dos (2) ciclos: secundaria, compuesta por cuatro (4) conjuntos y tres (3) de secundaria. El ciclo de la escuela secundaria tenía dos ramas con una formación diagnóstico diferencial, llamada la educación profesional de nivel secundario, técnico y de otro, con las modalidades en la agricultura, industriales, comerciales y normales. Las escuelas se convirtieron en Colegios Agrícolas que enseñaban un curso técnico en la agricultura en tres (3) series de 2º ciclo, es decir, colegial (medio) (Brasil, 1978).



**Ilustración 6. Relación entre los niveles de la educación, de acuerdo a la Ley Directrices y Bases de nº 4.024/61**



**Ilustración 7.Original portugués de la Ilustración 6<sup>38</sup>**

Con la Ley nº 4.024/61, los cursos técnicos se dividen según el número de horas de estudio y prácticas en la Escuela Técnica Superior y Asistente Técnico, que comprende un total de cincuenta (50) habilidades técnicas y setenta y ocho (78) niveles de logro parcial, para prestar asistencia a un total de cursos de ciento treinta (130) diferentes en segundo grado. Según Kuenzer (2003:14):

“La educación centrada en el trabajo se convierte en parte del plan de estudios de 1º y 2º grado en educación especial, que tendrá como objetivo de la encuesta y la iniciación de las habilidades para el trabajo en el grado primero.”

Y este punto de vista nos lleva al art. 5 de la Ley nº 4.024/61, que trae "[...] las necesidades del mercado de trabajo local y regional, a la vista de las encuestas periódicamente renovada" (MEC, 1961: 48). Esto nos lleva a afirmar que la formación de carácter oficial siempre ha estado ligada al mundo del trabajo.

<sup>38</sup> Se incluye el gráfico original en português para facilitar la comprensión del texto traducido.



### CAPÍTULO III

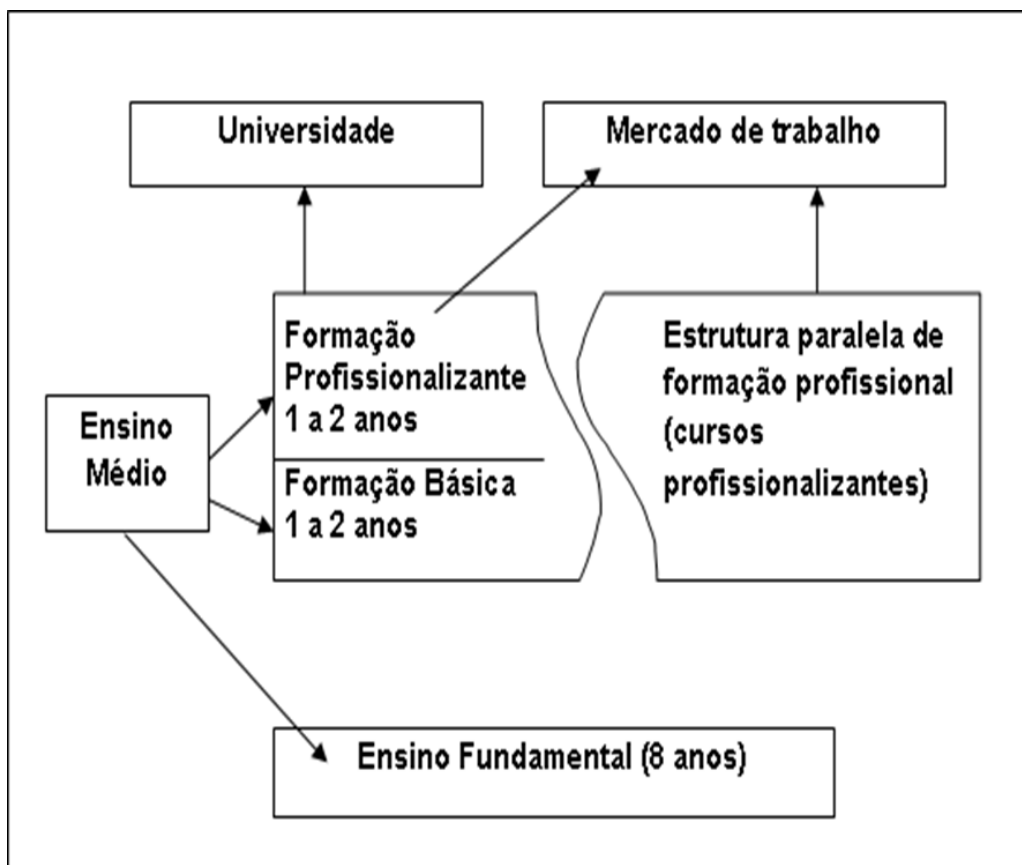
En 1971, se promulgó la Ley de Directrices y Bases, nº 5.692/71, que tiene su importancia histórica en la educación profesional, y en la enseñanza de primer y segundo grados, creando así muchos cursos con o sin estructura y la inversión para hacerlo. En virtud de su normativa, destacamos:

“La formación profesional en general, independientemente de la carga de trabajo, la interrupción de la educación técnica pública, la caracterización de las redes de la educación secundaria y normal de los estados y municipios, el pseudo-formación para los cursos de inserción profesional sin la creación de la demanda social pero con la motivación político-electoral” (MEC, 2000: 16).

Con la Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional nº 5.692/71 el nivel medio se reunía en varios años de educación secundaria y la formación, formando un sólo sistema con la misma organización y profesionalidad. Por lo tanto aumentando la cualificación profesional obligatoria para todas las instituciones que reciben el nombre de segundo grado. Obtención de la estructura de la educación dividida en 1º y 2º grados.

El segundo grado en dos (2) partes: un núcleo común, con cursos obligatorios para todo el país y por otro diverso, teniendo en cuenta las peculiaridades locales, los planes de los establecimientos y las diferencias individuales de los estudiantes. Esta legislación tiene por objeto en la educación general de primer y segundo grado:

“[...] proporcionar la formación de los estudiantes a desarrollar su potencial como elemento de auto-realización, capacitación para el trabajo y la preparación para el ejercicio consciente de la ciudadanía” (Ley nº 5.692/71 art. 1).



**Ilustración 8. Enseñanza Média – Ley nº 5.692/71. Profissionalização instituído para ensino ou compulsória secundário.**

Fuente: (Manfredi 2002: 106).

La Ley nº 5.692/71 fue sustituida por la Ley nº 7.044/82, que se convirtió en "la facultativa de la profesionalización de la enseñanza secundaria opcional" (Ilustración 8) Esto hizo que algunas instituciones alteraran sus matrices curriculares, ofreciendo sólo el aprendizaje académico. Otros han mantenido un volumen de trabajo mínimo y la certificación final del curso como la enseñanza profesional de segundo grado. Y así,

“Causando falsas expectativas relacionadas con la educación profesional que se extendió de forma caótica, cualificaciones profesionales en la educación secundaria sin una identidad propia, manteniendo la estructura subterránea de una gigantesca primer grado” (MEC, 2000:17).

En la LDB nº 9.394/96 la educación escolar consiste en: la educación básica (ver Tabla 8) formada por la Educación de la Primera Infancia (ofrecida en guarderías y preescolar), Educación Primaria y Secundaria, Educación Superior y, después de

### CAPÍTULO III

haber sido así la formación, como un subsistema de la educación secundaria, como se muestra a continuación:

**Tabla 8. Estructura del Sistema Educativo Nacional - LDB n° 9.394/96**

NIVELES	SUBDIVISIONES	EDADES
<b>EDUCACIÓN BÁSICA</b>	ED. INFANTIL	De 0 a 3 años
	CRECHE	
	PRÉ-ESCUELA	De 4 a 5 años
	ESCUELA PRIMARIA	De 6 a 14 años
	ENSEÑANZA MEDIA	De 15 a 17 años
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	—	Mayores de 18 años

Fuente: (MEC, 1996)

La educación profesional se legisló por primera vez en la educación de la historia de Brasil en la nueva Ley de Directrices y Bases de n° 9.394 el 20 de diciembre de 1996, al publicar en el art. 39, Capítulo III de la LDB: "la formación profesional, integra las diferentes formas de educación, trabajo, ciencia y tecnología, dando lugar al desarrollo continuo de sus capacidades para una vida productiva".

Con esta nueva política educativa en vigor, se espera que la formación profesional proporcione el dominio de las diferentes formas de conocimientos, abordando así la realidad social y económica y su relación con las actividades de producción.

Otras normas que regulan la formación profesional en coordinación con el contexto histórico y político, como por ejemplo el art. n° 40 establecen que la educación profesional se desarrollará en conjunto con la educación regular y de diferentes estrategias para la educación continua, en instituciones o en el lugar de trabajo.

Ley n° 9.394/96 ha sido regulada por decretos, ordenanzas y resoluciones, en especial por los Decreto n° 2.208/97 y Decreto n° 646/97, que establecieron un plan de estudios para la educación técnica e independiente y para articular la escuela, basada en un concepto de superación de los enfoques económicos de la defensa del bienestar y la educación profesional.

### CAPÍTULO III

Fue establecido por el Decreto n° 2.208/97 el ofrecimiento a las instituciones de los cursos de formación profesional específica, con cargas de trabajo diversas, y que todavía no tuvieran la calificación y los trabajadores "[...] reprofesionalización, independientemente de la educación antes [...]" (Brasil, 1997:51), por lo que las instituciones pudieron reorganizar sus proyectos educativos para responder a las nuevas Leyes y las exigencias de la expansión de la Educación Profesional (PROEP) para la recepción de los fondos.

Según el Art. n° 42 de la LDB n° 9.394/96,

“Las escuelas técnicas y profesionales, además de sus cursos regulares, se ofrecen cursos especiales, abiertos a la comunidad, que afectan a la inscripción de utilización de la capacidad y no necesariamente en el nivel de escolaridad (Brasil, 2000: 32).”

Esta nueva Ley se inserta en la disciplina de los jóvenes y adultos, facilitando continuar sus estudios sin tener necesariamente la condición actual de la educación, lo que llevó a muchas personas a optar por volver al mercado de trabajo, u optar al derecho a participar en ella, a través del Ministerio de Educación y el Ministerio de Trabajo en los cursos de formación profesional de corta duración dirigidos a satisfacer las demandas de cualificación y (re) cualificación de la población de adultos con bajo nivel de educación.

Basado en el art. 42 de la LDB n° 9.394/96, el MEC a través del Decreto n° 2.208/97, art. 3 de la educación profesional establecido en tres (3) niveles (ver tabla 9).

**Tabla 9. Niveles de Educación Profesional, de conformidad con el Decreto n° 2.028/97**

NIVELES	SERVICIO
<b>Básico</b>	Destinados a la capacitación, (re) cualificación y (re) profesionalización de los trabajadores, independientemente de la educación técnica
<b>Técnico</b>	Su objetivo es proporcionar la certificación profesional a los estudiantes o graduados de la educación;
<b>Tecnológico</b>	Corresponde a los cursos de nivel superior en tecnología destinada a graduados de secundaria y personal técnico

Fuente: Adaptación del art. 3 del Decreto n° 2.208/97

### CAPÍTULO III

Se confirma que esta reforma basada en el Decreto n° 2.208/97, que separaba la Escuela de Educación Técnica, desmantela la integración que existe entre la educación general y formación profesional. El alumno que estudió en la misma institución recibió dos placas de matrícula, lo que se llamó la concurrencia interna. La escuela secundaria tenía una carga de trabajo media de tres mil (3.000) horas, mientras que en la educación técnica fue de ochocientas (800) a mil doscientas (1200) horas (Ver ANEXO X y ANEXO XII) lo que provocó un gran descenso en la educación técnica.

Con la consolidación de la Reforma de la Educación Profesional, se constituyó el PROEP en 1997, vinculado al Ministerio de Trabajo y destinado a la expansión, modernización, mejora de la calidad y mejora continua de la educación técnica en el país a través de la ampliación y diversificación de las vacantes, y a la adecuación de los planes de estudios y los cursos a las necesidades del mundo laboral (PROEP, 2000).

El PROEP en 1999, con 336 (trescientos treinta y seis) acuerdos de proyectos ejecutados por la Escuela de Educación Profesional en Brasil causó un aumento sustancial de la matrícula en todos los niveles de la formación profesional, como se muestra en las cifras proporcionadas por el MEC en la tabla siguiente:

**Tabla 10. Comparación con el número de la matrícula por nivel de antes y después de PROEP**

Proyección	Antes de PROEP	Después de PROEP
<b>Nivel Tecnológico</b>	2.058	23.650
<b>Nivel Técnico</b>	68.301	360.000
<b>Nivel Básico</b>	82.155	1.610.000

Fuente: (MEC, 2002).

Parece que esta política pretendía introducir en el mercado de trabajo a un profesional consciente de su papel como agente de transformación de la producción y el trabajo, así como en la escuela, lo que hizo aumentar la matrícula técnica o tecnológica en este período.

Desde 2004, la educación técnico profesional de la escuela secundaria fue organizada, de conformidad con el Decreto n° 5.154/04, en coordinación con la escuela

### CAPÍTULO III

secundaria. Después de la reestructuración de la formación profesional, la división de nivel técnico se distribuyó de la siguiente manera:

---

Nivel Medio Técnico

a) Integrada

---

b) Subsecuente

---

c) Concomitante

---

- a) Incorporada o Integrada, pues se ofrece sólo a aquellos que ya han completado la escuela primaria, previendo el curso con el fin de llevar al alumno a la cualificación profesional de la escuela secundaria técnica en la misma institución educativa, con un solo registro para cada estudiante;
- b) Al mismo tiempo, ofrece a cualquier persona que ha completado la escuela primaria o que asista a la escuela secundaria la inscripción a cada curso. Pueden producirse tres (3) situaciones:
- En la misma institución, tomando ventaja de las oportunidades educativas disponibles;
  - En las instituciones educativas por separado, aprovechando las oportunidades de educación disponibles;
  - En las instituciones educativas por separado, sin embargo, con el convenio de intercomplementaridad, dirigidas a planificar y desarrollar proyectos educativos unificado.
- c) Subsecuente, pues se ofrece sólo a los que ya han completado la escuela secundaria.

Para Frigotto y Ciavatta (2004), el Decreto n° 5.154/2004 surge de un aumento de las correlaciones de interés, destacando la importancia de comprender el contenido y la dirección de forma indicativa y no obligatoria. El Decreto n° 2.208/97 y la Portaria MEC n° 646/97 prohibieron la educación integrada, a través de la investigación y el debate llevado a cabo por los educadores, preparadores, gerentes, consultores, sindicatos, organizaciones sociales e instituciones de negocios en 2003, aunque este decreto fue derogado, dando la oportunidad por lo tanto a la educación integrada.

El Decreto n° 5.154/2004 se aprobó con la esperanza de que "la escuela se consolidara en la educación básica y la unidad politécnica, centrada en el trabajo, la ciencia y la

### CAPÍTULO III

cultura, en una relación mediada por la formación específica que se han consolidado con otros niveles de el modo de enseñar ", según Frigotto, Ciavatta y Ramos (2004:4).

Parece que muchas instituciones se incorporaron an la instalación de la escuela integrada que hace hincapié en la capacitación técnica a una población que necesita para adquirir una escuela de formación profesional de nivel medio para su propia supervivencia y su familia. Sin embargo se apoya la hipótesis de Frigotto (2004) cuando dice que la integración con el preparador promedio es una necesidad cíclica - social e histórico a la educación técnica sea efectiva para los niños de los trabajadores.

Para Ciavatta (2004), la integración de la educación significa un hacer integro para todo, para que la educación general se convierta en una parte inseparable de la educación profesional en todos los campos donde se hace la preparación para el trabajo, en los procesos de producción, ya sea en los procesos educativos como en la formación inicial, en la educación técnica, tecnológica o superior.

Esta visión ha instalado la reorganización de la educación profesional, mediante el Decreto n° 5.154/04, y aun sin la estructura, las instituciones profesionales han puesto en marcha el curso de técnicos de manera integrada. Muchas escuelas han deseado una reestructuración de los cursos técnicos, que se definen en el presente decreto, con el resultado de que "se desarrollará a través de cursos y programas de formación inicial y continua de los trabajadores, el nivel de estudios de educación técnico profesional y la formación profesional y universitarios de tecnología graduado "(MEC, 2005: 5).

Antes de estos cambios ocurridos entre 1996 y 2006, parece que hubo varios pasos para la reestructuración de la formación profesional, obligando a las instituciones a modificar sus estructuras curriculares (Ver ANEXO XIV, ANEXO XVI, y ANEXO XVII) de acuerdo con la legislación vigente, incluso sin la reestructuración física adecuada.

También hay que señalar las discrepancias entre el Decreto-Ley n° 2.208/97 y 5.154/04 respecto a la primera Formación Profesional, que se organiza en tres niveles: Básico, Técnico y Tecnológico (art. 3 °);

“La formación profesional es un currículo independiente que puede ser secuencial o concomitante (art. 5), el uso del currículo ofrece cualificación profesional. Establece un límite del 25% y le da el total de horas de crédito mínimo para la escuela secundaria (art. 5), crea la estrategia de crear para

### CAPÍTULO III

ellos formular planes de estudio del curso del técnico”.( Decreto-Ley n° 2.208/97)

Por el Decreto n° 5.154/04 prevé que la formación profesional;

“Se desarrollará a través de cursos y programas de formación inicial y continua de los trabajadores, de nivel medio de Formación Profesional, Formación Profesional y Tecnología, de pregrado y postgrado (art. 1). El nivel medio de Formación Profesional [...] se desarrollará conjuntamente con la escuela (art. 4). Se dará de manera integrada, concomitante y posterior de secundaria (art. 5) no se establece ningún límite a la utilización de los estudios. Con el apoyo de las Directrices Curriculares Nacionales”.

Poniendo de manifiesto los puntos de progreso con este nuevo decreto, por lo tanto se producen cambios significativos en la educación profesional con la promulgación del Decreto n° 5.154/2004. Esto lleva a la necesidad de analizar lo que está pasando a través de esta modalidad de la educación y el efecto de estos cambios en la población económica, social y cultural.

Según Manfredi (2002:144), la educación profesional y técnica está organizada en diferentes ámbitos de las redes gubernamentales: las universidades federales, la escuela estatal, municipal y privada de alta y técnica, “Sistema S”, públicas y privadas, el escuelas y gestionada por los sindicatos, las escuelas y las fundaciones mantenidas por los grupos empresariales, organizaciones no gubernamentales de carácter religioso, comunitario y escolar o profesional regulares libre, concentrada en los centros urbanos y pioneros en la enseñanza a distancia (por correo, o a través de un sitio de Internet).

### **3.3. La aplicación del Sistema Escuela-Hacienda en el IFMA Campus São Luís - Maracaná y su contribución a la educación profesional.**

El Sistema Escuela -Hacienda, se introdujo en Brasil entre 1966 y 1968 como resultado de los experimentos llevados a cabo por un grupo de estudiantes de la educación agrícola, dirigido por el agrónomo Shigeo Mizoguchi (COAGRI, 1984). Es un sistema que se basa principalmente en el desarrollo de las habilidades, destrezas y experiencias necesarias para la fijación de los conocimientos adquiridos en las clases.



### CAPÍTULO III

El sistema, implementado en los Institutos Federales, trató de minimizar los problemas de la gestión técnico-pedagógica y administrativa de la educación profesional de Brasil, a fin de conciliar la educación, trabajo y producción.

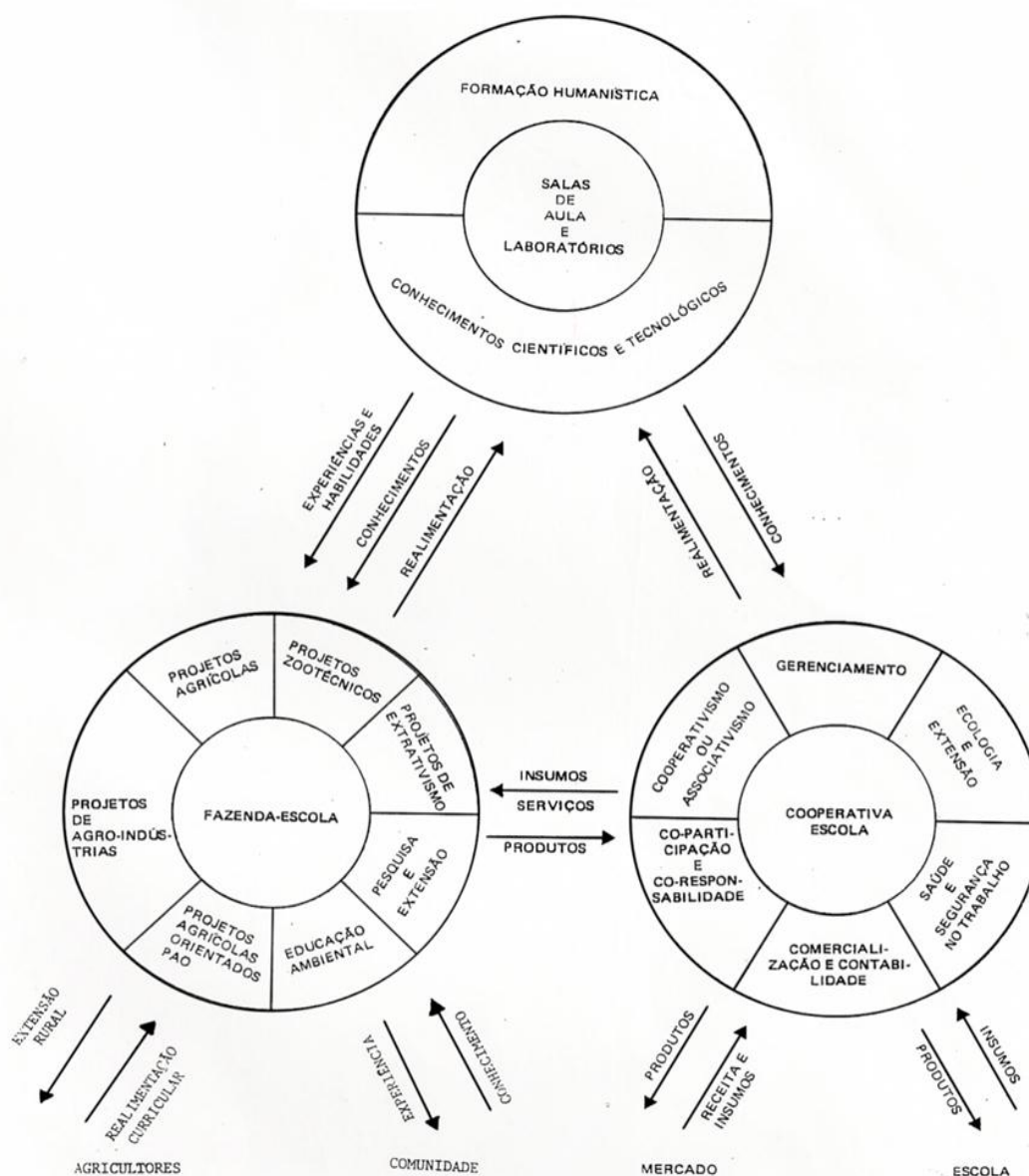
El desarrollo de habilidades y experiencias esenciales para el establecimiento de los conocimientos adquiridos en el aula permitió llevar a los estudiantes a la auto-ejecución, llevando a cabo sus actividades profesionales con creatividad en el contexto histórico y social en que vivían. Su especificidad fue constante, gracias a la presencia de estudiantes, profesores y personal de la escuela, y el seguimiento de los proyectos educativos, incluso durante los cambios de los fines de semana y vacaciones escolares de forma rotativa.

“La metodología es la característica principal del sistema de Escuela – Hacienda, basada en la combinación de Educación y Trabajo. Todas las tareas, desde la fase inicial de producción hasta la comercialización, son realizadas por los propios estudiantes que así se preparan para el futuro: a través de la gestión de una hacienda (COAGRI, 1984).”

La metodología tuvo como objetivo introducir al estudiante en el proceso dinámico de la Escuela – Hacienda, con un sistema que es flexible y rentable a través la participación de los estudiantes en experiencias prácticas, y en los problemas de la agricultura. El estudiante es consciente de sus responsabilidades y oportunidades, aplicando el principio pedagógico apropiado para ello: “aprender a hacer y hacer para aprender”.

Este Sistema Escuela-Hacienda se estructuró en el aula y en los laboratorios que fueron diseñados para cumplir con el conocimiento humanístico, científico y tecnológico. Permitían establecer un vínculo con la hacienda- escuela y la Cooperativa - Escuela a través de la experiencia, el conocimiento y un sistema de retroalimentación de los proyectos realizados con la participación de los agricultores, las comunidades, el empleo y la escuela, que nutre y alimenta de nuevo el plan de estudios. (Ver ilustración 9).

**SISTEMA ESCOLA-FAZENDA**



Observação: A divisão dos componentes do Sistema Escola-Fazenda não corresponde com unidades educativas de produção.

**Ilustración 9. Sistema Escuela Hacienda.**

De acuerdo a la Coordinación Nacional de Educación Agrícola (1986:6), el sistema Escuela-Hacienda se compone de características de los programas de enseñanza como: "seminarios, grupo de integración dinámica de grupos, estudio de grupo, ocio, turismo y otra información", con el objetivo de desarrollar en los estudiantes la capacidad de análisis, reflexión, creatividad, relaciones interpersonales y habilidades relacionadas con la enseñanza-aprendizaje.

### CAPÍTULO III

Para la implementación de este sistema, las escuelas se estructuraron, con: aulas, Unidades Educativas de Producción - UEP, la escuela cooperativa, biblioteca, cafetería, panadería, lavandería, la dieta en casa, la vivienda, las pasantías, los órganos colegiados, el seguimiento y de campo y laboratorio práctico e incluso otros sectores que apoyaron la organización y el funcionamiento de los títulos ofrecidos por la escuela.

En la IFMA Campus São Luís – Maracaná, el sistema de escuela-hacienda es parte de su proceso de Enseñanza Profesional. Incluso al haber pasado por cambios, debido a las reformas de la educación que el país experimenta, la estructura se ha mantenido viable para el desarrollo del conocimiento que une la teoría a la práctica. El espacio físico de la UEP, se compone de salón de clases y un entorno espacial del sector propicio para el aprendizaje del contenido que se enseña en el acto. Al combinar la teoría con la práctica, este sistema se caracteriza por el desarrollo de las habilidades de pensar y hacer, inherente a la actividad educativa.

Hoy en día, a pesar de vivir un nuevo momento de la formación profesional, sigue siendo gestionada por el sistema de monitoria - alumnos del campus, aunque tiene, sin embargo, una nueva estructura. Se cree que esta es un área donde el estudiante aplica su teoría aprendida.

La educación integrada, es decir, cerca de la escuela de educación técnica y enseñanza media, es el tipo de educación que la IFMA Campus São Luís – Maracaná ha adoptado por muchos años y por lo tanto ha tratado de reestructurar el sistema de monitoria - alumnos, al creer que es el espacio donde el estudiante tiene la oportunidad de experimentar diferentes roles y posiciones jerárquicas, el desarrollo de la iniciativa, liderazgo, organización y responsabilidad.

#### **3.4. La Reforma de la Educación Profesional en la IFMA Campus São Luís – Maracaná con la Ley nº 9.394/96.**

La nueva Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional nº 9.394 al 20 de diciembre de 1996, en el párrafo único del art. 39, establece que "[...] el estudiante matriculado o incluido en la educación primaria, secundaria y superior, así como la de los trabajadores en general de adultos o jóvenes, tendrá la posibilidad del acceso a la

### CAPÍTULO III

educación profesional [...]” por lo que esta ley se establece en el país regulado por varias leyes complementarias (MEC, 2005).

Con el objetivo de satisfacer las demandas de formación profesional, se emitió el Decreto Federal n° 2.208 de 17 de abril de 1997, por el nivel técnico de la educación de los independientes y articular su formación académica, formación técnica asociada a una educación básica sólida y que apunta a la necesidad y la definición clara de los lineamientos curriculares, con el objetivo de adaptarlas a las tendencias en el lugar de trabajo, haciendo hincapié en la profesionalidad, por lo que el sistema educativo fue reestructurado, con cambios profundos en todos los niveles de la educación, de acuerdo con los objetivos que figuran en el Decreto n° 2.208/97, art. 1 ° a la formación profesional dirigida a:

Promover la transición entre la escuela y el trabajo, potenciar a la juventud y a los adultos con conocimientos y habilidades para el desempeño general y específico de las actividades productivas, proporcionar formación para los profesionales, capaces de llevar a cabo actividades específicas en el trabajo, con niveles educativos correspondientes a la media superior y de postgrado, especialización, perfeccionamiento y actualización de la obra en su experiencia tecnológica y la capacitación, (re) profesionalización y actualización de los trabajadores jóvenes y adultos con cualquier nivel de la educación, con miras a su integración y un mejor rendimiento en curso del trabajo (Brasil, 1997).

Se pretende la integración entre el mundo del trabajo y la escuela, lo que exige que la práctica esté relacionada con la teoría, y que el plan de estudios tenga por objeto no sólo el "trabajo en el contexto económico, sino la persona humana individual y su necesidad de desarrollar habilidades y continuar su aprendizaje para el desarrollo profesional integral" (Kuenzer, 2006: 15).

Esta reforma tuvo como objetivo responder a las expectativas del mercado de trabajo, incluyendo la expansión de la oferta a la profesionalización de los agricultores, la ampliación de la apertura de nuevos cursos con titulación y ofrecer una educación no formal también cumple con los requisitos de cualificación y (re) cualificación. Por lo tanto, llega a todos los niveles de la reestructuración de sí mismo en todas las profesiones.

### CAPÍTULO III

Para lograr estos objetivos se formó un Grupo de Trabajo SEMTEC - (Secretario de Educación Media y Tecnología) para contribuir con la reforma curricular animando así a los trabajadores a ampliar su cualificación profesional, con la oferta de nuevos cursos y con la educación no formal a los trabajadores agrícolas.

Con este entorno educativo, la IFMA Campus São Luís – Maracanã, trató de llegar a acuerdos y asociaciones con agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, que ofrecen cursos dentro de su zona de operaciones en las zonas urbanas y rurales, apoyándose en el Decreto nº 2.208/97 y las leyes vigentes de la época.

El IFMA Campus São Luís – Maracanã haciendo parte del sistema federal de enseñanza, comenzó a reestructurar sus planes de estudio para introducir nuevos cursos que cumplan con la legislación, algo que fue difícil para muchas escuelas por carecer de la infraestructura física y recursos humanos cualificados. Estos cursos fueron apoyados por la Ley de Directrices y Bases de la Educación en su capítulo III, art. 39 sobre la formación profesional, que nos dice que la formación profesional ha de ser integral en las diferentes formas de educación, trabajo, ciencia y tecnología, dando lugar a una evolución constante de las habilidades para una vida productiva (Ley nº 9.394/96 art. 39).

Frente a este nuevo perfil educativo, la misión de la SETEC es la de fortalecer la educación profesional y tecnológica destinada a un proyecto de desarrollo nacional, elevar el nivel de capacitación y educación de los jóvenes y adultos, que tiene como uno de sus objetivos el establecimiento de la enseñanza técnica nivel medio integrado, y en el Campus São Luís – Maracanã se viene desplegando un curso técnico de nivel medio en la agropecuaria de una manera integrada y posterior en la agricultura y la agroindustria.

El Campus São Luís – Maracanã tiene un carácter administrativo, financiero, pero también desarrolla la equidad, la enseñanza y la disciplina, de acuerdo con su personalidad jurídica y, de conformidad con sus estatutos, la intención de promover cursos de educación profesional de diversas maneras, de acuerdo con el art. 39, que señala:

“Un estudiante inscrito o graduado de la educación primaria, secundaria y superior, así como los trabajadores en general, jóvenes o viejos, tendrán la

### CAPÍTULO III

posibilidad de acceso a la educación profesional (Ley n° 9.394/96 el art. 39. Párrafo Único).”

Con base en el art. 4 del Reglamento del IFMA, en el Campus São Luís Maracanã se enseñan como en los demás de los objetivos propuestos. Se cumplen con las ideas y los propósitos de la educación impartida por la Constitución y la legislación que establece las Directrices y Bases de Educación Nacional y sus reglamentos.

Después de la promulgación del Decreto n° 5.154/04 que sustituyó al Decreto n° 2.208/97 esta institución ha venido desarrollando sus actividades educativas y la enseñanza en diversos cursos (ver tabla 11) y en varios niveles, tales como:

- a. Educación Profesional Secundaria Técnica en Agropecuaria (modalidades, integrados y posteriores);
- b. Nivel Medio de Educación Técnica en Agroindustria (Ver ANEXO IX).
- c. Formación Profesional Escuela Secundaria Técnica en la Agricultura - Pedagogía de la Alternancia en colaboración con el MST / PRONERA / INCRA y FUCEMA,
- d. Nivel Medio de Educación Técnica en Acuicultura – posteriores
- e. Especialización Técnica en Ganado Lechero
- f. PROEJA - Programa Nacional para la Integración de la Educación Profesional con la Educación Básica en el modo de la Educación Jóvenes y Adultos, con Cursos de Técnico en Cocina y Técnicos en la Agropecuaria - la cara; Curso de Técnico en Agropecuaria de Educación a Distancia - establecida en 2008 en la forma y PROEJA posteriores, que asistieron a la Escuela Técnica Sistema Abierto de Brasil (MEC - SETEC).

### CAPÍTULO III

**Tabla 11. Cursos de IFMA Campus São Luís – Maracanã después del Decreto nº 5.154/04.**

Nivel	Cursos
<b>Medio -técnico</b>	Técnico en Agropecuaria Integrado
<b>Subsecuente</b>	Técnico en Agroindustria Técnico en Agropecuaria Técnico en Acuicultura
<b>PROEJA</b>	Técnico en Agropecuaria Técnico en Cocina
Fuente: Coordinación General de Enseñanza del IFMA Campus São Luís - Maracanã, 2010	

Durante la Formación Inicial y Continua de trabajadores, se asisten a convenciones, y se ejecuta la cooperación técnica y colaboración con las asociaciones públicas y / o para la construcción de la educación inclusiva, respetando y valorando las diferencias.

La institución también trabaja en el desarrollo de proyectos y asociaciones en la formación profesional a través de:

- a) El conocimiento del *Proyecto Saberes da Terra*, en un nivel fundamental integrado en la Formación Profesional - PROJOVEM CAMPO, como una institución educativa en colaboración con la Supervisión de la Educación Rural - Departamento de Educación del Estado de Maranhão, para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje y coordinación, formación y certificación de los estudiantes,
- b) Fábrica de la Escuela - Programa del Gobierno Federal en colaboración con entidades públicas y privadas, con el objetivo de ampliar las oportunidades de formación profesional básica a jóvenes de bajos ingresos entre las edades de 16 a 24 años, e insertándolos en el mercado laboral,
- c) PROJOVEM URBANO - en colaboración con la Secretaría de Educación de São Luís - MA para desarrollar sus experiencias prácticas Unidades Educativas de Producción Campus, de Cualificación Profesional y Social, en colaboración con el Estado del Maranhão a través de la aplicación de medidas penales del Departamento de Justicia del Estado .

La formación profesional que ofrece la Campus São Luís – Maracanã con el apoyo de la legislación vigente del Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Educación y

### CAPÍTULO III

su derecho interno, proporciona así: el Proyecto Político Pedagógico (PPP) los planes de cursos; Estatutos de la Escuela, la enseñanza regimiento disciplinario y las normas pedagógicas, el proyecto de desarrollo institucional y otros documentos legales.

Después de la promulgación de la LDB n° 9.394/96, lo Campus São Luís – Maracaná todavía siguió ofreciendo cursos de Técnicos en la Agricultura y los Productos Lácteos en la modalidad complementaria. El Técnico de la Agricultura, que por el Decreto n° 2.208/96 se administró en un solo plan de estudios, esta legislación se subdividió en Curso Técnico en la Agricultura, Técnico en Zootecnia y Técnico en Agroindustria con procedimientos concomitantes en la misma institución y la secuencia de los estudiantes que asistían o habían completado la escuela secundaria, esto ocurrió desde 1998 hasta 2006.

En 2003, después de varias dificultades pedagógicas y estructurales, la escuela ofrece el curso de Técnico en Agropecuária de nuevo en el modo secuencial, que continúa hoy, con sólo cambiar los nombres de acuerdo a la ley, viniendo a ser llamado a partir de entonces como “subsecuente”. Se puede poner de relieve los datos correspondientes a este período, conforme tabla 12.

**Tabla 12. Titulados Técnicos Agrícolas de cursos en el marco del Decreto n° 2.008/97 en modo concomitante y secuencial**

Curso	Año						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Agricultura</b>	34	40	30	115	64	28	73
<b>Agroindústria</b>	07	24	18	27	29	08	17
<b>Agropecuária</b>	-	-	-	-	37	42	94
<b>Zootecnia</b>	43	45	81	25	76	38	47
<b>Agricultura (supletivo)</b>	-	36	-	57	-	-	-
<b>Ensino Médio</b>	100	130	104	122	128	88	101
<b>Bovinocultura (Espec. Técnica)</b>	-	-	-	-	-	16	-
Fuente: Registros de datos de la Sección IFMA Campus São Luís – Maracaná. 2008							



### CAPÍTULO III

Los Cursos Técnicos Agrícolas de Zootecnia, Agricultura y Agroindustria ofrecen nuevas habilidades con la segunda Resolución n° 04/99. Según se establece el Currículo Nacional Guía para Profesionales de la Educación Técnica, se les administró una carga de trabajo mínima de ochocientas (800) horas de clase en conjunto con la escuela durante el período 1998 a 2005. Si bien la secuencia consistió en una carga de trabajo de las mil doscientas (1.200) horas, una duración de dos (2) años, ampliando así la demanda de personas que estaban trabajando en la zona sin autorización y otras personas que trataron en la enseñanza técnica profesional.

La IFMA Campus São Luís – Maracanã trata de desarrollar sus cursos en línea con la nueva legislación que anima a los alumnos a desarrollar su potencial, que actúa como un centro para difundir el desarrollo rural mediante el apoyo a la educación permanente y de base, colaborando con el crecimiento de sector primario y terciario, local y regional en el país.

En el período comprendido entre 1998 y 2004, el Campus São Luís – Maracanã experimentó tiempos difíciles en cuanto a la reestructuración, modernización y adaptación de la propuesta pedagógica, con la aplicación de matrices curriculares diferentes, y la adecuación de su estructura física y didáctica, lo que causó muchos problemas sobre todo a la enseñanza en equipo, porque los maestros estaban obligados a enseñar las diversas disciplinas anualmente, que antes eran modulares y de dos años, sin recibir una (re)cualificación para hacerlo. Esto incluye el equipo de dirección del Instituto que no había recibido formación pedagógica para proporcionar el apoyo necesario a estos cambios.

Otras inconsistencias o errores pedagógicos se sucedieron, por ejemplo, cuando los estudiantes de forma concomitante que fueron a la escuela secundaria y preparados para obtener la aprobación de un curso (secundaria o técnico) y no en otro, al año siguiente fueron obligados a asistir a dos series en paralelo, 1° y 2° o 2° y 3° en la misma institución.

Del mismo modo, los estudiantes del último año que podían pasar a la escuela secundaria, recibieron el certificado y salieron de la educación técnica, lo que causó un dilema para la institución que no podría retener a estos estudiantes en la educación profesional. Una solución para este problema fue el parcial de progresión con el apoyo de LDB n° 9.394/96 el art. 24, párrafo III:

### CAPÍTULO III

En las instituciones que adoptan la progresión regular de la serie, la escuela normal puede aceptar las formas de evolución parcial, ya que conservan la secuencia del plan de estudios y la observación de las normas para el sistema de la educación.

En 2005, el IFMA Campus São Luís – Maracanã experimentó otro momento de su hacer y rehacer del Proyecto Político-Pedagógico (PPP) con la introducción de cursos de la Técnica de Nivel Medio en Agropecuaria y Agroindustria en los acuerdos integrados y subsecuentes, de acuerdo con Decreto nº 5.154/04. En el primer año de aplicación, se celebraron varias reuniones para reorganizar sus planes de estudio, las matrices de currículo, la metodología y otras cuestiones didácticas, con miras al desarrollo de la calidad de la escuela. Y una vez más la institución aplicó sus cursos sin formación pedagógica.

Se estableció en el proyecto político y pedagógico que, dependiendo de la demanda, las escuelas ofrecieran cursos especializados en el nivel técnico con la carga de trabajo mínima de doscientas ochenta (280) horas para cumplir con el estudiante y por lo tanto cumplir con los principios de flexibilidad y empleabilidad. Después de completar este curso, los estudiantes recibían un certificado de especialización con el apoyo del art. 7 inciso 2 de la Resolución nº 04/99, declarando la base de que "se pueden organizar cursos especializados de nivel técnico, vinculado a una determinada titulación o cualificación profesional, para atender las demandas específicas" (Brasil, 2001:152).

Estos cursos están vinculados a las competencias y habilidades con la flexibilidad en el seguimiento de las innovaciones tecnológicas y la búsqueda constante de mejora en la sociedad global. La competencia está estrechamente relacionada con el mundo del trabajo. En el desarrollo de la aplicación de habilidades, conocimientos, habilidades y actitudes, aumentar la posibilidad de ejercer una actividad profesional en la calidad económica.

El IFMA Campus São Luís – Maracanã, continuando con su política de educación en el área agrícola en 2005 implantó el Curso de Especialización Técnica, en Ganadería de Leche con una carga de trabajo de trescientas (300) horas, desarrolladas en un aula, con conferencias y prácticas siendo ésta otra alternativa a la comunidad para la mejora de sus conocimientos en esta área y así facilitar su inserción en el mundo laboral como un ser humano, ciudadano y trabajador, y así contribuir al desarrollo sostenible de la

### CAPÍTULO III

sociedad, con experiencia en una área específica de conocimiento cada vez mayor, ayudando a la productividad y a mantener el productor de leche en el mercado de manera competitiva.

Desplegados en los cursos posteriores, el plan de estudios está dividido en asignaturas, módulos y los pasos en los que se trabajó más de dos años, de acuerdo con el Parecer n° 16/99 y la Resolución CNE / CEB n° 04/99, que permite dicha flexibilidad y rehace el vínculo entre el mundo de la escuela y el trabajo, la reconstrucción de las demandas y la respuesta a las cualificaciones profesionales de las tendencias y los perfiles actuales.

El Campus São Luís - Maracanã, a través de alianzas y acuerdos, tiene los siguientes datos (ver tabla 13.).

El curso de la Formación Técnica en la Escuela Secundaria Agropecuaria perfectamente desplegado en el Campus São Luís –Maracanã está dividido en disciplinas, y deben ser trabajadas por semestre o por año. Así, los estudiantes que deseen solicitar una transferencia a otra institución que sólo tiene un diploma de escuela secundaria pueden hacerlo sin pérdida de continuidad y recibir un certificado de formación inicial y continúa de los empleados en el Centro de Formación Profesional.

Si por alguna razón el estudiante desea cambiar su nivel de carrera técnica, dentro de la institución, puede hacerlo, siempre y cuando se cumplan con los estándares de enseñanza en la escuela. El Campus São Luís - Maracanã, según el Resolución n° 39/04 desarrolla la evaluación de los cursos implementada a la luz de los criterios para la Escuela Secundaria Técnica, sobre: el cumplimiento de las demandas de los ciudadanos, la sociedad y el mercado de trabajo, la conciliación las demandas identificadas con la vocación de las instituciones de enseñanza y sus condiciones reales de viabilidad de las propuestas, la identificación de los perfiles profesionales propios de cada curso, en función de las necesidades identificadas y de acuerdo con las políticas para promover el desarrollo sostenible del país.

### CAPÍTULO III

**Tabla 13. Alianzas y Convenios realizados por IFMA Campus São Luís – Maracanã -2006-2010.**

Curso	Año				
	2006	2007	2008	2009	2010
Téc. Agropecuária /PRONERA	110	110	110	-	-
Fábrica de la Escuela	20	40	40	40	-
ProJoven Campo / El conocimiento de Saberes de Tierra ( <i>nivel elemental</i> )	660	660	660	2.400	
Proyecto Social Cualificación Profesional	-	10	10	10	10
Proyecto de la Universidad Intervivência	-	-	-	120	120
PROCAMPO	-	-	-	-	60
<b>TOTAL</b>	<b>790</b>	<b>820</b>	<b>820</b>	<b>2.570</b>	<b>190</b>

Fuente: Coordinación General de Educación de IFMA - Campus São Luís - Maracanã, 2010.

En el curso de la educación técnico profesional de nivel medio agrícola las medidas integradas se organizan de una forma lógica si observamos el diseño curricular (Ver ANEXO XV). Y es aquí donde los institutos deben encontrar su propósito más elevado, a saber, la mediación entre las distintas realidades, buscando una relación armoniosa entre el hombre y la naturaleza.

Los siguientes datos caracterizan a la demanda que el Instituto logra con la aplicación del curso integrado, superando los cursos de Técnicos Agrícolas en Zootecnia y Agricultura, que se unificaron para formar el curso de Técnico en Agropecuaria, lo que aumenta las posibilidades de los estudiantes que reciben un técnico generalista, para, en su caso, a especializarse a continuación en una actividad. También se puede ver la creciente demanda de cursos en la forma y la Educación del Jóvenes y Adultos (EJA), permitiendo a las instituciones ofrecer más lugares para este público objetivo con los cursos de Técnico en Cocina se iniciaron en el 2007 y de la Técnico en acuicultura que comenzó en el 2009.

Cabe destacar aquí los datos sobre los estudiantes matriculados en los diversos acuerdos simultáneos y secuenciales, de conformidad con el Decreto nº 5.154/2004 .

CAPÍTULO III

Tabla 14. Evolución de la matrícula de nivel medio en virtud del Decreto n° 5.154/04, en el modo integrado y posterior medio y PROEJA del IFMA – Campus São Luís - Maracanã.

CURSOS	AÑO					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Técnico en Agropecuária – Integrado</b>	174	316	486	481	459	416
<b>Técnico en Agropecuária – Subsecuente</b>	123	169	225	300	329	242
<b>Técnico en Agroindústria – Subsecuente</b>	44	104	129	121	218	252
<b>Técnico en Agropecuária – PRONERA</b>	-	-	110	94	-	-
<b>Técnico Agrícola - Agroindústria /Concomitante.</b>	55	13	-	-	-	-
<b>Téc. Agrícola – Zootecnia/Concomitante.</b>	75	47	-	-	-	-
<b>Téc. Agrícola – Agricultura /Concomitante.</b>	109	73	-	-	-	-
<b>Enseñanza Media</b>	216	101	-	-	-	-
<b>Especialización Técnica en Bovinocultura de Leche</b>	22	20	-	-	-	-
<b>Técnico en Cocina – PROEJA</b>	-	-	27	22	40	39
<b>Técnico en Agropecuária – PROEJA</b>	-	-	-	-	40	47
<b>Técnico en Acuicultura – Subsecuente</b>	-	-	-	-	80	100
<b>Técnico en Agropecuária à distância</b>	-	-	-	-	480	880
<b>TOTAL</b>	818	843	977	1018	1.646	1.976

Fuente: Sección de Registros Escolares del IFMA Campus São Luís - Maracanã, 2010.

### **3.5. La construcción de la formación pedagógica de la educación profesional en el Campus São Luís- Maracanã.**

Con la política actual de la educación profesional llevada a cabo en Brasil, el Campus São Luís - Maracanã, que se inserta en el proceso, ha estado tratando con gran flexibilidad el cumplimiento del tiempo de la educación nueva, en busca de la nueva situación del mercado en sus rápidos cambios económicos en la producción, lo que hace que las estrategias educativas a seguir este caso para dar respuestas inmediatas al mundo globalizado, ofrezcan las exigencias en la productividad y la competitividad. Y en este contexto, busca desarrollar habilidades que pueden ayudar a los estudiantes a alcanzar las metas personales, sociales y económicas.

La expansión de la economía hizo que las actividades de los técnicos fueran absorbidos también por la industria y el comercio. El trabajo se considera como parte integral de la enseñanza-aprendizaje, el equilibrio de la educación - trabajo – producción, con el objetivo de preparar a los técnicos para trabajar con las familias, orientando las necesidades de superación para descubrir sus valores potenciales a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la comunidad. El Campus São Luís - Maracanã, a lo largo de los años, ha estado tratando de cumplir sus objetivos sin perder de vista lo que determina la legislación educativa del país con la misión:

“Preparar a los estudiantes para una sociedad cambiante, promoviendo la formación de la conciencia ciudadana y la crítica en el contexto actual, lo que garantiza el conocimiento técnico y científico puede contribuir a desarrollar el potencial de su ciudad, estado y su país (Planificación Estratégica, 2005:8).”

A partir de este contexto, comienza el proceso de desarrollo de conocimientos, habilidades, técnicas, normas jurídicas y morales relacionadas con el trabajo y garantizado, para la formación integral de los futuros técnicos. Ante la necesidad de vigilar el proceso de cambio, la escuela está tratando de articular sus contenidos teóricos y prácticos, con la estructura científica y tecnológica de un plan de estudios que permite a los estudiantes prepararse para actuar en el mundo del trabajo y les aporta el conocimiento para entrar en el mercado productivo.

Estos constantes cambios y transformaciones que están sucediendo en el escenario actual obligan a las escuelas a cambiar sus prácticas educativas, mientras que causan

### CAPÍTULO III

impactos en la formación de los profesionales de la educación y estudiantes. Con la nueva Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 9.394/96 en su art. 27:

“El currículo de la educación básica suma las siguientes directrices:

I. La difusión de los valores fundamentales de interés social, los derechos y deberes de los ciudadanos, el respeto del orden democrático y el bien común;

II. Examen de las condiciones de la educación de los estudiantes en cada escuela;

III. Orientación al trabajo;

IV. Promoción del deporte y apoyo educativo para actividades deportivas no formal (MEC, 2000: 49).”

Sabiendo que la Escuela tiene como objetivo la capacitación y preparación para la vida humana, con el fin de insertar a los estudiantes como ciudadanos participantes en el mundo del trabajo, el desarrollo de su capacidad de pensar y actuar en el contexto de su realidad, las instituciones deben controlarse para alcanzar estos objetivos y condiciones para llevar a cabo su función educativa. Haciendo hincapié en que la vida escolar consiste en que el alumno desarrolle su ciudadanía, la valoración de hechos, conceptos, principios, procedimientos y actitudes necesarias para participar de manera individual y en grupos en la sociedad.

Así se desarrollan las relaciones sociales a través del diálogo con la participación de la familia, la escuela y la sociedad, la construcción de un sentido de aprendizaje, "porque el plan de estudios debe surgir del contexto socioeconómico-cultural en el que se inserta la institución" (MEC, 2000:55).

La participación de los hombres como sujetos de su propia educación implica una visión crítica del mundo como transformadora de la sociedad, por lo que el contenido es sólo funcional, de tal manera que los estudiantes desarrollen sus habilidades y las transforman en habilidades para la vida social. Como ya ha comentado Kuenzer (1997:52) de la escuela, ahora tiene dos funciones:

“Prepararse para continuar sus estudios mientras que el mundo del trabajo, lo que da la ambigüedad, ya que esto no es sólo una cuestión de educación, sino que la política está determinada por los cambios en las bases

### CAPÍTULO III

materiales de producción, de la que conjuntos cada vez, una relación peculiar entre el trabajo y la educación.”

El hacer pedagógico del Campus São Luís - Maracanã permanece inexplicablemente ligada a los principios rectores de la nueva concepción de la Educación Profesional en Brasil, con sus competencias, acciones y operaciones como el conocimiento articulado:

“(“conocer” la información articulado operativo), habilidades (psicomotoras, o sea, el “saber hacer” desarrollado cognitivo y afectivo-sociales) y los valores, conocimientos, actitudes (“saber ser”, las predisposiciones para las decisiones y acciones, construido a partir de referencias estéticas, políticas y éticas) (MEC, 2000: 10).”

Por lo tanto, las prácticas pedagógicas del Campus São Luís - Maracanã se reflejan en los pilares “Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a ser y Aprender a vivir juntos” y estos están en construcción constante (Dolores, 1999), de modo que las actividades de sectores deben ser desarrolladas principalmente por los estudiantes como una forma de consolidar sus conocimientos.

La Formación Profesional Escuela Secundaria Técnica, se centra en la formación profesional donde los estudiantes van con una profesión determinada, pero esto no les impide entrar en la universidad. Es cierto que el nivel medio técnico debe buscar las distintas posibilidades, ya sea inmediatamente o en la búsqueda de estudios profesionales. Se entiende, entonces, que la formación general tiene una cuota de formación técnica instrumental, donde la práctica de la interdisciplinariedad, facilita las habilidades, destrezas y actitudes que permitan la formación del estudiante en este nivel educativo.

Dicho esto, se hace hincapié en que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene principios metodológicos como la construcción participativa de los conocimientos individuales y grupales prácticos y técnicos, lo que permite a la ciudadanía en su contexto histórico.

Con los profundos cambios en la educación profesional, el nuevo proceso surge para que el próximo foco esté en las competencias y el plan de estudios lo más unitaria y articulada a la media, es decir, la generación de contexto y competencias profesionales generales. Así que el tono del paradigma emergente en la consolidación constante de saber aprender, hacer y aprender a ser, que será construido (MEC, 2000).



### CAPÍTULO III

La educación profesional y tecnológica se basa en los procesos educativos vinculados al trabajo, la ciencia, la tecnología, la cultura y los conocimientos que conduzcan a la formación completa del hombre que pasa a través de su relación con la naturaleza, con el desarrollo productivo y el diseño mundo.

La institución ha tratado de hacer hincapié en la interrelación de la teoría práctica educativa, que los sedimenta en el mundo moderno, y participa activamente en proyectos educativos como el grupo líder, la supervisión de la Educación Técnica, la Fazenda'arte<sup>39</sup> POP (Programa de Orientación Profesional), el NEA (Núcleo de Educación Ambiental) y NAPNES (Centro de Atención a Personas con Necesidades Educativas Especiales) y otros. Desde este contexto, se observa el proceso de formación y desarrollo de los conocimientos, habilidades, normas técnicas, morales y legales relacionados con el trabajo, garantizando así la educación del futuro técnico.

Desde esta perspectiva, el Campus São Luís - Maracanã comprende la formación profesional como algo más allá de la educación técnico-profesional que en las escuelas ahora ha desarrollado de forma "convencional". Con esta idea, respaldada por el PCN busca involucrarse en la lucha por reducir las desigualdades sociales, el desarrollo económico sostenible y la formación del individuo, es decir, un ser humano, como ciudadano y trabajador, motivado por una conciencia capaz de tener un pensamiento crítico, realizar, crear y gestionar los procesos y productos (PCN, 2000).

La educación que tiene la formación profesional y la mediación al trabajo, puede limitarse a las técnicas de entrenamiento, a expensas de la educación del estudiante, y en este contexto, la escuela tiene como tarea fundamental la formación cultural y técnica de estudiante en línea con el desarrollo de las fuerzas productivas.

Teniendo en cuenta esta necesidad de controlar esta nueva realidad externa, la escuela debe articular la teoría y la práctica con la estructura científica y tecnológica de un plan de estudios que permite a los estudiantes a trabajar de forma productiva con el conocimiento del mundo que entrar en el mundo del trabajo.

Estos constantes cambios que están sucediendo en el escenario actual obliga a las escuelas a cambiar sus prácticas educativas, que causando impacto en la formación de los profesionales de la educación y los estudiantes, la escuela tiene una doble función:

---

<sup>39</sup> Grupo de teatro integrado por los alumnos del Campus Sao Luis – Maracanã.

"preparar para la continuidad de estudios y mismo tiempo para el mundo del trabajo" (Kuenzer, 1997:13).

### **3.6 El camino recorrido en la construcción del currículo de la educación agrícola.**

El plan de estudios ha seguido históricamente los hechos sociales, destacando aquí la Revolución Industrial, los descubrimientos científicos, la explosión demográfica, los medios de comunicación de masas.

“Los orígenes del plan de estudios y su pensamiento se puede encontrar en los años veinte y treinta, cuando importantes formaciones económicas, sociales, culturales, políticas e ideológicas demandado en nuestro país. La literatura pedagógica de la época reflejan las ideas propuestas por los escritores norteamericanos asociados con el pragmatismo y teorías procedentes de diversos autores europeos. Sobre la base de sus ideas, los pioneros de la Escuela Nueva tratan de superar las limitaciones de la antigua tradición educativa de la Compañía Jesuítica de la tradición enciclopédica, que se originó con la influencia francesa en la educación brasileña y se esforzó por hacer que el sistema educativo casi inexistente en consonancia con el nuevo contexto (Moreira, 2010:81)”.

La educación brasileña establecida por los jesuitas era autoritaria y conservadora, enfocada al mantenimiento del orden y la obediencia a la moral cristiana. Desde su implementación, el programa de formación ha pasado por diferentes conceptos, siguiendo así el momento histórico de cada temporada.

Dicho esto, se comienza a reflexionar sobre el plan de estudios, teniendo como fundamental la construcción social del conocimiento, reafirmando el papel de la escuela como una institución social que se creó para llevar a cabo la formación de los ciudadanos en la sociedad. Teniendo en cuenta la construcción de colectivos e individuales, que deben estar preparados para acompañar los cambios sociales que se han producido en el tiempo.

“La política curricular es un proceso de selección y producción de conocimientos, visiones del mundo, habilidades, valores, símbolos y significados - en definitiva, la cultura. También es una manera de establecer formas de organizar lo que se ha seleccionado, por lo que es

### CAPÍTULO III

incurable. (...) Estas políticas pueden o no estar registradas en documentos escritos, (...) se planifican con experiencia y son reconstruidas en múltiples espacios y múltiples sujetos sociales en el ámbito de la educación” (Brasil, 2003: 35).

Destacar que, durante el siglo XX, en los Estados Unidos, cuando la industrialización despegó, se establecieron los estudios sobre la influencia de la teoría curricular de la gerencia científica, sobre la base de conocimientos que se trate.

Si por un lado los métodos de producción industrial se perfeccionaron, los que influyen en el currículo de pensar y actuar son, por otra parte, los movimientos sociales que contradicen los supuestos y el sentido industrial negándose tal influencia. Se observa que el concepto de currículo ha ido evolucionando, perdiendo así la rigidez de los planes y programas diseñados para seguir al pie de la letra, sin las consideraciones del momento en el cual se han desarrollado. Así que tenemos un concepto de plan de estudios inserto en el proceso global de la educación, es decir, en la planificación y organización de situaciones de aprendizaje.

El plan de estudios de la escuela brasileña se estructura formalmente de una manera multidisciplinaria fragmentada, que requiere la compartimentalización del conocimiento, no sólo en la organización burocrática de lo multidisciplinar, sino también en el proceso de trabajo dentro de la escuela y en cada tema trabajado en los diversos cursos.

Según Libaneo (2004:169) el término *plan de estudios* tiene varios significados: Etimológicamente, significa "el acto de ejecución, la ruta (del verbo latino = ejecutar currere)". Indicando no sólo el camino, sino la manera, forma ubicación y lo que sucede durante el viaje. El plan de estudios final ha estado siguiendo el desarrollo educativo, social, económico y cultural del hombre. Para Gimeno Sacristán (2000:15):

“El plan de estudios se refiere a la instrumentación específica que hace de la escuela un sistema social en el sector, es a través de éste como se dota de contenido, y la misión se expresa mediante un uso casi universal en todos los sistemas educativos, aunque por condicionamientos históricos y peculiaridades de la cada contexto, se expresa en ritos, mecanismos, etc., adquiriendo cierta especificidad en cada sistema educativo.”

El plan de estudios deben cumplir con el contexto social en que se encuentra la escuela, tratando de satisfacer los deseos y expectativas del individuo, teniendo en

### CAPÍTULO III

cuenta no sólo las necesidades individuales, sino también las necesidades de la sociedad. Según esta concepción sociológica es necesario que la escuela desarrolle sus actividades guiada por la realidad social.

Por tanto, es esencial para la viabilidad de los esfuerzos conjuntos, para rehacer la práctica pedagógica de la enseñanza-aprendizaje y para lograr la evaluación como una tarea primordial de superar todos los niveles de la educación, especialmente la formación profesional como factor de transformación social, con la inserción del ciudadano productivo en el mundo.

Un currículo coherente con la formación del hombre moderno se desarrolla mediante la comprensión de las exigencias sociales. De acuerdo con Silva y Moreira (2004).

“Esto no implica ver el plan de estudios como resultado de un proceso necesario de la transmisión social de valores, conocimientos y habilidades, en torno al cual existe un acuerdo general, sino con el proceso que consta de los conflictos y las luchas entre las diferentes tradiciones y diferentes percepciones sociales. Este proceso es tan importante como el resultado”  
(Silva y Moreira, 2004: 05)

El currículo debe ser siempre ajustado a las intenciones, los principios y prácticas de enseñanza como una guía en el desempeño de sus funciones, teniendo en cuenta las condiciones reales en que se está desarrollando, proporcionando información sobre qué enseñar "cuándo enseñar, cómo enseñar, qué, cuándo y cómo evaluar" (Coll, 2004: 46).

Es en el plan de estudios donde estas funciones deben ser estudiadas con mucho cuidado para que haya un diseño curricular fortalecido, donde lo que se enseña, junto con el contexto del estudiante todos los días y los objetivos de la enseñanza deben ser programados en una secuencia lógica adecuada para el crecimiento personal del estudiante; cómo la enseñanza debe ser organizada con las actividades de la metodología aplicada de acuerdo con la serie, sobre qué, cómo y cuándo evaluar los materiales esenciales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que en el muelle principal de dar una razón para la acción pedagógica desarrollada en el aula.

Así, el currículo aparece como un eje fundamental en la construcción y reconstrucción de nuevos conocimientos, poniendo de relieve las razones sociológicas, de tipo humanistas que entienden la educación como un principio, medio y fin para los seres

### CAPÍTULO III

humanos, mientras que en el enfoque funcionalista de la educación tiene el único canal de adecuación de la escuela al mercado laboral, teniendo en cuenta sus valores, normas, conocimientos y patrones de comportamiento que influyen en el individuo, así como las fuerzas económicas, la estructura familiar, los proyectos sociales y formas activas de comunicación en la sociedad. Forquin (2000: 48) también considera que:

“El currículo es la combinación de contenidos cognitivos y simbólicos (conocimientos, habilidades, espectáculos, tendencias, valores) transferido (ya sea explícita o implícitamente) son las prácticas de enseñanza y las situaciones de escolarización, es decir, lo que podríamos llamar dimensión cognitiva y la educación cultural.”

El plan de estudios debe estar siempre basado en la visión del mundo, con las características de la realidad de la que es parte y tener en cuenta diversos supuestos de valor, como las diversas concepciones de la educación en cada temporada. Para ello es necesario, por tanto, la viabilidad de los esfuerzos conjuntos para rehacer la práctica pedagógica de la enseñanza y el aprendizaje y evaluación, como tarea primordial para superar a todos los niveles de la educación, destacando que la educación profesional se centrara en la capacitación técnica para el mundo del trabajo.

En cuanto a la formación profesional, ha sido objeto de diversas remodelaciones en los últimos diez (10) años, cuando los cambios se observaron en todos los sectores sociales. Es necesario que la escuela desarrolle sus actividades guiadas por la realidad social, y el currículo deben cumplir con el contexto social, buscando satisfacer los anhelos y expectativas de la sociedad.

La Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional (LDBEN n° 9.394/96) en el capítulo II, art. 26 dice:

“Los planes de estudio de primaria y secundaria debe tener una política nacional básica, que se completará en cada sistema escolar y el medio ambiente de la escuela por un corte transversal diverso, según sea necesario por las características regionales y locales de la sociedad, la cultura, la economía y el cliente”. (Formación Profesional y Técnica - Legislación Básica, 2008: 36).

### CAPÍTULO III

Esta comprensión del plan de estudios en la educación básica (incluida la formación profesional) significa que lo podemos ver como una herramienta educativa resultado de una selección de conocimientos y experiencias para que los objetivos sean alcanzados. En el contexto actual de la educación, la formación profesional se basa en los principios rectores de la reforma curricular de la educación nacional (ver tabla 15), con los cuatro supuestos descritos en el informe de la Comisión Internacional de la UNESCO sobre la Educación para el Siglo XXI, (1998). La educación encierra un tesoro, como ejes estructurales de la sociedad contemporánea, como se muestra a continuación:

**Tabla 15. Principios rectores de la reforma curricular de la educación, y los cuatro locales designados por la UNESCO**

<b>Aprender a conocer</b>	Incluye la capacidad de conocer, de aprender de los problemas cognitivos, de problemas, el desarrollo de la auto-conciencia que le permita seguir aprendiendo durante toda la vida.
<b>Aprender a ser</b>	Construido en el ámbito social, el individuo debe ser capaz de desarrollar su propio pensamiento, de toma de decisiones, juicios de valor utilizando todos los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana con el mundo del trabajo y viceversa.
<b>Aprender a hacer</b>	Permite el desarrollo de habilidades de aplicación de la teoría y la práctica, tales como la creatividad, la introducción de cambios en los procesos de trabajo mediante la ciencia y así lograr el desarrollo en el mundo social.
<b>Aprender a convivir</b>	Constituye el eslabón clave, porque el aprendizaje es vivir juntos, compartir, relacionarse con las iniciativas, la creatividad, la motivación, atención, responsabilidad, curiosidad, deseo de aprender y una actitud positiva al cambio, la realización de la realización de proyectos comunes o inevitables conflictos de la vida cotidiana
Fuente: Adaptado de Delors, 1998: 98-102	

Así, el currículo de la educación profesional se ha desarrollado para satisfacer las demandas del mundo moderno, la participación de diferentes actores sociales en la aplicación de los conocimientos con la realidad de la escuela

Parece que el plan de estudios es una historia social que se desarrolla y forma en las salas de clase dependiendo de las condiciones y la visión de quienes lo ejecutan, porque refleja el poder de la política educativa en práctica. Por lo tanto, existen diversas definiciones del plan de estudios, según el momento histórico en el que operan.

Destacamos aquí el enfoque actual sobre el currículo, en un concepto fenomenológico, que lleva la indicación de las posibilidades de estar en el mundo que contribuyen ser humano. En esta tendencia fenomenológica tiene una percepción clara de un viaje que debe ser experimentado por los seres humanos en la producción agrícola, la construcción y haciendo un movimiento de estar en el mundo.

### **3.6.1. El plan de estudios en la educación agrícola.**

La enseñanza agrícola en Brasil desde los años 60 fue influenciado por la "Revolución Verde"<sup>40</sup>, una política nacional e internacional desarrollada con el fin de aumentar la productividad a través de innovaciones tecnológicas a través de las formas modificadas de la producción en el sector primario y, en consecuencia la política económica nacional, con inversiones destinadas a la aplicación de los insumos técnicos y agrícolas después de la Segunda Guerra Mundial.

Según Severino (2005), la Revolución Verde se implantó con el apoyo de instituciones gubernamentales, con la formación de las políticas agrícolas, subsidios y una amplia aceptación en las universidades e instituciones de investigación.

Con el avance de la tecnología el gobierno federal inició varias alternativas con el fin de adaptar la política nacional para la industrialización. Con el fin de reformar la política de la educación agrícola, se destaca como uno de los pasos de este proceso el principio de "[...] aprender a hacer y hacer para aprender" (MEC / COAGRI, 1975). La aplicación oficial de la Escuela Modelo Sistema -Hacienda en el Instituto Federal de fecha 1970, que algunos estudiosos ya habían sido desarrollados de forma experimental desde 1966 "[...] en algunos gimnasios y escuelas de agricultura"

---

<sup>40</sup> La Revolución Verde se refiere a la invención y la difusión de nuevas semillas y prácticas agrícolas que permitió un gran aumento en la producción agrícola en los países menos desarrollados durante las décadas de los 60 y 70.

### CAPÍTULO III

(Campos, 2005:16). Reafirmamos los estudios realizados por el mismo autor, cuando dice:

“Las primeras experiencias de la aplicación del sistema escolar-hacienda en Brasil se realizaron en la década de 1960 en Sao Paulo, dando lugar al modelo de la directriz de política agrícola, la educación educativa que se basa en la idea de que la agricultura es una producción rentable de la industria, cuando bien planificado y ejecutado sobre una base económica (Campos, 2005: 16).”

Con la implementación de este sistema, los Institutos Federales se transformaron en escuelas de laboratorio, estructurando sus actividades curriculares a través de proyectos agrícolas, centrándose en la acción de hacer y producir, desarrollando menos, sin embargo, la interacción entre la teoría y la práctica educativa. En este sistema, el plan de estudios está vinculado a la enseñanza-producción, como "un elemento integral del proceso enseñanza - aprendizaje, tratando de combinar la educación, el trabajo y la producción" (Brasil, 1990: 10).

Se percibe claramente que la metodología del Sistema Escuela - Hacienda está vinculada a la educación hacia el mercado de trabajo en su currículo oficial, con una visión clara de la cuestión técnica, y por lo tanto, al sistema educativo para satisfacer las demandas del sistema productivo. La política de la educación agrícola, en cambio, se consolidó en el modelo técnico, que llegó a influir en las propuestas de la Ley de Reforma Educativa n° 5.692/71, con un currículo basado en el área agrícola en un Programa de Educación Agrícola para los estudiantes que demuestran interés en:

“[Las] ciencias agrícolas, que podría permitir la comprensión de la naturaleza, el valor y las características de la agricultura desde el punto de vista del agricultor y el profesional que trabaja por su progreso económico y social del ciudadano como productos de consumo y agrícolas y también el papel que representa la construcción de los recursos naturales renovables” (MEC / DEM, 1977:23).

El programa fue el principio básico de la planificación de la educación, con programas de estudios a través de las actividades previstas con la participación de los estudiantes, sus familias y la comunidad en general, teniendo en cuenta las actividades del área de influencia cultural y económica de la escuela. Dichas actividades deben desarrollarse en un entorno propicio al aprendizaje de los conocimientos y habilidades necesarias



### CAPÍTULO III

para acceder a ocupaciones en el sector agrícola, proporcionando a los estudiantes una experiencia mínima necesaria para entender las actividades organizadas. Para la preparación y la orientación del sector, como para otros estudios en la educación superior relacionadas con la agricultura, se debe garantizar el "núcleo común" de los conocimientos básicos para permitir una flexibilidad que cumple las diferencias individuales de los estudiantes a través de cursos electivos y actividades (MEC / DEM, 1977).

Se observa que los principios citados como guía el plan de estudios de la educación agrícola se basan en la Ley n° 5.692/71, reglamentada por el Parecer n° 45/72 del Consejo Federal de Educación, que no apoyó a la docencia, como la generalización de la educación profesional que transformó la educación técnica y la educación media de 2° grado, y se reformó para eximir a los centros ofrecen una enseñanza profesional. Ley n° 7.044/82 provocó una reorganización del currículo en las instituciones que recibieron la profesionalidad, respeto a la ley en vigor en el momento.

Muchas instituciones ya no ofrecen cursos técnicos, dejando esa labor a los organismos especializados, principalmente a nivel federal, como de CEFET's<sup>41</sup>, Agro técnicas y el sistema de "S"<sup>42</sup>. Por lo tanto, la política de la educación agrícola sigue siendo administrado por el modelo de IFET's<sup>43</sup> del sistema de la Escuela-Hacienda. Ya se había establecido incluso que los órganos del sistema "[...] responsable del desarrollo de la escuela económicamente autosuficiente, proporcionando capacitación para el trabajo y las condiciones necesarias para la transferencia de conocimientos a otras áreas relacionadas (MEC/DEM, 1973:104).

La metodología del Sistema Escolar - Hacienda estaba destinada a apoyar la enseñanza y al personal administrativo de nivel de educación agrícola media, minimizando las debilidades de esta escuela que pasó. Para realizar esta estructura, se creó el COAGRI en 1973, la formalización de acuerdos entre el MEC<sup>44</sup>, CONTAP<sup>45</sup>, USAID<sup>46</sup> para el desarrollo de proyectos agrícolas en las escuelas de la zona agrícola

---

<sup>41</sup> Centros Federais de Educação Tecnológica

<sup>42</sup> Compuesto por Serai, Senac, SENAR, SESI, SEST, el Senado, SEBRAE, DPC, el INCRA, y el Fondo de Aeronáutica.

<sup>43</sup> Institutos Federais de Educação, Ciencia e Tecnologia

<sup>44</sup> Ministerio de Educación y Cultura

<sup>45</sup> Consejo de Cooperación Técnica de la Alianza para el Progreso

<sup>46</sup> Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

### CAPÍTULO III

a través del Consejo de Cooperación Técnica de la Alianza para el Progreso con el Ministerio de Agricultura. De acuerdo con Soares (2003: 139):

“La reformulación de la Ley n° 5.692/71, y luego poner su fracaso con la promulgación de la Ley n° 7.044/82, tuvo poco efecto, ya que el modelo de la Escuela de Hacienda, en vigor desde 1967 y se reforzó a partir de la década de 1970.”

Por eso se tenían como viables en la consolidación de la formación profesional de la educación para el trabajo. Con el Parecer n° 45 del 14/01/1972, la metodología de la Escuela Sistema-Hacienda terminó de ponerse en práctica, ya que estaba atada a la parte diversificada del currículo de la educación agrícola, que se dio a los estudiantes de la cualificación profesional.

El sistema escola – hacienda se caracteriza por ser un elemento integral del proceso de Enseñanza Profesional, que busca conciliar a la educación, el trabajo y la producción, el desarrollo de habilidades y experiencia necesarias para el establecimiento de los conocimientos adquiridos en las clases magistrales y prácticas, permitiendo la autorrealización del estudiante, jugar en sus actividades profesionales con la creatividad en el contexto histórico social en que viven. En el análisis de Souza, (2009:38)

“El modelo del Sistema Escuela-Hacienda se basó en un enfoque técnico, la preocupación se ha caracterizado a la formación de mano de obra calificada para el proceso de industrialización en curso en Brasil, pero una de las metas era el modelo de desarrollo de la preparación del capital humano.”

Con la reestructuración de la política educativa para la educación agrícola, el MEC / SENET (1990: 9) aplicando las directrices para el funcionamiento de los IFMA, que trabajo en el área agropecuaria, que tenían por objeto:

- Preparar a los jóvenes a trabajar conscientemente en la sociedad como un ciudadano;
- Proporcionar escuela de formación profesional de enseñanza secundaria en su forma regular, la capacidad de la agricultura;
- Los educadores como locomotoras para actuar como agente para la producción y difusión de las tecnologías en las áreas de producción, las cooperativas de crédito rural, la agroindustria, la extensión, entre otros;

### CAPÍTULO III

- Actuar como centro de desarrollo rural, apoyo a las iniciativas de la comunidad y la educación básica, colaborando para el crecimiento de la agricultura local y regional;
- Brindar cooperación técnica en los sistemas de educación agrícola del estado, municipal y privados.

Las instituciones educativas que tenían la experiencia necesaria para actuar en la formación profesional de la misma forma que las instituciones federales tuvieron que ser adaptadas para proporcionar una educación profesional de calidad, como las demandas de la sociedad. Con la promulgación de la Ley Federal n° 9.394/96, el currículo nacional de educación y formación profesional, en particular, ha sido modificada y en su "[...] diseño general representado por la superación de los enfoques economicistas a la educación y el bienestar profesional, y los prejuicios sociales que lo infravaloran" (PROEP, 2000: 17).

Durante este período, se produjeron varios cambios, y se editó el Decreto n° 2.208/97, que estableció un plan de estudios para la educación profesional y técnica independiente articulado a la escuela secundaria. Como novedad, la modularización<sup>47</sup> y certificación de competencia<sup>48</sup>, fueron protegidos por el art. 41 de la nueva LDB "[...] los conocimientos adquiridos en la educación profesional, incluyendo en el trabajo, pueden ser objeto de evaluación, reconocimiento y certificación para su estudio. "(LDB n° 9.394, año 1996).

Parece que los Institutos Federales de Educación trataron de cumplir con estos objetivos con sus clientes, la reestructuración del plan de estudios para incluir la tecnología moderna combinada con la que ya estaban antes, la valoración de los estudiantes y el respeto de las autoridades locales y regionales.

Se observa claramente en este período que el Instituto Federal de antiguos alumnos les animó a regresar a sus lugares de origen para poner en práctica lo que aprendieron en su formación, transmitiendo sus conocimientos a su comunidad y el desarrollo de prácticas innovadoras en la agricultura para la supervivencia, la consolidación las

---

<sup>47</sup> Ven módulos en los cursos que los planes se estructuran. Módulo que se entiende como un conjunto de enseñanzas-didácticos sistemáticamente organizados para el desarrollo de profesionales competencia significativo .(MEC, 2000).

<sup>48</sup> Certificado de Competencia - es un sistema de calificación que permite a los profesionales que ya trabajan en el mercado de trabajo son conocidos, siempre que reúnan las calificaciones en línea Con el ala de un conjunto de parámetros (Opinión CNE / CEB 40/2004).

### CAPÍTULO III

técnicas aprendidas a través de métodos tradicionales utilizados en los últimos años. De acuerdo a los documentos del MEC / SETEC (2007: 26):

“En el análisis del currículum y el perfil de los egresados de instituciones de educación agrícola muestra que muchas escuelas se están formando los técnicos de nivel medio, no acorde con las demandas de la sociedad, sobre todo, las demandas de los pequeños agricultores, los colonos, acompañados por la reforma agraria y agricultura familiar. Una gran producción, que consiste en el gran capital para la agricultura, impulsada por la industria y la exportación viene de la misma manera, apunta a una serie de deficiencias en los técnicos ya capacitados.”

En cuanto a la realidad de Maranhão, este hecho no es diferente, porque con el Decreto nº 2.208/97, los cursos profesionales en la agricultura se han especializado, y ya no se centran en un conocimiento generalizado. Las empresas del Estado, son en su mayoría de campesinos y las haciendas necesitan técnicos que puedan trabajar en la ganadería y la agricultura, que no cumplen con el mercado de trabajo de las grandes, medianas y pequeñas, por lo que el perfil del técnico utilizado tampoco satisface a los pequeños agricultores.

La educación profesional está vinculada a obedecer las directrices de la educación básica del plan de estudios, que se ocupa de las áreas específicas en el diseño curricular de los cursos de articulación de todos los implicados en el proceso educativo que une el aprendizaje cognitivo, social y emocional. Lo que Líbano (2004: 192) comenta:

“La búsqueda de conexiones entre la comprensión cognitiva, social y emocional del posible papel de la enseñanza escolar y equipo para ayudar a los estudiantes a construir su subjetividad como seres humanos como sujetos y portadores de la identidad cultural y pertenencia a la humanidad.”

Después de la promulgación de la Ley nº 9.394/96 del Ministerio de Educación ha preparado varios documentos de los distintos niveles de la educación, la consideración de las directrices educativas de los Parámetros de Currículo Nacional - PNC de la educación básica a todos los niveles, la Guía Curricular Nacional para la Educación Superior y Formación Profesional nivel técnico, las líneas de acción que guían la política educativa brasileña, lo que facilita el proceso educativo.

### CAPÍTULO III

La Guía del Currículo Nacional de Educación Profesional Técnica fue impuesta por la CNE / CEB n° 04/99 conducente a la identificación de metodologías para el desarrollo curricular de competencias profesionales generales. Según esta construcción curricular, la escuela debe ser consciente de los principios jurídicos, filosóficos, culturales y educativos, teniendo en cuenta las peculiaridades locales, para atender la demanda, la integración y la reintegración de los ciudadanos en el lugar de trabajo.

Se une así a un nuevo enfoque en estas directrices para la realización de la capacitación técnica para profesionales que necesitan estar en línea con el sector productivo, a raíz de los cambios tecnológicos que se extendieron rápidamente. Se requiere una competencia profesional en el desarrollo de sus funciones, por lo que requiere que los trabajadores participen en cursos de formación, perfeccionamiento, y por último, que se mantenga en la educación continua.

En la aplicación de las Directrices Curriculares Nacionales es necesario desarrollar los siguientes principios para la formación profesional: vinculación de la educación profesional con la escuela técnica de nivel medio, el respeto por la estética, política y ética, además de los principios específicos como la competencia para el empleo, la flexibilidad, la interdisciplinariedad y el contexto, la identidad de los perfiles profesionales, la renovación constante de cursos y programas de estudio y la autonomía escolar (CNE / CEB n° 16/99, MEC, 2000, pp. 89-100).

Cada institución debe desarrollar su propio plan de estudios, claramente identificados en su Proyecto Educación Política, en base a los cuales se desarrollarán las acciones pedagógicas. Entendido el plan de estudios como un conjunto de actividades curriculares que la escuela se desarrolla con el fin de sistematizar y (re)construir el conocimiento de los estudiantes. En este sentido, se debe caracterizar las condiciones para la formación de la ciudadanía, contemplando la vida en sociedad, la actividad productiva y la experiencia subjetiva.

En el marco jurídico, los lineamientos curriculares reflejan el contexto histórico de la época, basado en la educación de los trabajadores. Por lo tanto, las instituciones deben organizar su sistema político - pedagógico que caracteriza las condiciones para la formación de la ciudadanía y mejorar la flexibilidad de la interdisciplinariedad y la contextualización. Y en este sentido, debe incluir la vida en sociedad, la actividad productiva y la experiencia subjetiva del estudiante.

### CAPÍTULO III

El Ministerio de Educación, a través de la Comunicación Ministerial n° 382 produjo las Directrices Curriculares Nacionales, en vista de las consideraciones básicas:

“[...] permitir la identificación de metodologías para el desarrollo del currículo general de conocimientos técnicos por área, cada institución debe ser capaz de crear su curriculum vitae a fin de tener plenamente en cuenta las peculiaridades del desarrollo tecnológico con la flexibilidad para satisfacer las demandas de los ciudadanos, mercado y sociedad" (MEC / CNE /DCNEPT, 1999:5).”

Sin embargo, es necesario entender que el plan de estudios de formación profesional se basa en competencias profesionales generales, que están representadas en las Directrices Curriculares Nacionales para Educación de Pregrado en cada titulación establecidos por la institución y guiados por las referencias del plan de estudios. Y a pesar de la flexibilidad en su aplicación, las directrices son muy detalladas con respecto a las capacidades de diseño curricular, las habilidades, las bases tecnológicas, las funciones y subfunciones.

Así, las acciones de las instituciones de formación profesional deben integrarse con la política nacional para garantizar la calidad y la sostenibilidad de la teoría con la práctica, habida cuenta de los principios científicos que permiten una base sólida de conocimientos.

Teniendo en cuenta los cambios que están ocurriendo (ver tabla 16) en la educación profesional, se ha visto que los cambios en los paradigmas, donde se ha desplazado el foco de la labor educativa de la enseñanza para el aprendizaje, además de ser el punto esencial de la superación de los paradigmas y el despliegue que se oficiales objetivo de control del cuadro orgánico competencias (MEC, 2000: 11).

### CAPÍTULO III

**Tabla 16. Cambios de paradigmas como el núcleo de la reforma de la educación, la formación profesional en particular**

Paradigma para superar	Implementación de paradigma
La atención se centra en el contenido que se enseña;	El enfoque está en las habilidades a desarrollar / en el conocimiento (conocimiento, habilidades y conocimientos para ser) a construir;
El plan de estudios se presenta como un fin, según la legislación conjunto de disciplinas	El plan de estudios se desarrolla en situaciones integrado y articulado - a través de pedagógicamente diseñados y organizados para promover el sentido de aprendizaje profesional
Objetivos de control oficial: la aplicación del plan de estudios.	Objetivo de control social: la generación de competencias profesionales generales.
Fuente: (MEC, 2000: 11)	

Estos cambios de paradigma para superar las prácticas educativas con el apoyo de las tendencias tradicionales están dando paso al aprendizaje integrado y a una educación en común y profesional de introducción, por lo tanto trazando un nuevo perfil del trabajador que no sólo tiene el dominio de las habilidades motoras y la voluntad de seguir las órdenes sino que también está dispuesto a aprender.

Según lo recomendado por LDB en los art.s 39 a 42, y demás Leyes vigentes en la educación profesional debe facilitar la formación técnica en general y específicamente en las necesidades sociales, con el apoyo de:

- Las habilidades, mientras que las acciones y operaciones mentales que articulan "el conocimiento - el saber" la información articulado operativo;
- Las habilidades, psicomotricidad, o el "saber hacer" en desarrollo cognitivo y social;
- Y los valores, las actitudes, el "cómo ser" la predisposición de las decisiones y acciones, construido a partir de referencias estéticas, políticas y éticas (MEC, 2000:10).

Desde esta perspectiva, es que la política está incrustando profesionales, que buscan satisfacer con flexibilidad las situaciones del mundo laboral que está experimentando rápidos cambios, por lo que los sistemas educativos son ágiles a seguir su ejemplo y

### CAPÍTULO III

dar respuestas inmediatas a las demandas de la productividad y la competitividad en la formación de los trabajadores.

En base a esta reflexión (ver tabla 17) Deisi Deffume explica que:

**Tabla 17. Reflexión sobre la formación de los trabajadores.**

Creación de una profesión, es el conjunto de saberes ( <i>conocimientos</i> );
Saber hacer ( <i>la práctica</i> );
Aprender a ser ( <i>actitudes</i> );
Saber actuar movilizando a hacer algo, <i>ya que se debe hacer</i> ).
Fuente: (Deffume, 2000: 170).

El plan de estudios se preparó y dirigió el "aprender a aprender" como factor principal en la formación de un currículo técnico que está en construcción, así el principio de flexibilidad como forma de hacer que el técnico puede integrar varias funciones en su área de capacitación. Para que esto ocurra se requiere de metodologías adecuadas a este desafío, destacando aquí la sistematización del conocimiento de carácter cognitivo, y psicomotor socio-emocional, y el plan de estudios compuesto por competencias, las habilidades y la base de la tecnología.

“Las competencias y la generación de insumos del competencias, que implica el conocimiento y la capacidad mental, social y / o psicomotor están vinculados, en general, el uso fluido de las herramientas técnicas y profesionales, así como las características específicas del contexto y las características de la sociedad humana actividades, estos elementos movilizados de forma coordinada para lograr resultados productivos en consonancia con las normas de calidad requeridas, normal o claramente, las producciones de la zona (MEC / RCN, 2000:29).”

Las actividades pedagógicas desarrolladas en el área de Agropecuaria en su estructura tienen las funciones que se relacionan con "las cadenas de productivas" y subfunciones de "las etapas del proceso" (tabla 18). De acuerdo con las referencias del Currículo Nacional de Educación Profesional Técnica de las matrices de referencias en el ámbito de la agricultura han identificado las funciones y subfunciones:



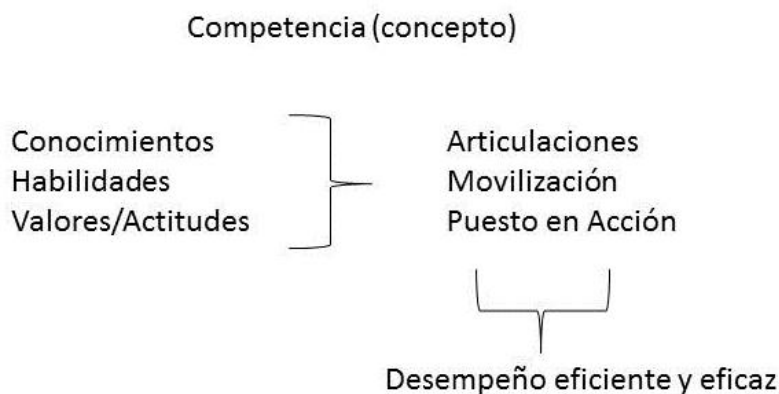
### CAPÍTULO III

**Tabla 18. Funciones y subfunciones de la superficie agrícola.**

PROCESO DE PRODUCCIÓN	
Función	Subfunción
Se distingue por el carácter fundamental de las operaciones mentales o acciones.	Actividades generadoras de productos o la definición de los resultados parciales, en proceso de productos
Fuente: MEC/RCN (2000:25)	

Las Diretrices Curriculares Nacionales para la Educación de Profesional sirven para guiar hacia un nuevo enfoque a la formación curricular de la competencia (ver tabla 19) entendiendo por "competencia profesional para movilizar, articular y poner en acción los valores, conocimientos y habilidades necesarias para diseñar actividad eficiente y eficaz requerida por la naturaleza del trabajo" (Resolución CNE / CEB n° 04/99. art. 6).

**Tabla 19. Competencia en la Formación Profesional.**



Fuente: MEC/RCN (2000:11)

Teniendo en cuenta la comprensión de la competencia, se entiende que el proceso de organización del currículum de los cursos de formación profesional se ha ampliado con la incorporación de nuevos conocimientos con la capacidad de tomar decisiones, tener iniciativa, ser creativo, comunicar ideas, tener autonomía intelectual y poder resolver nuevos problemas de manera democrática. Por eso se subraya el "aprender a aprender" como un principio básico en el desarrollo de habilidades.

### CAPÍTULO III

A los efectos de organizar las habilidades que caracterizan a la educación profesional, por área de ocupación de los productos o servicios, fue establecido por la Resolución n° 04/99, el establecimiento de directrices operacionales para orientar los sistemas de educación y las instituciones en el establecimiento de programas y planes de estudio de carreras técnicas. Desde los cursos seleccionados dentro de los veinte (20) áreas profesionales que indica el número mínimo de horas por cada licencia (ver tabla 20) (MEC, 2008:171).

**Tabla 20. Distribución de los cursos técnicos para el profesional.**

ÁREA PROFESIONAL		CALIFICACIONES MÍNIMAS POR HORAS
01	Agropecuaria	<b>1.200</b>
02	Artes	<b>800</b>
03	Comercio	<b>800</b>
04	Comunicación	<b>800</b>
05	Construcción Civil	<b>1.200</b>
06	Design	<b>800</b>
07	Geomática	<b>1.000</b>
08	Gestión	<b>800</b>
09	Imagen Personal	<b>800</b>
10	Industria	<b>1.200</b>
11	Computadoras	<b>1.000</b>
12	Ocio y Desarrollo Social	<b>800</b>
13	Medio Ambiente	<b>800</b>
14	Minería	<b>1.200</b>
15	Química	<b>1.200</b>
16	Recursos Pesqueros	<b>1.000</b>
17	Salud	<b>1.200</b>
18	Telecomunicaciones	<b>1.200</b>
19	Transportes	<b>800</b>
20	Turismo y Hospitalidad	<b>800</b>
Fuente: Resolución CNE/CEB n° 04/99		

### CAPÍTULO III

Los cursos técnicos se agruparon con una carga horaria mínima de ochocientas (800), mil (1.000) y mil y doscientas (1.200) horas, con la caracterización y las áreas designadas para la formación legal habilidades generales en la calificación técnica profesional de cada curso ofrecido por las instituciones. Más tarde se creó un área de "Apoyo Escolar" con una carga de trabajo de ochocientas (800) horas. En el caso de IFMA Campus São Luís - Maracanã los cursos que se ofrecían eran de Técnicos Agrícolas certificados en Agropecuaria y la Agricultura, y todos estaban atados a la superficie agrícola que actúan en los procedimientos concomitantes y posteriores. La comprensión de su caracterización de la zona como:

“Las actividades ganaderas, la vegetación, el paisaje y la agroindustria, estructurado y aplicado sistemáticamente para satisfacer las necesidades de organización y producción de los distintos segmentos de la cadena de producción agroindustrial, con miras a la calidad y la sostenibilidad económica, ambiental y social (MEC, 2008:177).”

En la preparación de las matrices de los cursos se adoptaron las referencias del Currículo Nacional de Educación Profesional Técnica, que hubieron de servir como documento de referencia de todo el proceso de convertirse en una "fuente de información e instrucciones para la preparación de planes de lecciones en sus respectivas áreas profesionales" (MEC, 2000: 21).

Aunque la formación profesional ha sido regulada en el momento de la implementación de las Directrices Curriculares Nacionales (DCN) por el Decreto n° 2.208, 17/04/1997, separando la enseñanza técnica de la escuela secundaria, a pesar de la derogación de estos permanecen en la fuerza que es representada por el Decreto n° 5.154/04 en el art. 4, fracción I, al citar que la formación profesional se desarrollará conjuntamente con la escuela cumpliendo con los "objetivos contenidos en los lineamientos curriculares nacionales establecidos por el Consejo Nacional de Educación" (MEC, 2008:22).

Así, los componentes están directamente vinculados a la organización de los planes de estudios de formación profesional: (ver tabla 21) las competencias, habilidades y bases tecnológicas prevalecer. Y en este contexto, los cursos de formación profesional implantados en el Campus São Luís – Maracanã en los años 2000 a 2005, que es el período de trabajo de investigación, ya fueron respaldados por el Decreto n° 2.208/97, siendo más especializados como los de Zootecnia, Agricultura, Agroindustria y la

### CAPÍTULO III

Agropecuaria, guiados por las Directrices Curriculares Nacionales, que declaraban: "Los planes, por supuesto, en consonancia con sus proyectos educativos, estarán sujetos a la aprobación del competente en los sistemas de educación" (Resolución CNE / CEB n° 04/99, el art. 10.) que contiene:

**Tabla 21. Los Componentes del Plan de Curso, de acuerdo con las Directrices Curriculares Nacionales para la formación profesional en tecnología.**

Componentes de los Planes de Curso	Descripción
<b>Antecedentes y objetivos del curso</b>	Para establecer la relación, por supuesto, con las demandas específicas claramente identificadas;
<b>Requisitos de acceso</b>	Explicación de la base de competencias y que los candidatos al curso deben hacerse con anticipación;
<b>Perfil profesional de finalización</b>	Representado por un conjunto de competencias profesionales generales del área técnica de la experiencia y la cualificación que ofrece;
<b>Plan de estudios</b>	Representado por la identificación y el rendimiento de los componentes educativos - los bloques de competencias, las disciplinas de apoyo, las fases, módulos, o conjuntos de situaciones de aprendizaje - en una o más rutas de capacitación y calificación;
<b>Criterios para la utilización de los conocimientos y las experiencias pasadas</b>	Involucrar a la clarificación de los procedimientos e instrumentos por lo cual será verificado y reconocido las competencias adquiridas en el trabajo o en otros medios informales, así como otros cursos que no tienen el certificado con el fin de distinguir o individualizar la trayectoria de la formación;
<b>Criterios de evaluación,</b>	Entendida como la verificación continua y eficaz de la propiedad de las competencias, incluida la definición de procesos y herramientas;
<b>Instalaciones y equipos,</b>	La descripción de ambientes y la indicación de los equipos y herramientas realmente disponibles para el desarrollo del curso;
<b>Personal y técnicos</b>	Incluida la composición de la imagen y el perfil de sus miembros permanentes y temporales;
<b>Los certificados y diplomas,</b>	La identificación de los documentos que dan fe de las habilidades desarrolladas por la etapa conclusiva de cada curso de formación.
Fuente: Resolución CNE/CEB n° 04/99.	

### CAPÍTULO III

Cabe señalar este segundo trabajo de los alumnos al tomar las medidas o módulos de cursos técnicos que al terminar recibirían un certificado con la calificación, así como aquellos que toman el curso de especialización. Una vez finalizado el curso de formación profesional, el estudiante recibiría un diploma que detalla las habilidades y experiencia tanto en la historia como en el título que debe acompañar siempre a estos documentos.

Con la Resolución n° 03, de 09.07.2008 y Parecer n° 11/2008 se estableció la implementación del Catálogo Nacional de Formación Profesional, como rectores de la organización de cursos, (Ver tabla 22) reuniendo a los cursos técnicos en doce (12) Tecnologías del Eje de "núcleo común politécnico, lo que lo convierte más en sintonía con el proceso educativo." Y con estas nuevas Leyes del Anexo de la Resolución CNE / CEB n°. 04/99 fue derogada por lo tanto cambiando la agrupación de los cursos en la carrera para los campos tecnológicos que se componen de ciento cincuenta y cinco (155) indicaciones de los cursos técnicos, incluyendo:

“Las actividades del perfil profesional, las oportunidades para los temas que se debatirán en la formación, las oportunidades de rendimiento, la infraestructura recomendada, así como la indicación del número mínimo de horas para cada curso.”

**Tabla 22. Tecnología del Eje de acuerdo con el Catálogo Nacional de Curso Técnico**

Área Tecnológica	Indicación de Cursos
Medio Ambiente, Salud y Seguridad	28
Apoyo Educativo	06
Control y Procesos Industriales	15
Dirección de Empresas	16
Hostelería y Ocio	07
Información y Comunicación	08
Infraestructura	18
Militar	21
Producción de Alimentos	08
Producción Cultural y Diseño	26
Producción Industrial	17
Recursos Naturales	15

Fuente: Parecer CNE/ CEB n° 11/2008 y la Resolución n° 3 del 09/07/2008

En el servicio de esta nueva legislación, el Campus São Luís - Maracanã tenía sus cursos en el marco del Área de Formación Profesional Agrícola (Ver tabla 23)

### CAPÍTULO III

operacionalizado la conversión de los campos tecnológicos, de acuerdo a la Resolución n° 03/2008 y Parecer CNE/ CEB n° 11/2008 estando los cursos por lo tanto distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 23. Cursos Técnicos del Campus São Luís – Maracanã, difundir la tecnología del eje.**

ÁREA TECNOLÓGICA	CURSO
<b>Recursos Naturales</b>	Agropecuaria
	Acuicultura
<b>Producción Alimenticia</b>	Agroindustria
<b>Hospitalidade y Lazer</b>	Cocina

Fuente: Coordinación General de Educación de IFMA Campus São Luís - Maracanã. 2010.

#### **3.6.2. El desarrollo del proceso educativo en IFMA Campus São Luís - Maracanã.**

Durante sus sesenta y cuatro (64) años de existencia, el Campus São Luís - Maracanã desarrolla su plan de estudios después de la dinámica del proceso educativo de cada temporada. Es interino en la enseñanza profesional, donde las transformaciones han sido continuas y profundas en la última década, por lo que las estructuras pedagógicas son organizadas y desorganizadas en cada nueva legislación.

La historia de su plan de estudios se ha convertido en una tendencia de experiencias diversas, pero fueron empleados en la escuela con el objetivo de desarrollar una formación profesional en la agricultura basada en los principios de la filosofía, sociología, psicología y economía en la construcción del trabajo pedagógico.

La IFMA Campus São Luís – Maracanã ha ofrecido su contribución a la sociedad brasileña con la formación de Técnicos en Agropecuaria, que atienden a poblaciones de las zonas urbanas y rurales, especialmente gracias a su conocimiento de las comunidades agrícolas más diversas. Al realizar un estudio documental de la Coordinación General y la Sección de Educación de los registros escolares, nos encontramos con la anotación sistemática de los documentos de la política educativa que han sido sometidos en los últimos años, varias veces incluso para cambiar su curso, así como para la reestructuración del plan de estudios de sus cursos.

### CAPÍTULO III

Situando este enfoque sistemático en el período en que el sistema se implementó en 1970 la Escuela-Hacienda en el Campus São Luís – Maracanã se compone de cuatro áreas diferentes que trabajaron articuladas entre sí: aula, laboratorio, prácticas de producción, y el programa de la escuela orientada a la agricultura y la cooperación. Este modelo fue reformulado posteriormente por COAGRI en 1983 por la reestructuración de su enfoque para el uso de tres áreas clave para el funcionamiento de la escuela de laboratorio: ir a las aulas, las Unidades Educativas de Producción y la Escuela -Cooperativa.

El Campus São Luís - Maracanã para adoptar este sistema de educación, realizó una revisión en su currículum, e introdujo nuevos contenidos. Creó mecanismos para la enseñanza diferenciada en cada paso del proceso capaz de impulsar la capacitación para el liderazgo de los estudiantes con el fin de mejorar las necesidades de rendimiento técnico y de los trabajadores de extensión en los productores rurales y urbanos, así como creadores autónomos de riqueza y cambio social. En estos procedimientos metodológicos, los estudiantes recibieron instrucción en el aula y la práctica en un internado y semi-internado, donde las clases se impartían en la práctica de la UEP - Unidades Educativas de Producción.

Para desarrollar este sistema, el Campus São Luís - Maracanã ha tenido y tiene una infraestructura que incluye los siguientes entornos:

- Aulas y laboratorios: los entornos físicos con materiales didácticos audiovisuales, instalaciones adecuadas, donde profesores y alumnos interactúan en el desarrollo de la capacidad crítica-constructiva en la enseñanza-aprendizaje, a la investigación humanística y tecnológica, que ha de darse el contenido del Núcleo Básico y en la Parte Diversificada;
- Escuela - Hacienda: es el laboratorio específico para el desarrollo de las prácticas agrícolas, donde experimentaron los conocimientos teóricos y prácticos a través de los proyectos de carácter productivo, didáctico, demostrativo en la agricultura, la producción pecuaria y la agroindustria, la búsqueda permanente del equilibrio entre la teoría y la práctica.

Para llevar a cabo actividades relacionadas con la parte diversificada, se encuentran las Unidades Educativas de Producción, que se caracterizan por áreas destinadas a la producción de ambientes y habitaciones, equipadas adecuadamente con una colección

### CAPÍTULO III

videográfica, bibliográfica y equipos audiovisuales, en todos estos proyectos desarrollados en la Hacienda-Escuela se deben cumplir los principios de la Educación.

- Cooperativa de la escuela: es una institución privada con su propia estructura y del estado, siendo dirigida y administrada por un consejo elegido por la asamblea general. Está compuesto por estudiantes, guiados por los profesores. La Cooperativa pretendía hacer ver los principios de este tipo de colectivos, apoyar las actividades educativas en la escuela, gestionar la comercialización de la producción, así como la participación de los miembros en el desarrollo del proyecto.

Los aspectos principales que deben guiar la actuación de la Escuela Cooperativa se sustentan en la gestión, las actividades de Ecología y la prórroga, en la preservación de la Salud y Seguridad en el Trabajo, los principios de las cooperativas o asociaciones, con la participación en la co-responsabilidad en el trabajo en la comercialización y la contabilidad. Sobre la base de las principales funciones educativas, sociales y de cooperación.

- Actividades complementarias: se dio apoyo a las actividades educativas llevadas a cabo a través de las actividades de seguimiento, trabajo del fin de semana y la rotación de vacaciones (EAFSL-MA, 1972)

En el análisis realizado en el plan de estudios del IFMA Campus São Luís – Maracaná, es evidente que la historia de la educación profesional en el área agrícola maranhense se erige como la primera institución en el gobierno federal en desarrollar sus actividades dirigidas al sector primario a través de diversas transformaciones en su plan de estudios derivados de los cambios en la educación profesional en Brasil.

En cumplimiento de la legislación educativa brasileña a través de la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional nº 4.024/61 y nº 5.692/71, el IFMA Campus São Luís - Maracaná mantiene el carácter profesional de la educación agrícola, de acuerdo con las directrices oficiales, cuando dice: "Nuestra enseñanza de 1º y 2º grado se basa en los principios de la libertad y los ideales de solidaridad humana" (art. 1 de la Ley nº 4.024/61) y pretende proporcionar al alumno la formación necesaria para "desarrollar su potencial como un elemento de auto-realización, la calificación para el trabajo y la preparación para la ciudadanía" (art. 1 de la Ley nº 5.692/71) (MEC, 1980: 14).



### CAPÍTULO III

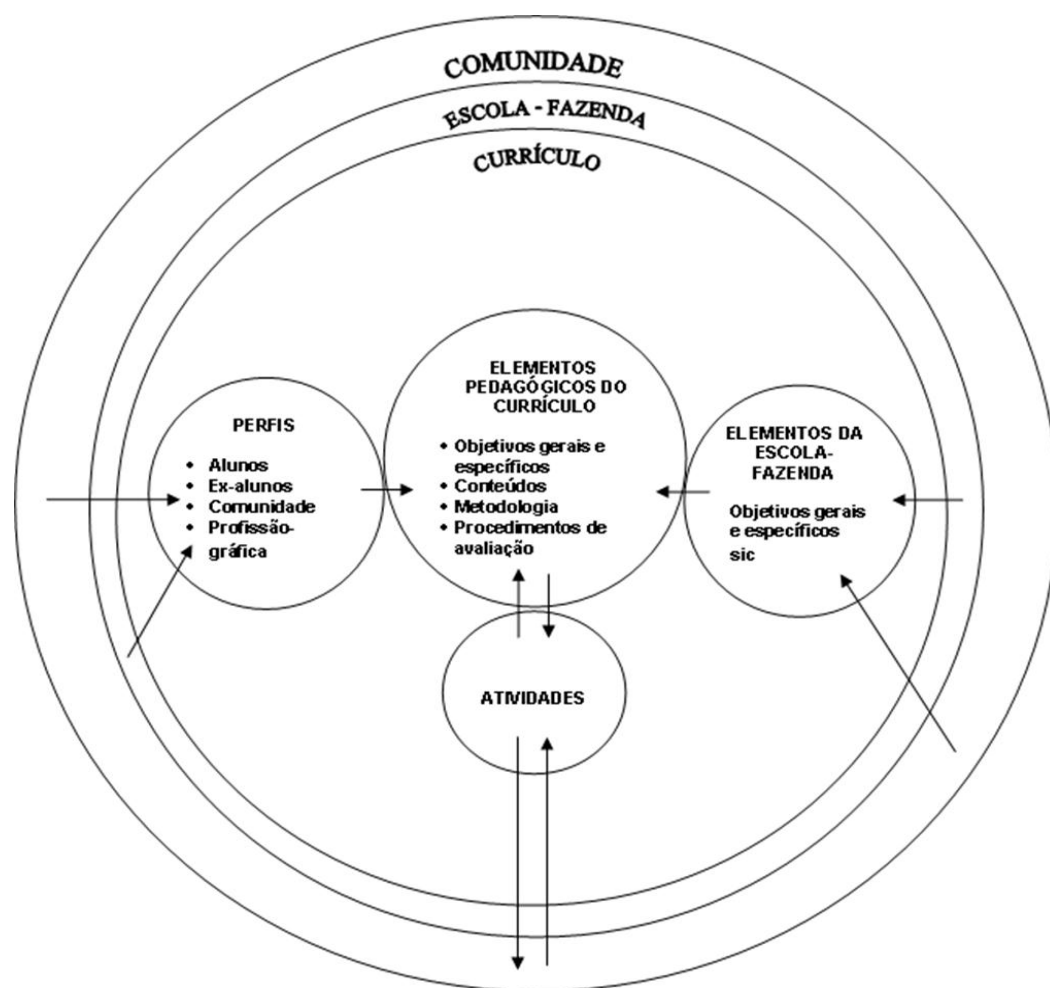
En este sentido cabe destacar el concepto de currículo completo, de acuerdo con la Ley n° 5.692/71, que describe que el plan de estudios está siendo desarrollado por la escuela y previsto por el Campus, que debería tener en cuenta las implicaciones de contenidos filosóficas, sociológicas, psicológicas, económicas y jurídicas. El Campus trabajó para hacer sus adaptaciones curriculares como su clientela y su propuesta de trabajo en actividades agrícolas acuerdo con los objetivos generales de la acción centrada en la fabricación y la producción en la Sistema Escuela - Hacienda:

- a) El técnico en la agropecuaria a partir de su experiencia con los problemas reales y soluciones de las actividades agrícolas;
- b) De pie junto a técnicos agropecuarios en la iniciación y el establecimiento de una vida profesional en un espíritu de cooperación y una visión de la agropecuaria como actividad productiva;
- c) Ampliar la acción y los servicios educativos a la comunidad inmediata de la escuela, facilitar el intercambio de experiencias sobre los problemas y las soluciones de las actividades agrícolas en la región. (MEC / COAGRI, 1980: 25).

Se basa en el concepto de que el Campus São Luís - Maracanã desarrolla sus actividades desde hace muchos años actuando en el área agrícola, a pesar de algunos ajustes a la realidad actual.

Con el Parecer n° 45 de 12/01/1972 se instituyeron, ciento treinta (130) cualificaciones profesionales, que incluyen sus cursos de composición mínima obligatoria para su funcionamiento. Destacando el desmonte para la agricultura, que se basó en la metodología de la Sistema Escuela - Hacienda y de otras instituciones federales, el Campus São Luís - Maracanã ha sufrido varias transformaciones en sus estructuras físicas, administrativas y de enseñanza con el fin de adaptarse a las nuevas las leyes en vigor en el momento.

Se observa que en medio de la Ley n° 5.692/71 y del Parecer n° 45/72, el currículo del Escuela – Hacienda, (ver ilustración 10) se ha consolidado, como se muestra a continuación:



**Ilustración 10.** Representación esquemática de la relación entre la Comunidad, Escuela-Hacienda y Plan de Estudios

Fuente: (MEC – COAGRI, 1980, 29).

En el Campus São Luís - Maracanã las actividades curriculares de este modelo se realizaron como apoyo pedagógico en el cumplimiento de las aulas, la escuela cooperativa y unidades educativas de producción. Estas se dividen en grandes unidades, tales como:

Unidades para la Educación de la producción en la agricultura:

1. Agricultura I (horticultura y jardinería);
2. Agricultura (cultivos);
3. Agricultura III (fruta).



**Ilustración 11. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. UEP's Agricultura I, Agricultura II, Agricultura III y Mecanización de la agricultura.**

Unidades Educativas de Producción Animal de la Ciencia:

1. Zootecnia I (animales pequeños);
2. Zootecnia II (animales de tamaño medio);
3. Zootecnia III (grandes animales).

Aún hoy en día parece que el Campus São Luís - Maracanã mantiene la estructura del plan de estudios en la Sistema Escuela - Hacienda, con sus Unidades de Producción Educativa de trabajo lo que hace para el desarrollo de sus acciones pedagógicas. Para ilustrar lo que estamos hablando de los sectores de la ganadería:



**Ilustración 12. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. UEP's Zootecnia I, Zootecnia II, Zootecnia III y el Molino de Ciência Animal.**

Como se destaca previamente, en las materias básicas que apoyaron la enseñanza se considera fundamental el apoyo que se dio a todas las actividades agrícolas y de mecanización, topografía, drenaje y riego, economía Rural y administración, construcciones e instalaciones, escritura y expresión, lo que todavía hoy se realizade la misma manera.

Con el fin de poner en práctica esta metodología de la IFMA Campus São Luís – Maracanã se había realizado un seguimiento llevado a cabo por estudiantes de último año, y por los responsables de las actividades prácticas para la transferencia de los conocimientos técnicos a los estudiantes de los grados primero y segundo, como la escala designada por el Departamento Educación y Producción. Los fines de semana y días festivos fue otra escala la ejercida, por grupos de profesores y estudiantes del

### CAPÍTULO III

curso, dando prioridad a los estudiantes en la composición y la llamada interna de esta escala “para los turnos de fin de semana”, permaneciendo hasta hoy en la institución.

La monitoria fue un sistema complementario, que se ofrece al estudiante, desarrollar su liderazgo y gestión, las relaciones interpersonales, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en diversos proyectos y el reciclaje de sus habilidades de tecnología (EAFSL-MA, 1972).

Las actividades de monitoria que tuvieron lugar en el Campus São Luís - Maracanã, especialmente en las UEP y la Escuela Cooperativa, proporcionaron oportunidades para el desarrollo de habilidades socio-afectivas y de aprendizaje cooperativo, y sirven para la fijación de los conocimientos tecnológicos, en aplicación de la teoría y la práctica. La carga de trabajo para el seguimiento de las actividades era de un total de ciento ochenta (180) horas de clases, que se sumaron horas de formación práctica, siempre que hubiera un conjunto horario específico.

Para una mejor realización de las actividades en las Unidades de Producción para la Educación en las aulas de tercer grado había una rotación que se produce principalmente en la función de las tareas que viven en diferentes sectores, lo que permitió el retorno de todos los de la UEP, trabajando sobre la participación en la planificación, ejecución y evaluación de las actividades asignadas a ellos y al mejoramiento de su aprendizaje.

Hubo también una rotación de vacaciones para estudiantes y profesores, donde los estudiantes se turnaban para vigilar los proyectos y por lo tanto se daba continuidad a todo el proceso para que las actividades del Instituto no se detuvieran, en cumplimiento de las leyes oficiales. La planificación de las actividades de guardia de fin de semana y vacaciones se realizan en la discreción de cada institución, teniendo en cuenta sus peculiaridades.

Las condiciones didácticas de este sistema se desarrollan en serie por un período de tres (3) años, lo que facilitó la metodología de la Escuela del Sistema Hacienda para que se desarrollaran las habilidades y experiencia necesarias para el establecimiento de los conocimientos adquiridos en las clases magistrales y prácticas. El proceso de educación de autorrealización de la producción ha permitido que se eduquen a sí mismos, facilitando el entendimiento, la profundización y ampliación de sus relaciones desde el proceso de producción (MEC / COAGRI, 1980).

### CAPÍTULO III

Durante este período, el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Maranhão - Campus São Luís - Maracanã , junto con el Ministerio de educación agrícola y con la formación profesional de Técnico en Agropecuaria, la cual tenía un plan de estudios unificado y organizado en la enseñanza inicial y profesional, daba al estudiante, la oportunidad de continuar sus estudios o ejercer una actividad profesional.

Después de la ley de Directrices y Bases de Educación Nacional (Ley nº 9.394/96), los cursos que ofreció el Campus fueron los siguientes: Técnico en Agropecuaria, Técnico en la Economía Doméstica y los cursos posteriores de la Agricultura y Leche y Productos Lácteos. Los dos primeros cursos se encontraban en un programa que fue parte integral en la distribución de los núcleos comunes de la parte diversificada, las horas de trabajo, respectivamente, y semanales y anuales por serie, lo que hace un total de tres mil y novecientos (3.900) horas por aula, y mil quinientos y noventa (1.590) el Núcleo Básico y Parte Diversificada con dos mil trescientos diez (2.310). El curso complementario de Leche y Productos Lácteos tenían una carga de trabajo de mil y doscientas (1.200) horas y complementario en la Agricultura con un mil cuatrocientos cuarenta (1.440) horas.

El Campus São Luís - Maracanã siguió esta metodología Escuela - Hacienda del sistema en un esfuerzo por combinar la educación - trabajo y la producción hasta 1996 cuando se promulgó la LDB nº 9.394/96 y después el Decreto nº 2.208/97, que reglamenta el funcionamiento de la legislación vigente profesional y otras legislaciones actuales. El eje de la reforma de Formación Profesional fue el decreto que afectó a la enseñanza básica, técnica y tecnológica, interrumpida hasta ahora en segundo grado, cuando se hace la separación entre la escuela secundaria y el preparador, dirigiendo un nuevo rediseño del plan de estudios; “el currículo de la educación técnica se desarrollará en las disciplinas, que podrían agruparse en forma de módulos” (Decreto nº 2.208/97 art. 8).

Teniendo en cuenta las leyes, el Campus São Luís - Maracanã desplegó Cursos de Agricultura, Zootecnia y Agroindustria de forma simultánea, donde la asistencia a la escuela podría ser en la institución o en otra, y realizarse al término de la escuela secundaria o para los que ya había terminado, lo que permite, que el estudiante tenga dos placas, una para la escuela intermedia y otra para el preparador que mantiene la



### CAPÍTULO III

dicotomía entre la educación general y formación específica, es decir, "conocimiento" de "hacer".

En base a este decreto, el Campus São Luís - Maracanã desarrolló un nuevo plan de estudios conformado con módulos, donde cada módulo tiene seis disciplinas con el terminal de caracteres (que califica y permite al individuo algún tipo de profesional) y la certificación profesional, cumpliendo así con la formación de flexibilidad técnica para aceptar que el estudiante puede asistir a un módulo, recibir su certificado y entrar en el mercado de trabajo. Con la posibilidad de que, cuando sea necesario o tenga oportunidad, pueda estudiar un nuevo módulo de regreso a la escuela para completar su formación técnica prestada por Decreto n° 2.208/97 durante un período de hasta cinco años para completar el curso.

Durante la aplicación de este plan de estudios de base, hubo varios ajustes, el montaje de reproceso, y el desmontaje de las actividades académicas del Campus São Luís - Maracanã con diversas extrañas situaciones de alumnos de los grados primero y tercero de forma simultánea, otras series de segunda y tercera, otros sólo en un módulo... por lo que el control académico se enfocó al ajuste de una maraña de situaciones diferentes.

Ya en 1999, con el fin de valorar las dificultades que los egresados se encontraban en el lugar de trabajo o como empleado o empresario se ha instalado un curso de Técnico en Agropecuaria en la modalidad posteriores para aquellos que habían completado la escuela secundaria con buena aceptación en la comunidad, lo que llevó a muchos estudiantes a buscar la transferencia del curso que estaban haciendo, haciendo un ajuste en el programa de capacitación para los alumnos que estudiaron los materiales y así complementar este nuevo curso.

Brasil, bajo el mando de un nuevo gobierno establecido por el Decreto n° 5.154/04, refunde una vez más la formación profesional, con un punto principal en el plan de estudios integrado, que combine la escuela secundaria y la educación técnica en un programa de estudios y al estudiante con un registro único. En el Campus São Luís - Maracanã en 2004 de nuevo se ofrece el curso Técnico en Agropecuaria, con una nueva visión de la enseñanza y siguen desplegadas en el modo de seguir el curso Técnico en Agro-negocios y Agricultura para los estudiantes que habían completado la escuela secundaria.

### CAPÍTULO III

Continuando con el Plan de Desarrollo para la Educación en Brasil, que tuvo como una de sus prioridades la expansión de la Educación Profesional, se creó la Escuela Técnica del Sistema Abierto de Brasil - Brasil E-TEC, el Ministerio de Educación a través de la SETEC / SEED tratar el amparo Decreto Ley nº 6.301 al 12 de diciembre de 2007. Este sistema se desarrolla la enseñanza técnica profesional e a distancia, llegando a las afueras de las áreas metropolitanas y, sobre todo al campo.

La educación a distancia llega a una población de adultos jóvenes que se han graduado de la escuela secundaria, los boletos en los cursos posteriores y PROEJA (Programa Nacional para la Integración de la Educación Profesional con la Educación Básica en la Educación de Jóvenes y Adultos) donde el estudiante asiste a la escuela secundaria y junto con la preocupación de que los estudiantes no sólo realizarán su registro para quedarse y terminar el curso. Hoy en día existen cuarenta y cuatro (44) instituciones que ofrecen cuarenta y ocho (48) cursos de diez (10) áreas de la tecnología del Catálogo Nacional de Formación Profesional, a casi veintitrés mil (23.000) estudiantes en las diferentes regiones de Brasil (Datos de SECAD/MEC, 2010). Actualmente (año 2011) el Campus São Luís - Maracanã ofrece los siguientes cursos (tabla 24):

**Tabla 24. Nivel Medio Cursos Técnicos de IFMA Campus Sao Luis - Maracanã en 2010**

CURSOS	MODALIDADES
Técnico de Nivel Medio en Agropecuária	Integrado
	Subsecuente
	PROEJA
Técnico de Nivel Medio en Agroindústria	Subsecuente
Técnico de Nivel Medio en Cocina	PROEJA
Técnico de Nivel Medio en Acuicultura	Subsecuente
Fuente: Coordinación General de Enseño, 2010	

A través de la Escuela Técnica del Programa Abierto de Brasil, el Campus São Luís - Maracanã en 2009 inició los cursos de educación a distancia de Técnico en Agropecuaria en la modalidad PROEJA y posteriores (ver tabla 25) atendiendo ocho ciudades del estado de Maranhão. Ellos son:



### CAPÍTULO III

**Tabla 25. Los municipios y las modalidades de la carrera Técnica en la Agropecuaria, a la distancia.**

Municipios	Modalidades
<i>São Luís</i>	Subsecuente/ PROEJA
Imperatriz	Subsecuente/ PROEJA
Porto Franco	Subsecuente/ PROEJA
Barra do Corda	Subsecuente/ PROEJA
Caxias	Subsecuente/ PROEJA
Brejo	Subsecuente/ PROEJA
Cururupu	Subsecuente/ PROEJA
Pinheiro	Subsecuente/ PROEJA
Fuente: Coordinación de E-tec del IFMA Campus São Luís - Maracanã, 2011.	

Aunque el plan de estudios fija la carga de trabajo para cada tema, ha sido siempre su preocupación para el Campus, la búsqueda de los ajustes necesarios en el plan de estudios para acordar los intereses de los estudiantes y la realidad local, respetando las normas, valores y aspiraciones culturales de la comunidad. El plan de estudios está organizado siguiendo las Directrices Curriculares Nacionales de la Formación de la Educación Profesional y se observa la idoneidad de la metodología, de cada forma de enseñanza y de la clientela, en combinación con el mundo del trabajo y la interacción con el avance científico y tecnológico de la sociedad actual.

El plan de estudios de Curso Técnico Nivel Medio sobre gestión integrada de la agropecuaria en el deporte se estructura en la división de la escuela Secundaria, la parte diversificada de base profesional y más formación curricular, permitiendo a los estudiantes completar todo el curso en un período de tres (3) años, donde al final se entrega un diploma de la Escuela Secundaria Técnica en la Agropecuaria. Mientras que los cursos técnicos en su estructura curricular están compuestos por los temas curriculares y de formación profesional, que al finalizarlos se otorgan los diplomas técnicos.

En cuanto a las habilidades y capacidades de los cursos desarrollados hay que observar las condiciones necesarias para el aprendizaje, con la teoría y la práctica

### CAPÍTULO III

como eje del proceso integrador. Tener una estrategia de enseñanza: las conferencias, talleres, visitas técnicas, seminarios, proyectos, conferencias y otros cursos de extensión que incluyen la formación profesional en el área de estudio.

El Campus São Luís - Maracanã de Decreto nº 5.840/06 estableció el Nivel Medio Curso Técnico en Alimentos - PROEJA en 2007, teniendo en cuenta la demanda de la comunidad que rodea el Instituto, donde hay una clientela de jóvenes y adultos que están fuera de la educación formal debido a la edad escolar, señalando que este curso fue elegido como el campo profesional de trabajo del Instituto y los profesores del área técnica.

Cumple así con lo que determina los principios y conceptos del Programa Nacional de Educação de la Juventud y Adultos con el nuevo currículo pedagógico basado en "principios, fundamentos, criterios y parámetros que respetar la diversidad de estas personas, las instituciones en el país y las experiencias en curso (Documento de Referencia, 2007).

Con la instalación del Curso Técnico Nivel Medio en Alimentos - PROEJA Campus São Luís - Maracanã que estaba bajo la égida de la Resolución nº 04/99, que establece las Directrices Curriculares Nacionales para Educación de Pregrado nivel técnico y profesional caracterizado Área de Turismo y Hospitalidad, ha comenzado el curso. Con el Parecer nº 03/2008 y la Resolución 11/2008 se establece la conversión de los cursos técnicos diseñados por áreas profesionales en los campos tecnológicos, de acuerdo con el Catálogo Nacional de Curso Técnico. Para ello el Campus São Luís – Maracanã tuvo que llevar a cabo varias reuniones acerca de los estudios y debates con la comunidad escolar, teniendo en cuenta el perfil del estudiante, los contenidos que se están desarrollando, y obedecer las leyes. Así, el curso se convirtió en el Curso Técnico de Nivel Medio en Cocina indistintamente para la Tecnología del Eje, hospitalidad y ocio.

Este curso ha sido estructurado en clase y se mezcla con una carga de trabajo de dos mil y cuatrocientas (2.400) horas. Aunque existe el Plan de Curso Técnico de Nivel Medio en Cocina que define su propuesta pedagógica en el currículo integrado, se observa que la metodología es el único enfoque en uno de los principios del plan de estudios integrado que es interdisciplinario. Cabe señalar también que su estructura se

### CAPÍTULO III

desarrolla con ejes articuladores: la producción de alimentos y áreas temáticas: Calidad y Seguridad Alimentaria, Procesamiento de Alimentos y Gestión.

Con el fin de desarrollar estrategias que brinden oportunidades administrativas y educativas para la integración de la educación básica con la formación profesional, el Técnico del Plan de Curso del Técnico en Cocina presenta objetivos específicos (Campus São Luís - Maracanã, 2007:8):

- Insertar adultos jóvenes en el sistema escolar brasileño, proporcionar la formación técnica de una manera integrada;
- Construir una identidad para los nuevos espacios educativos;
- Facilitar el desarrollo de sus habilidades para la satisfacción personal;
- Asegurar la presencia y el acceso de los estudiantes en la escuela;
- Facultar a los jóvenes y adultos al mundo del trabajo y la ciudadanía.

Al hacer un análisis sobre el Plan de Curso preparado en 2007 para la primera clase de Técnico en Cocina, se constató que el enfoque del currículo integrado no es compatible para el desarrollo de la formación humanizada, a pesar de la falta de razonamiento, cabe destacar la interdisciplinariedad y la cuestiones transversales como la ciudadanía, el origen étnico, la identidad, el espíritu empresarial, medio ambiente, trabajo y cultura, lo que permite la participación, la creatividad y la transformación crítica de la realidad de los sujetos sociales.

Experimentar el desarrollo de este curso era un gran desafío de la IFMA Campus São Luís – Maracanã, por la aplicación del plan de estudios integrado en esta modalidad de la educación, sin haber recibido una formación profesional para hacerlo. A pesar de que comenzó el curso con una estructura básica, el currículo integrado fue desarrollado de forma incipiente perdiéndose los primeros dos meses de seguimiento y la falta de base teórica para realizar esta acción.

Y con esta tarea se ha tratado de establecer una relación de currículo integrado con la experiencia práctica adquirida, históricamente, los ingenieros de experiencia y profesores participan en las actividades para desarrollar su proceso enseñanza-aprendizaje, pero tratando de cumplir con los conceptos y principios de PROEJA, de comenzar el curso basado en los estudios teóricos llevados a cabo por la Coordinación General de Educación; y la práctica originada en el PROJOVEM - Programa de

### CAPÍTULO III

Campo del Conocimiento de la Tierra, en el cual el Campus São Luís - Maracanã participa como coordinador, capacitador y certificador.

En el proceso, se encontró que el currículo integrado se había convertido en una yuxtaposición de contenidos y, a veces como una disciplina interdisciplinaria. Los contenidos sobre todo se han desarrollado en disciplinas aisladas, lo que privó el diseño de la formación integral PROEJA, motivado por los ejes de la política de formación profesional.

En cuanto a la fase de reestructuración y la aplicación del curso de Nivel Medio Técnico Cocina fue tomado como eje fundamental el currículo integrado que se centra en el trabajo y que debería, en la ciencia y la cultura, procurarse en los recursos humanos, como Ciavatta (2005:85) comenta:

“Es seguro para los adolescentes, adultos jóvenes y empleados, que tendrán derecho a una formación completa para la lectura y para la atención del mundo como un ciudadano que pertenece a un país dignamente con la integración de su sociedad política. La formación en ese sentido, implica la comprensión de las relaciones sociales que subyacen a todos los fenómenos.”

Y en este contexto, el Campus São Luís - Maracanã ha tratado de integrar la teoría y la práctica, la educación y el trabajo; entre maestros y estudiantes en la política educativa de la institución, la adaptación de la realidad del estudiante y las particularidades locales del proyecto pedagógico político con la formación profesional en la educación básica. Dado el ritmo de aprendizaje de los estudiantes y los patrones culturales, la búsqueda de soluciones a situaciones diferentes, apoyada por Frigotto, Ciavatta, Ramos (2005) es la integración de la educación secundaria es una necesidad para la educación social e histórica proporcionando una tecnología eficaz para los niños de los trabajadores.

El desafío pedagógico y político al que enfrenta el mundo globalizado exige cada vez más profesionales cualificados, lo que presenta múltiples retos para el hombre que necesita para entrar en el mundo altamente competitivo de trabajo, y que para lograr esta integración tiene que tener los ciudadanos de cualificación profesional.

Este curso ha traído muchos retos para todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente para los profesores porque no tienen formación

### CAPÍTULO III

específica para trabajar en este modo de enseñanza. Después de haber considerado al currículo integrado, como villano del proceso, con el argumento de que el currículo de educación general está vinculada a la formación profesional y viceversa, como parte de todo el proceso educativo.

El Ministerio de Educación a través del Departamento de Educación Profesional y Tecnología ha hecho llamamientos públicos con el objetivo de fomentar la realización de cursos de educación continua para los maestros y los administradores PROEJA, proporcionando oportunidades a las instituciones para presentar sus proyectos y participar.

El Campus São Luís - Maracanã buscando hacer las adaptaciones necesarias para la realización del curso, empleó dos convocatorias públicas para la capacitación de sus servidores, y con la aprobación de dos proyectos para capacitar a noventa y cinco (95) empleados, entre profesores y personal técnico en el área de PROEJA, además del otro dirigido al campo de currículo integrado titulado: “Currículo Integrado en el diario del Campus São Luís – Maracanã”, en la creencia de que sólo mediante el conocimiento es como realmente se puede desarrollar el currículo integrado en los cursos ofrecidos en el Instituto.

Se sabe que esto es sólo el primer paso en la formación de profesores y técnicos, ya que ésta debe ser continua. Cabe señalar que de los treinta y seis (36) profesores del Instituto, siete (7) profesores están completando un curso de especialización que forma parte del Programa Nacional de Integración de la Educación Profesional con la Educación Básica en la forma de Jóvenes y Adultos - PROEJA.

Es necesario resaltar también la creación de un programa especial dirigido a la formación y la investigación de los formadores de Jóvenes y adultos, que permite a los profesores la oportunidad de clasificación para el desarrollo de sus prácticas pedagógicas en la modalidad de enseñanza.

## CAPÍTULO IV

# CAPÍTULO IV

---

## CAPÍTULO IV



## **Capítulo IV. La Formación Profesional en Brasil**

### **Síntesis del capítulo**

En este capítulo se llevó a cabo una aproximación histórica a la formación que se coloca en este contexto en relación con la formación del profesorado, la reflexión de la práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de salida, teniendo en cuenta la tendencia del perfil profesional y el empleo de técnicos agrícolas.

### **Contenido**

- 4.1. Aproximación histórica a la formación.
- 4.2. Formación de profesores brasileños.
  - 4.2.1. Las reflexiones de la formación docente en la formación profesional.
  - 4.2.2. La formación del docente en el IFMA Campus São Luís – Maracanã
- 4.3. La práctica del aprendizaje en la educación profesional.
- 4.4. La formación profesional y el mundo del trabajo.
- 4.5. La revisión histórica de la Técnico Agrícola.
  - 4.5.1. Las tendencias del sector productivo.
  - 4.5.2. El perfil profesional del Técnico Agrícola.

#### 4. LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN BRASIL



**Ilustración 13. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís – Maracanã. Reunión con los tutores del e-Tec, Seminarios, Setor de la Apicultura y Sala de aula. 2010**

*El momento histórico exige que la educación profesional de los docentes desarrolle la capacidad de integrar la teoría y la práctica, que se enfrenta al reto de superar la fragmentación de la especialización del conocimiento reforzado por la organización tradicional de las disciplinas de opresión en el plan de estudios para que los profesionales: su traslado en la dinámica constructiva prácticas de formación, que la investigación crítica de los procesos de producción y la dinámica social de los estudiantes, así como promueve el estudio de los avances científicos y tecnológicos, tales como materiales de formación básica entre los estudiantes*

(Rehem, 2009:13)

### 4.1. Aproximación histórica a la formación

En Brasil, la formación del trabajador se ha caracterizado desde el período colonial temprano con el estigma de la esclavitud, ya que fueron los indios y los esclavos los que fueron los aprendices de la primera nave de los colonos.

“Los colegios y las residencias de los jesuitas fueron los primeros centros urbanos de la formación profesional, es decir, la "escuela-taller" para la formación de los artesanos y otros oficios en la época colonial” (Manfredi, 2002:68).

Con esto, "se acostumbraron a la gente de nuestra tierra para ver el tipo de enseñanza, destinada únicamente a los elementos de las clases sociales más bajas" (Fonseca, 2006: 68). Según este autor, otros factores también contribuyeron a la cristalización de esta mentalidad: el primer factor fue la entrega del trabajo pesado y ocupaciones manuales a los esclavos: que no sólo agrava el pensamiento general de que la enseñanza profesional estaban dirigidas a los desheredados de la fortuna, sino que también impidió a los empleados, por cuestiones económicas, la posibilidad de ejercer ciertas profesiones. Otro factor relevante fue la educación eminentemente intelectual que los jesuitas sirvieron a los hijos de los colonos eliminando así al "más alto de los elementos sociales" de cualquier trabajo físico o las ocupaciones manuales. El autor también señala que éste estaba tan arraigado que nunca se consideró candidato para las funciones públicas aquel que hubiera trabajado de forma manual.

En el Documento Base del MEC (2007: 10) la fuente de profesionales de nivel medio de educación técnica desarrollada en este momento es integrada por lo siguiente:

“La educación profesional en Brasil, por lo tanto, tiene su origen dentro de una perspectiva de bienestar con el fin de "proteger a los huérfanos e indigentes otros de suerte", es decir, aquellos que no cumplieron con las condiciones sociales son satisfactorias, y no seguiría para participar en las acciones que se lucha contra el orden de la moral.”

En este contexto, la educación profesional en Brasil y en la educación brasileña sólo comenzó a pasar por un proceso de organización con la instalación de la Administración General en 1549 cuando los jesuitas llegaron aquí con la misión de la evangelización y la educación. A lo largo del periodo colonial la educación profesional

## CAPÍTULO IV

se ha desarrollado de "[...] manera no sistemática, con clientes como los indios, los negros y mestizos (Padilla, 1997:87).

Tanto en la época colonial como en la imperial, el acceso a la escuela se mantuvo sin cambios, siendo en función del origen de clase social. Padilla pone de relieve cómo "[...] la educación hasta el nivel universitario pertenecía a la burguesía en ascenso y el trabajo sin grandes esfuerzos de formación se dirigía para el resto de la población" (Padilha, 1999:92).

A finales del siglo XIX brasileño, el registro de educación profesional a pesar de haber sido instalado como una manera de probar "[...] poco tímido, repartidos por todo el país [...]" (Padilha, 1997: 87), en la agricultura, la industria y el comercio; desarrolló su papel educativo en la formación de los jóvenes para el mercado de trabajo.

La educación tiene como objetivo fundamental el "desarrollo del ser humano para la formación ética, social y política para preservar su dignidad y el desarrollo de acciones en la sociedad", el MEC (2003:7), que nos lleva a un reflejo de la educación que recibió como un transmisor de conocimientos, donde los valores se aprendieron con la represión en una sociedad con vínculos tradicionales arraigados los prejuicios y la discriminación de clase en huelga.

Realización de una reinterpretación de la educación actual en la historia y su aspecto dinámico, hay que señalar que este concepto de la educación difiere de la formación profesional, que hacen hincapié en que "[...] el trabajador debe poseer una serie de habilidades y la adquisición de habilidades para el trabajo" (Brasil, 2003:8).

Sabiendo que esta divergencia en la educación histórica y profesional con su relación con el mercado directamente con fines productivos y con ciertos valores es la que pone de manifiesto la ambigüedad de la educación academicista marcado por el desarrollo económico, cultural y científico-tecnológico (Kuenzer, 2000; Ciavatta; Frigotto, 2004).

Los espacios de usos múltiples en los años 60, trajo una tímida iniciativa en la ley profesionalismo n° 5.692/71, cuando se unió a la enseñanza de segundo grado sin formación profesional adecuada estructura educativa en todos los países. En el período 1971 a 1996, la enseñanza de 2 ° grado ha sufrido varias transformaciones en su plan

## CAPÍTULO IV

de estudios, tratando de cumplir con las leyes de la temporada y mantener un título de enseñanza profesional para su personal.

Según Ramos (2006: 285):

“[...] Desde la Ley n° 7.044/82 a fines de los 90 colegios técnicos han desempeñado su papel de formación de técnicos para el segundo grado con una calidad reconocida y merece el respeto de las burocracias estatales y la sociedad civil, que eximía a cualquier cuestionamiento sobre su competencia en materia de social y económico sus obligaciones educativas.”

Sin embargo, con los avances en la tecnología, la formación profesional ha tenido que ampliarse debido a que el mundo de los profesionales de trabajo necesario para el desarrollo de funciones específicas, motivándolos a buscar capacitación para tomar los puestos de trabajo, y así fue re-evaluada la formación profesional, las presiones internas y externas, directa o indirectamente, que sirvió para cambiar, a veces muy rápidamente sin dejar tiempo para que las escuelas se organizan para asistir a esta función, teniendo en cuenta el momento histórico por el que pasa nuestro país.

Históricamente se observa que la formación profesional en los últimos años ha venido desarrollando en el país, en algún momento con más evidencia, otros desapercibidos. Con la Ley n° 5.692/71 que hizo obligatoria la enseñanza en el segundo grado de carácter profesional, condujo a la implementación de varios cursos en las instituciones públicas sin la estructura adecuada para ello. Dando por resultado un número de brasileños consideran la formación en varias áreas, pero no resolvió las demandas del mercado laboral, porque las escuelas no habían proporcionado la infraestructura educativa adecuada y física para realizar la función.

En 1982 con la Ley n° 7.044 escuelas de 2 ° grado ya elegen si desean o no crear los cursos de educación profesional, consiguiendo tan posibilidad opcional.

Con la promulgación de la Ley n° 9.394/96 la formación profesional se rige por el Decreto Federal n° 2.208/97 y Portaria n° 646/97 en la reorganización del sistema federal, que separa al preparador de la escuela secundaria, con un currículo diferenciado. Con esta Ley de educación profesional recibe un capítulo (art. 39-42) por separado, con una legislación específica a pesar de que está vinculado a la escuela

## CAPÍTULO IV

secundaria, para asistir a los diferentes métodos de enseñanza, técnicos, tecnológicos y de formación inicial y continua de los trabajadores.

Para dar sostenibilidad a la Reforma de la Educación Profesional, el gobierno federal a través de los Ministerios de Educación - MEC y del Trabajo - MTb buscó apoyo en la expansión de la Educación Profesional - PROEP acciones para integrar la educación y el trabajo, la ciencia y la tecnología. Así, el objetivo de

“ [...] La mejora de los aspectos técnicos y pedagógicos, la adecuación y actualización de los planes de estudio, formaciones de recursos humanos y de suministro basadas en estudios de mercados de trabajo” (PROEP/MEC, 2002: 8).

El PROEP trabajado en el campo de las cualificaciones básicas y las habilidades técnicas y la tecnología, ampliando el número de vacantes y adaptar los programas y cursos a las necesidades y potencialidades de desarrollo social y económico, las autoridades locales y regionales del país (Brasil, 2002). Observese que con esta organización y la reorganización del currículo de la educación profesional ha sido un cambio constante en las profesiones, haciendo que el trabajador desarrolle su capacidad de adaptación a la escena social de nuevo.

En el año 2004 con el Decreto n° 5.154/04 plan de estudios desarrollados en el nivel de educación técnico profesional se convirtió en independiente y articuló su formación académica, que combina la formación técnica con una sólida educación básica y que apunta a la necesidad de una definición clara de los lineamientos curriculares y tiene por objeto la adecuación de las tendencias el mercado de trabajo.

Parece que la formación en este período del Decreto n° 2.208/97 ha desarrollado sin embargo, tan estrecha, porque la política pública de Educación Profesional no logró llegar a un mayor número de personas en la etapa de la educación y la juventud y los trabajadores adultos para que puedan ser integrados y / o reintegrarse en el mundo del trabajo con una calificación apropiada.

En la actualidad la formación profesional se desarrolla en los sistemas escolares diferentes federales, estatales, municipales, privados y del “Sistema S”, destacando los Institutos Federales de trabajo en los sectores primario, secundario y terciario del país, poniendo a los ciudadanos en la sociedad con la formación profesional en diversas áreas.

### **4.2. Formación de profesores brasileños.**

Hoy en día, con los avances en la ciencia y la tecnología, la educación es la parte más importante para la conducción de un rápido desarrollo económico de un país. Es necesario conducir a la aplicación de políticas educativas para elevar el nivel educativo de la población en todas sus fórmulas, sobre todo aquí en la educación de jóvenes y adultos, educación a distancia, educación especial, educación vocacional, educación rural con diversos aspectos de la actuación docente, él ha demostrado que la formación profesional frágil.

Ante esta realidad, sabemos que es urgente replantear la política de formación docente que responda a las nuevas exigencias educativas que la sociedad contemporánea requiere. Como menciona Libâneo (2007:10)

“El profesor nuevo, al menos para un conocimiento más amplio en general, debe aprender a aprender para saber cómo actuar en el aula, habilidades de comunicación, el dominio de la lengua de información y cómo usar los medios de comunicación y articular las clases con los medios de comunicación y multimedia.”

La formación de los docentes se rige por la legislación específica, y ha regulado las directrices del National Curriculum Guía para la Formación de Docentes de Educación Básica, y por lo tanto en el LDB nº 9.394/96, art. 62, Título VI.

En el art. nº 62 de la LDB (1996:29.) tenemos el siguiente texto:

“[...] La formación de docentes para trabajar en la educación básica se hace a nivel superior, de grado actual, llena de postgrado en las universidades e instituciones de educación superior, reconocido como la educación formal para la práctica de la enseñanza en jardín de infancia y los primeros cuatro grados de la escuela primaria, ofrecido en el nivel secundario, en el modo normal.”

Basándonos en la ley, los docentes, deberán un alcanzar un nivel más alto para trabajar en la educación básica , incluyendo la formación de posgrado en universidades e institutos de educación superior. Para la práctica de la enseñanza en el jardín de infancia y los primeros cuatro grados de la escuela primaria se permitirá la formación de nivel medio en una manera normal.

## CAPÍTULO IV

Se observa una contradicción en el jardín de infantes y primer grado en la escuela primaria dirigida a los profesionales capacitados en los cursos de pedagogía o en la escuela secundaria (curso normal). Esta exclusión de la formación de los docentes en la educación superior, parece la razón de que a la educación de los estudiantes no se les de la atención debida, pues, es evidente que las reformas educativas estaban vinculadas a los cambios socio-políticas y económicas.

A la vista de la nueva evidencia contemporánea, se pone de manifiesto la relevancia de la cuestión de la formación docente para responder a todos los niveles de la educación, en este sentido apoyamos lo que plantea Libâneo (2007:77) cuando comenta:

Los maestros, a la luz de las nuevas realidades y la complejidad del conocimiento actual de la formación profesional, necesitan más formación teórica, la capacidad operativa de las demandas de la profesión, con fines éticos para hacer frente a la diversidad cultural y la diferencia, y por supuesto la corrección necesaria de los salarios, las condiciones laborales y profesionales.

Tenga en cuenta que la LDB incluye la práctica en la formación docente por lo menos durante (trescientas) 300 horas, excepto en el nivel superior, donde se determinó que este nivel de educación "para la práctica de la enseñanza se graduarán con prioridad en maestría y doctorado", tal como se pide en el art. 66.

Las propuestas de formación de profesores en Brasil ha sido cuestionadas principalmente por el movimiento de los educadores. Varios documentos (Leyes) se han publicado y aplicado políticas donde se han clasificado a profesores de nivel superior que estaban trabajando sin licencia.

Aunque se está avanzando en la cualificación de los maestros, los políticos todavía tienen que llamar a un modelo más convincente, alentando a los profesionales a participar en la formación docente inicial y continua, lo que garantiza la articulación de la teoría con la práctica de la vida cotidiana.

Con este propósito de mejorar la calidad de la prestación de los servicios educativos, que pondrá de relieve un conjunto de metas para la educación. De acuerdo con Libâneo (2004:10):



## CAPÍTULO IV

- Preparación para el mundo del trabajo, a través de una escuela unitaria centrada en la educación general (que abarca los conocimientos, y valorar el acto) y la cultura tecnológica (capacidad de tomar decisiones de valor, la toma de decisiones, haciendo análisis de la globalización e interpretar la información de todos los la naturaleza, pensar estratégicamente, y la flexibilidad intelectual).
- Formación para la ciudadanía crítica, es decir, la formación de un ciudadano - un trabajador que puede interferir gravemente en la realidad para hacerla no sólo tren para incorporarse al mercado laboral.
- Preparación para la participación social, en términos de fortalecimiento de los movimientos sociales, no sólo los relacionados con amplios sectores de la sociedad, sino también los situados, en base a intereses de la comunidad más restringida en la zona, en la región, organizados en pequeños grupos en las asociaciones civiles, las entidades no gubernamentales, etc.
- Capacitación sobre ética, explicando los valores y actitudes a través de las actividades escolares.

En este contexto, se propone una integración de estrategias con el fin de aminorar las desigualdades sociales presentes en la práctica docente, de la misma forma que Pepper (2005: 12), cuando cita: "El profesor construye y fundamenta sus saberes, ser un maestro de la articulación con conocimientos sobre aspectos concretos, el conocimiento de la experiencia con los desafíos de la práctica cotidiana en las escuelas le preguntó".

Al centrarse en la educación profesional, en este trabajo, se destacan las reformas educativas que se ocupan de la educación básica que es esencial para la transformación social dirigida a los trabajadores nuevos, equipados con una base sólida de conocimientos generales que pueden permitir una gran capacidad de adaptación a los procesos de cambio en el sector productivo y en el caso especial de la agricultura. Teniendo en cuenta estos hallazgos, trataremos de profundizar en nuestro estudio sobre la formación del profesorado de formación profesional.

### **4.2.1. Las reflexiones de la formación docente en la formación profesional.**

En la educación profesional docente de la enseñanza en toda su historia ha sido ejercida por los profesores seculares, muchos profesionales que trabajan en diversas áreas, sin cualificación adecuada para la enseñanza, lo que entre otros factores ha servido para devaluar la profesión docente.

En la actualidad, nos encontramos ante un nuevo momento histórico, mientras que la enseñanza y la formación de los docentes vinculada a la necesidad de comunicar a través de la "real y lo virtual" , conciben que la reflexión del ser humano lo convierta en un ser social con su propia identidad y la cultura que necesita respetar y ser respetados en su diversidad (Rocha, 2004).

Según Nóvoa (2007:9):

[...] No se puede separar el *yo personal* del trabajo por cuenta propia, especialmente en una profesión fuertemente impregnada de valores e ideales muy exigentes en términos de compromiso y de las relaciones humanas.

La relación profesional entre el maestro debe ser teórico - metodológica, de manera que pueda interferir en la educación de sus estudiantes en lo afectivo, emocional y cultural, poniéndose en el lugar del otro en la construcción del conocimiento.

Con los rápidos cambios de la ciencia y la tecnología, la formación del profesorado ha encontrado un nuevo camino en el proceso de búsqueda y sistematización de los conocimientos teórico - prácticos de forma permanente, ya que éste se renueva cada día, y para esta difícil tarea de la enseñanza, el profesor debe haber pasado por una buena formación y estar dispuesto a permanecer en la educación permanente, partiendo de lo innegable de que el conocimiento deba ser mejorado continuamente.

La nueva Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional n° 9.394/96, en sus disposiciones transitorias, describe un desafío cuando el requisito de la educación nacional, la formación de maestros de educación básica en la educación superior, de acuerdo con el art. 87 se establece para llegarse a lograr durante el Decenio de la Educación, en el período de 1997 a 2007.

Con ese desafío en los últimos años, se produjo una expansión de los cursos de grado en instituciones privadas para la formación docente, cumpliendo así su disposición en el art. 61 de la LDB (MEC, 1996: 28).

## CAPÍTULO IV

[...] La formación de los profesionales de la educación para alcanzar los objetivos de los diferentes niveles y tipos de educación y las características de cada fase del desarrollo de los estudiantes, que será motivada:

- I. La asociación entre las teorías y prácticas, incluyendo a través de la capacitación en servicio;
- II. Utilización de la formación y experiencia previa en las instituciones educativas y otras actividades.

La práctica educativa se desarrolla con efectividad a partir del conocimiento sistemático sobre la base de la teoría y la práctica adquirida en el ámbito académico de cada facultad, que debe estar vinculada a la tecnología y la innovación, poniendo al ser humano como el centro del proceso, mientras que el profesor ha de situarse en un diálogo continuo y permanente dispuesto a "colaborar, dirigir, coordinar y mediar en los conocimientos y técnicas." (Borsoi, 2004:103).

La cuestión de la profesionalización de los maestros se ha convertido en un desafío global en el ámbito educativo. Ya sea como una expresión de la aspiración, como característica de la enseñanza o como una discusión acerca de los detalles o las limitaciones que esta condición se produce en los profesores profesionales.

La profesionalidad es un término que está presente en las expresiones de los propios profesores y parece referirse a las características o cualidades de la práctica docente, pero sugiere que las imágenes son consideradas positivas y deseables. El maestro en el aula es un espejo de lo que sus estudiantes puedan ver y es que la discusión teórica sobre el tema del profesionalismo aparece como una lucha por la autonomía profesional y como una bandera en contra de la proletarización que su carrera ha sufrido en las últimas décadas.

Es consistente con estas reflexiones de Pereira (2004: 4), cuando destaca:

Los profesores trabajan [...] 'reflejarán la formación recibida, que entra en conflicto con el concepto pedagógico que guía los lineamientos curriculares nacionales. Una de las dificultades que pueden y deben ser superados con el esfuerzo, es el trabajo hacia un enfoque más integrado y participativo para articular los conocimientos necesarios para saber - como las actividades inherentes pedagógicas de la enseñanza.

## CAPÍTULO IV

De hecho, el trabajo del profesor es una revelación de la formación recibida, lo que hace que las carreras sean más responsables de profesionales de la educación, donde el papel de "[...] pregrado en el proceso de profesionalización del docente significa para asociar formación y profesionalidad, pero, sin embargo, no puede significar la falta de [...]" socio político adverso (Guimarães, 2004: 99), por lo tanto la comprensión debería tener en cuenta el contexto en que esta vida profesional y lleva a cabo su función.

Sin embargo, se necesita el compromiso de los maestros para ser preparados para el desempeño de la función docente, lo que implica la construcción de prácticas adaptadas a la realidad de los alumnos a través de la búsqueda continua del conocimiento, concebir:

[...] La formación [como] un proceso de aprendizaje intencional y organizada, la preparación teórica, científica y técnica de los maestros para que se maneje el proceso de enseñanza (Líbano, 2009: 27).

El maestro en el desarrollo de su acción contextualiza su cultura con los temas educativos, utilizando métodos y metodologías técnicas para la práctica del diálogo mediado. "El maestro vuelve a crear su propia reconstrucción, la reestructuración, rediseño, y descubrir las respuestas a las preguntas en el aula, la toma de decisiones en el momento de la acción" (Campos, 2007 p. 21).

Con este entendimiento se presenta la preocupación de la formación docente de los profesionales que trabajan en la formación profesional. Hemos dirigido nuestra observación en el área de la agricultura, ya que son en su mayoría ingenieros agrónomos, veterinarios y técnicos veterinarios que no encuentran trabajo en su área o en otra rama del servicio en su profesión, que se incluyeron en el mercado de trabajo como profesores, sin ninguna preparación para la profesión docente.

La mayor parte de las habilidades pedagógicas se reciben de cursos cortos, a veces de vacaciones, sin las prácticas de formación o enseñanza, como se ejemplifica en los cursos del famoso 'esquema', y todavía éstas funcionan en algunas instituciones, como vía de escape para el cumplimiento de la Ley para asegurar a estos maestros de sus puestos de trabajo.

Los profesionales de la enseñanza de cualquier tipo de educación deben recibir una dimensión pedagógica que abarca la formación teórica y científica (incluida la

## CAPÍTULO IV

formación específica de formación académica y pedagógica), y de capacitación técnica y práctica (preparación específica para la enseñanza, las metodologías específicas e Investigación Educativa) siguiendo a Libâneo (2007).

Estas declaraciones están en contra de la participación de una política educativa brasileña que invierta en la formación del profesorado y trate a los estudiantes como ser humano activo reconociendo las relaciones con los demás y el mundo, con la capacidad de entender sus valores, su cultura, su identidad y la búsqueda de mantener vivas sus creencias por muy grande que su diversidad.

De acuerdo con Dante (2007:37) son los tres ejes fundamentales y necesarios para la formación del profesorado:

- a) Conocimiento de un área profesional específica;
- b) La formación didáctico - político - educativo;
- c) Integración de la Educación Profesional y Técnica.

El estudio de este autor está en contra de nuestros deseos, con el fin de demostrar que la formación del profesorado necesita de varios momentos clave para actuar de manera segura y competente, habida cuenta de las razones citadas por el autor como para el desempeño de los docentes en profesores de formación profesional, quienes deben siempre estar dispuestos a seguir aprendiendo.

En un «plan» de estas carreras en particular debe tener una importancia fundamental el desarrollo de estas dimensiones de forma más consciente para que el profesorado pueda aplicarlo en su salón de clases del día a día, recordando que su enseñanza es un reflejo de su formación pedagógica.

Es común en los maestros de educación profesional, cumplir con su actuación angustiosa en el aula, no respecto al contenido específico de la disciplina, sino a la falta de capacidad de enseñanza en el desarrollo de su clase, lo que obliga a la formación didáctica y todo lo que se necesite para capacitar a los maestros como profesionales.

La formación del profesorado pasa por la construcción de la práctica pedagógica que articula los conocimientos teóricos y prácticos en todos los niveles de la educación. Se observa que la legislación sigue contemplando la relación y la garantía de su desarrollo como la formación del ser humano (educación como ciudadano), esencial en el desarrollo socio-económico del país.

## CAPÍTULO IV

Aunque la legislación (LDB n° 9.394/96 art.62) de formación relacionada con el profesor, se incluye como parte de la educación básica para profesionales, esto rara vez sucede porque, como decimos, porque muchos profesionales que trabajan en estos sectores lo hacen a través de su formación específica en su campo de conocimiento. Como hemos señalado anteriormente (Agrónomos, Veterinarios y Zootenistas) sin grado adecuado han hecho de que se haya comprometido la educación de los estudiantes sobre los aspectos cognitivos, afectivos y sociales del ser humano.

Hay que recordar que la educación profesional durante sus cien (100) años de historia, se basó en la tendencia del "hacer" (Pereira, 2004) y se caracterizó por la fuerte acción de los profesores seculares, de la que Silva (2004) señala que la formalización del conocimiento y delimitación de un conjunto de conocimientos, debe definir el perfil de la profesión docente, tales como:

[...] La profesión docente también puede significar un compromiso con el trabajo educativo que se basa en la reflexión, la investigación, la práctica y la innovación en torno a los problemas de la práctica educativa desde la perspectiva de los que construyen una nueva cultura profesional constituyendo el agente de un trabajo colectivo y una guía para mejorar la prestación de estos servicios a la sociedad. Todo esto requiere un "cambio en la concepción de la figura del profesor. (Silva, 2004:119-120).

La profesión docente hoy es consciente de que debemos seguir los avances científicos, se está preparando para una formación continuada, en respuesta a los nuevos conceptos en la construcción colectiva del conocimiento. Para el proceso de enseñanza ésta es una actividad conjunta con el fin de desarrollar las condiciones y medios a los conocimientos, habilidades, actitudes y creencias.

Es importante destacar que el profesor, al frente de los avances tecnológicos tiene un papel clave en la colaboración, el liderazgo, la articulación de la teoría con la práctica... dejando de lado el concepto que se tenía antes del docente como transmisor de conocimientos,

[...] ¿Quién enseña es el que abre las puertas y ventanas en varias direcciones... o se declara a los estudiantes que el conocimiento es incompleto, inacabado? Que también está aprendiendo a medida que enseña y que el diálogo en el aula debería ser siempre la creación y la renovación (Brandão, 2004: 40).

## CAPÍTULO IV

En la medida en que el profesor pueda vislumbrar el diálogo como el principal factor en la interacción con el otro, se va caminando con seguridad, siendo capaz de tomar decisiones cada vez más conscientes de su papel educativo, elevando la calidad que la labor educativa juega en preparación de las futuras generaciones a la vida social.

Por lo tanto, el profesor debe ser responsable de su papel en la sociedad, donde se interactúa en el día a día con las contradicciones en los ambientes sociales de construcción del conocimiento complejo. Reafirmando en Moura (2004:6) cuando cita:

“[...] El diálogo social como una construcción eficaz y eficiente, la deconstrucción y reconstrucción de conocimiento compartido, lo que hace una reflexión crítica sobre su postura pedagógica en la cara de la realidad vivida.”

Para Pereira (2004), cuando se trata de la formación del profesorado en técnicas y tecnológicas; enumera tres aspectos o dimensiones de conocimiento: la dimensión técnico- científica, socio - política y cultural y la formación específica de los docentes. Considerando que en la dimensión pedagógica, la formación docente específica tomaría un camino que recorre la formación científica, la integración de los conocimientos específicos de los conocimientos científicos y la disciplina.

Está claro que estas dimensiones deben tener una formación de profesores capaces de trabajar en el contexto globalizado de conocer la ruta entre lo social, político, científico, tecnológico y cultural, como un reto profesional.

Delinear el perfil de la profesión docente tiene un eje alrededor del cual esta oferta de formación en el aprendizaje y la adquisición de destrezas y habilidades para aprender cómo enseñar para que pueda trabajar en el respeto de la realidad del alumno, de modo que

“[...] El individuo se enfrenta a un nuevo orden social, con el que deben aprender a vivir y al mismo tiempo, darle forma, porque es algo nuevo que está emergiendo” (Rocha, 2005:15).

Y por lo que estamos experimentando innovaciones técnicas, la era del conocimiento, donde la gente necesita dominar para vivir con otras personas mediante el intercambio de afecto permanente, respetando la diversidad de cada ser humano

## CAPÍTULO IV

La formación del profesorado debe pasar una revisión del plan de estudios basado en el análisis y construcción del conocimiento, que se compone de elementos que se centran en la autoestima, el respeto de las diferencias y la mejora continua. Para Neto (2006:47):

“[antes el profesor era] educado y enseñado sobre la base de sus convicciones, con el fin de crear seguridad; ahora el profesor enseña a superar los problemas, desafíos e incertidumbres, con el objetivo de crear habilidades para hacerlas frente.”

Y en este dilema, el profesor se ve obligado a tener una educación continua y actualizada, ya que el conocimiento del pasado y / o del futuro, puede en un corto espacio de tiempo volverse obsoleto. Vivimos en una era de conocimiento e información, que requiere una constante transformación para supervisar los avances científicos y tecnológicos, que nos lleva a contar con el apoyo de Líbano en la concepción de "[...] de la educación como un proceso" (Líbano, 2008: 23).

Considerando este proceso, el profesor debe ser inserto para mejorar su rendimiento en el trabajo, y aclarar lo que el maestro dijo parafraseando a Eunice Rehem (2009:24):

“El concepto de la educación como un proceso implica el reparto de responsabilidades entre el profesor y el alumno, implica cambios en las formas de aprendizaje y enseñanza, implica cambiar los paradigmas que hacen referencia y apoyo para la crianza.”

En referencia para diseñar esto y reflexionar sobre los profesores de la educación profesional y tecnológica, creemos que los planes de estudio de estos grados se deben dirigir a este tipo de educación, hacia la profundización de los principios de "aprender a aprender", "aprender a ser"; "aprender a vivir" y "aprender a hacer"; y organizarlos por área de interés profesional, para integrar mejor la formación didáctica, político y pedagógica.

Para Dante (2004:8) en el contexto actual, el papel de los docentes debería incluir en una unidad inseparable "[...] la enseñanza o la investigación en el marco de una profunda interacción con el entorno institucional". Esta unidad debe estar materializada en cuatro espacios, también inseparables:



## CAPÍTULO IV

- Escuela propia y actividades, en las que los docentes deben interactuar con otros profesionales, internos y externos;
- Las perspectivas para el desarrollo de una actividad docente interdisciplinaria y transdisciplinaria, interaccionando con el medio ambiente;
- Buscar el espacio de (re) integración de los estudiantes de trabajo social y ex-alumnos;
- Orientación Educativa, estudiantes de formación profesional de por vida.

Y en esta percepción de la enseñanza debe estar en continua búsqueda de la sistemática teórica y práctica, para lograr el desarrollo educativo, donde el educador sólo pedagógico está llevando a cabo una interacción total con los estudiantes. Según el Parecer nº. 16/99 (MEC / SETEC, 2008:308) la formación del profesorado para adquirir nuevos conocimientos y atributos necesarios para aprender y enseñar lo que son:

- El conocimiento y la filosofía política de la educación profesional;
- Conocimiento y aplicación de varias formas de desarrollar aprendizaje de los estudiantes en una perspectiva de la autonomía, la creatividad, la conciencia crítica y ética;
- Flexibilidad con respecto a los cambios con la incorporación de innovaciones en el campo del conocimiento que ya se conoce;
- Iniciativa para buscar el auto-desarrollo con el fin de mejorar el trabajo;
- Atreverse a cuestionar y proponer las acciones;
- Capacidad para monitorear los resultados de rendimiento y de búsqueda;
- Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.

Reafirmando que el maestro debe saber dónde está trabajando, haciendo una reflexión de su entorno social, político, económico, científico, tecnológico y cultural interfiere en su enseñanza, según Schon (2000:52) "[...] la reflexión en la acción es vista como una cuando el profesor puede encontrar otras maneras de solucionar los problemas del aprendizaje de los alumnos". Se sabe que las habilidades y los atributos se requieren de trabajo de los profesores pueden tener un impacto significativo en la constitución de nuestra sociedad, porque el profesor tiene una gran responsabilidad y el desafío de cumplir con las expectativas sociales.

## CAPÍTULO IV

Con la Ley n° 9.394/96 a los profesores profesionales se les garantiza en el art. n° 67 "[...] que los sistemas educativos habrán de promover la mejora de profesionales de la educación, asegurando, incluso por los estatutos y los planes de carrera de la enseñanza pública" (MEC / SETEC, 2008:70). La entrada en servicio será mediante concurso de la prueba y el curriculum:

- I. El continuo desarrollo profesional, incluyendo la graduación, el período pagado por ello;
- II. Salario mínimo;
- III. El desarrollo profesional basado en la titulación o cualificación, y la evaluación del desempeño;
- IV. Tiempo reservado para los estudios, planificación y evaluación, incluido en el volumen de trabajo;
- V. Adecuadas condiciones de trabajo.

Dado este apoyo legislativo que se espera que la formación del profesorado vaya a cambiar el gráfico a continuación:

**Tabla 26. Formación de profesores de formación profesional de acuerdo con la administración, según las regiones geográficas de Brasil**

Regiones Brasileñas	Funciones de la Facultad de Educación Profesional				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privado
<b>Norte</b>	1.752	593	436	09	714
<b>Nordeste</b>	5.629	2.490	824	132	2.183
<b>Sudeste</b>	37.680	2.492	7.004	1.561	26.623
<b>Sur</b>	11.857	1.261	3.948	103	6.545
<b>Centro-Oeste</b>	2.769	504	534	31	1.700
<b>Brasil</b>	59.687	7.340	12.746	1.836	37.765

Fuente: MEC/INEP/DEEB. 2006

Nota: El mismo profesor puede enseñar en más de un nivel / modalidad de enseñanza y en más de un establecimiento.

## CAPÍTULO IV

Como se puede observar (ver tabla 26) la Región Sureste destaca con el mayor número de profesores en la educación profesional en todas las esferas de la educación, con un alto grado de diferenciación respecto a otras regiones, donde la cantidad de maestros del sector privado es más alta.

La región del Sur se sitúa en segundo lugar, pero con una diferencia muy grande del sureste, así como el centro oeste de otros, al norte y noreste, que es el último, con un pequeño número de maestros de esta modalidad de enseñanza. Por lo tanto, la educación completa y profesional marca la diferencia en todos los aspectos sociales, que influyen directamente en el sector económico del país.

Como se ilustra en la tabla 27, se presenta el noreste, como tercero, en cuanto a la parte de la región de Maranhão, donde se encuentra el Instituto Federal de Maranhão Campus São Luís - Maracanã examinados en este estudio. En cuanto a los datos que tenemos a continuación:

**Tabla 27. Profesores de Formación Profesional de Maranhão**

Estado	Total	Federal	Estatad	Municipal	Privado
<b>Maranhão</b>	417	202	11	41	163
Fuente: MEC/INEP/2006					

Parece que el Maranhão tiene un total de 417 profesores, especialmente los profesores del gobierno federal. Los que se realizan por el Instituto Federal de Maranhão con doscientos dos (202) profesores indican el número más alto, seguido por el sector privado con ciento sesenta y tres (163) profesores que trabajan en este sector, aun contando 41 profesores a nivel municipal y 11 a nivel estatal que socava la sociedad social, cultural y económica de Maranhão.

Cuando analizamos el papel de los cursos de formación del profesorado en las regiones de Brasil (ver tabla 28), encontramos la siguiente situación:

**Tabla 28. Papel de la Formación Profesional de la Facultad de Educación, según las regiones geográficas.**

Regiones Brasileñas	Funciones Facultad de Educación Profesional				
	Total	Fundamental		Medio Completo	Superior Completo
		Incompleto	Completo		
<b>Norte</b>	1.752	-	-	64	1.688
<b>Nordeste</b>	5.629	-	-	168	5.461
<b>Sudeste</b>	37.680	02	01	2.228	35.449
<b>Sul</b>	11.857	-	-	669	11.188
<b>Centro-Oeste</b>	2.769	-	01	124	2.644
<b>Brasil</b>	59.687	02	02	3.253	56.430
Fuente: (MEC/INEP, 2006).					

Nota: El mismo profesor puede enseñar en más de un nivel / modo / en la educación y en más de un establecimiento.

Analizando los datos anteriores se desprende que la formación profesional se dirige a la educación superior, con un fuerte desempeño de los docentes en este nivel, no actuando a otros niveles. Sabiendo que Brasil en la actualidad requiere de técnicos para desarrollar sus actividades en todos los ámbitos profesionales, hoy tenemos una escasez de técnicos. Cuando se abre un nuevo desarrollo se observa en el despliegue rápido un pico de cursos profesionales para preparar para el mercado de trabajo. Las cifras ponen de manifiesto las contradicciones en este sector, que requiere una reorganización no sólo de los niveles educativos de la educación que deben cumplir, sino también de las regiones brasileñas.

En la actualidad se están llevando a cabo diversos debates sobre la formación de profesores de Educación Profesional y Tecnológica que evidencian, en una serie de discusiones, los temas principales de la Educación Profesional y Tecnológica, lo que refuerza esta modalidad de la educación. En orden directa de nuestra experiencia educativa que nos ocupa, la formación del profesorado, es necesario ir más allá de la Resolución n° 02/97, la CNE, pero sobre todo, dirige el debate sobre el espectro de

## CAPÍTULO IV

conocimientos que podrían ser los procesos de formación que el enfoque de la enseñanza de la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura.

En el ámbito de la formación docente en Maranhão según la tabla 29, se dan los siguientes datos:

**Tabla 29. Nivel de la enseñanza escolar de Maranhão**

Estado	Total	Nivel fundamental		Nivel Médio Completo	Nivel Superior
		Incompleto	Completo		
<b>Maranhão</b>	417	-	-	07	410

Fuente: MEC/INEP/2006.

En este análisis del nivel de la educación se aprecia, que de los cuatrocientos diecisiete (417) profesores de formación profesional, cuatrocientos diez (410) son de nivel superior y sólo siete (7) siguen realizando actividades de habilitación en la escuela secundaria.

Parece que con el apoyo legal de la LDB nº 9.394/96 la formación del profesorado empezó a despertar a los maestros la importancia de cualificado para llevar a cabo funciones de enseñanza. En la educación profesional no es diferente, teniendo también en cuenta los cambios que ocurren en este tipo de educación, incluso chocando con obstáculos debido a que el párrafo de Parecer nº 37/2002 menciona:

“[...] Las áreas productivas de los sectores de la economía son numerosas, y el cambio de las ilustraciones de la variedad de las clasificaciones de la actividad económica y ocupaciones, se realizan de acuerdo con criterios diferentes.”

Teniendo en cuenta la formación del profesorado para la educación de formación profesional, cabe destacar que algunos se han encontrado dificultades, ya que las transformaciones se están produciendo en la dirección opuesta de la cualificación profesional de los docentes, después de las estructuras técnicas de los cursos puestas en progreso, hay algunas "iniciativas" de cualificación educativa, lo que dificulta el desarrollo del curso, pues requiere de algún tiempo para los profesionales de la educación desandar lo que aprendieron.

## CAPÍTULO IV

En el análisis de Pereira (2004:4), estos contenidos a veces son transferidos a:

“[...] puntos de vista academicista teórico, fragmentado, desarticulado e incluso la visión de la educación profesional [...] nadie se promueve el desarrollo de lo que no tuvo oportunidad de construirse a sí misma. Nadie promueve el aprendizaje de contenidos que no domina, ni la construcción de lo que significa que no lo hace, o la autonomía que no tiene ninguna posibilidad de construir.”

Los avances tecnológicos están ocurriendo rápidamente, lo que implica la necesidad de la vigilancia del profesor, a través de la educación continua, para que se sienta seguro ante las nuevas exigencias del mundo contemporáneo y, por tanto la educación de sus alumnos, porque como expresan Libâneo (2008) y Quimarães (2004), el maestro sólo puede transmitir lo que aprendieron.

La formación del profesorado debe ser un proceso en curso que cuenta con uno de los grandes retos de los educadores profesionales.

Desde esta perspectiva, el profesor deja de ser un transmisor de contenidos acrítico y definido por expertos externos, para asumir una actitud de resolución de problemas y mediador en el proceso enseñanza-aprendizaje, sin por ello perder su autonomía ni la responsabilidad en la competencia técnica en su área de conocimiento (Freire, 1996).

En este mismo punto de vista se indica en Hernández y Sancho (2007:9):

“[...] formación, aprender cuando el profesor se siente "tocado" cuando encuentra espacio para hacer su experiencia de convertirse en una fuente de conocimiento para el saber que le permite a usted mismo reconocer, se descubren mutuamente y al ser reconocido, el conocimiento que va más allá de la acción inmediata y que sobresale en una actividad que le ayuda a aprender sobre sí mismo y, sobre todo, acerca del compromiso.”

El Currículo Nacional Guía para el Maestro de Educación Básica de la Educación Superior, en septiembre de 2001, ofrecía cursos de pregrado para obtener los elementos necesarios para orientar las prácticas pedagógicas en la construcción de competencias y habilidades correspondientes a un maestro de escuela primaria, en referencia al comportamiento de los valores de la sociedad democrática inspirada; los contenidos a ser socializados en sus significados, diferentes contextos y articulación interdisciplinaria, y el dominio de los conocimientos pedagógicos, que llena un gran

## CAPÍTULO IV

vacío, y una orientación de los procedimientos adoptados en el ejercicio de la acción pedagógica.

Y para seguir esta formación, en su contexto, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser un proceso continuo:

“[...] En la sociedad de la modernización neta individual debe proceder sin dejar de aprender, ya sea solos, en la vida cotidiana, en el trabajo social equipo, la formación o en situaciones de investigación individual y colectiva (Rehem, 2004:25).”

La realidad histórica de la formación profesional de los docentes viene, durante largos años, siendo parte de la memoria de la educación profesional brasileña, con el desempeño de los profesionales en diversas áreas, sin formación pedagógica. La cualificación profesional de los docentes en el contexto actual debe tener en cuenta sus limitaciones en los avances tecnológicos que desafía constantemente, tratando de entender lo que el maestro es :"[...] un individuo en una sociedad concreta, las contradicciones de la vida entre ellos, que tiene su historia de vida, pero juega un papel fundamental en la sociedad contemporánea" (Rehem, 2004: 28) y por lo tanto necesitan apoyo para participar en la educación continua.

En una encuesta realizada por el educador Rehem (2004) para identificar el perfil de la formación profesional docente, que es una característica de nuestro objeto de estudio, se enumeran las siguientes competencias como los requisitos para la sociedad contemporánea: las habilidades identificadas como la mediación del aprendizaje; las relacionadas con materias que se imparten, los exigidos en relación con la sociedad, los relacionados con los procesos de producción y el mercado laboral, las relacionadas con la función social de la educación profesional en una sociedad democrática y habilidades para el profesor.

En este sentido, la formación del profesorado se basa en varias competencias (conocimientos y habilidades), teniendo la teoría y la práctica como elementos esenciales en sus transformaciones pedagógicas antes de que sea acelerado por la sociedad contemporánea. Para ello, la formación del profesorado para cumplir con el perfil del mercado de trabajo constituye un gran desafío para las instituciones educativas, en el momento histórico actual, exigiendo de la humanidad y de los educadores, la inclusión de un conocimiento de diversas tecnologías que deben ser

parte de su los materiales, sabiendo cómo, cuándo y por qué usarlos en el proceso educativo como medio de facilitar su trabajo.

### **4.2.2. La formación del docente en IFMA Campus São Luís - Maracanã.**

En el curso histórico de la formación del profesorado, parece que algunas políticas han llevado a cabo, en los años 70, destacándose, que si bien los aspectos técnicos del diseño de la crítica sigue siendo ejercido y aplicado en los años 80 llevando en su estela la globalización económica y sus implicaciones de los ciudadanos en el mercado de trabajo productivo sin una cualificación profesional para hacerlo. Según Rehem (2009:260):

“El mundo laboral está cambiando drásticamente, en los cambios micro y macroeconómicas - la globalización del capital, la reestructuración, la Ciencia y la innovación tecnológica - por la profundización de las desigualdades, distorsiones y tensiones en las sociedades.”

Y esta realidad sucede el Campus São Luís - Maracanã en el desarrollo de sus actividades pedagógicas de la educación profesional, en ese período de tiempo determinado a la formación de técnicos en el diseño técnico, que hasta hoy todavía no hay indicios claros de que este concepto esté siendo tenido en cuenta respecto a la formación que reciben los maestros durante la vida estudiantil.

Durante la década de 90 la educación Brasileña sufrió varias reformas, con las políticas de formación docente impulsadas por las instituciones económicas internacionales como el Banco Mundial, la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), lo que provocó una interrupción tanto a los administradores educativos como a los profesores, que trabajan en la educación profesional.

La formación del profesorado en el final de los últimos años 90 se caracterizó en las instituciones de educación superior por una educación técnico-profesional, teniendo como objetivo principal la “formación de maestros con énfasis en un instrumento técnico, con ciertas habilidades para resolver problemas de las prácticas cotidianas, en resumen, en la práctica” (Freitas, 2002:144).



## CAPÍTULO IV

El Campus São Luís - Maracanã se encuentra en este período con grandes dificultades para formar a sus profesores en áreas específicas del conocimiento de los maestros, porque para esto los maestros fueron enviados a otros estados. En particular al estado de Minas Gerais, dejando a sus familias y actividades de enseñanza en la escuela o sacrificando sus vacaciones para cualificarse. A pesar de estas dificultades se las arregló para conseguir un cierto nivel de postgrado sintiendo esas restricciones.

Con la Ley n° 9.394/96 que trata de cualificación profesional docente se asegura ésta cuando en su art. 63, III, dice: "Las universidades mantienen programas de educación continua para los profesionales de los distintos niveles de la educación".

En 1997, la formación profesional regulada por el Decreto n° 2.208/97 dio el estreno de la función docente como instructores y mentores para ministrar las disciplinas de la educación técnica, pues debían ser seleccionados por una experiencia profesional y cualificados para la enseñanza, realizándose con anterioridad o en servicio, en contra de la LDB y comprometiendo la actividad educativa lo que fue motivo de reflexión en el Campus São Luís - Maracanã en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de los graduados de la institución.

Entendiendo que la actividad docente es compleja y que el maestro es el elemento clave en la producción de conocimiento, se reflexionó acerca de lo que se espera de las nuevas formas de ser y de actuar en la profesión.

Con la visión centrada en la formación profesional de sus estudiantes el Campus São Luís - Maracanã hacia el requisito de la formación pedagógica en sus concursos para los profesores y los sustitutos de los efectivos, se realizó antes incluso del requisito legal.

Con los constantes cambios experimentados los profesores necesitaban un conocimiento sólido para trabajar en la educación de sus estudiantes que debían tener la capacidad para desarrollar el pensamiento crítico con las exigencias del mundo moderno. En este contexto se destacan las habilidades básicas que son esenciales para los profesores de formación profesional, a saber:

- Competencia técnica: vinculados al campo técnico y tecnológico de la profesión que es objeto de enseñanza y aprendizaje;
- Competencias pedagógicas: relacionadas con la capacidad de enseñar los conocimientos técnicos y la tecnología;

## CAPÍTULO IV

- Habilidades sociales: articulada con el análisis y la comprensión de la dinámica social;
- Habilidades de negocios: se centró en el seguimiento de los cambios tecnológicos y la propia dinámica de negocios (MEC, 1999: 60).

Entendiendo la dinámica del conocimiento a través de los constantes cambios, el Campus São Luís - Maracanã solicitó adaptar su proceso de educación continua de la formación docente con miras a orientar su propuesta pedagógica para que se transformara en la actual formación profesional.

Consciente de que el maestro necesita estar constantemente aprendiendo a trabajar en la formación profesional al tener la intención, como dice Campos (2007:18) de "formar profesionales versátiles, adaptables y flexibles a las necesidades del mercado de trabajo."

En base a esta reflexión, la formación técnica debe beneficiar también al ciudadano, lo que realiza la facultad de Campus São Luís - Maracanã intensificado el proceso de la formación profesional a través de sus propios recursos o la institución.

Se cree que sólo a través de la formación el maestro de educación será capaz de responder a las nuevas concepciones de la educación profesional que se compone de un currículo por competencias, que reflejan las formas de pensar y actuar ante los problemas concretos que se expone la sociedad actual. Los profesionales de los maestros de educación profesional deben permanecer alerta a los cambios que han ocurrido y estar dispuestos al diálogo como un educador reflexivo, responsable, crítico y capaz de desarrollar una praxis que corresponde a la formación integral del hombre nuevo.

Buscando una guía de trabajo de los profesores frente a los cambios en la pedagogía de la formación profesional que han surgido en los últimos años, el Campus São Luís - Maracanã ha animado a los maestros para ir a buscar un título docente con o sin políticas públicas para este fin a través de la educación continua (ver tabla 30), al darse cuenta de la diferencia en el título después de la Ley n° 9.394/96.

## CAPÍTULO IV

**Tabla 30. Nivel educativo de los profesores de IFMA Campus São Luís - Maracanã en 2004**

<b>Titulación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Graduación</b>	03	9,09
<b>Perfeccionamiento</b>	03	9,09
<b>Especialización</b>	15	45,46
<b>Mestrado</b>	11	33,33
<b>Doctorado</b>	01	3,03
<b>Total</b>	33	100

Fuente: Coordenação Geral de Recursos Humanos do IFMA Campus São Luís - Maracanã. 2009

Con la intensificación de la política de formación profesional se activan nuevos profesores en su área de operación. Para que el nivel de cualificación se amplíe, hoy en día la escuela cuenta entre sus filas con un (1) posgrado, que no tiene la formación del profesorado, sin embargo cuenta con la experiencia de más de 25 años de actividades docentes con el apoyo de la LDBEM nº 9.394/96 que incluye en su Párrafo Único del art. 67. "La experiencia en la enseñanza es un requisito previo para la práctica profesional de cualquier otra función de la enseñanza, de conformidad con las normas de cada sistema de la educación" (MEC, 1996: 29).

Otro hecho importante fue identificar el grado de licenciados o maestros que trabajaban en los Campus São Luís - Maracanã durante este período (ver tabla 31).

Parece que el nivel de la educación fue mayor entre los graduados sin la formación del profesorado, lo que dificultó una las actividades educativas más eficaces, encunto a lo que requieren las cualificaciones profesionales, ya que eran maestros de la Ley Federal de Maranhão Campus São Luís - Maracanã, sin la formación del profesorado, sin la educación de los estudiantes de postgrado que comenzó a entrenar con ella y otros cercanos al tiempo de su jubilación lo que les ha ido alejando de su actividad docente, legalmente protegidos por la legislación aplicable a estos casos específicos.

## CAPÍTULO IV

**Tabla 31. - Maestros con licencia en IFMA Campus São Luís - Maracanã – 2004.**

<b>Graduación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Graduado con Licenciatura</b>	13	<b>39,4</b>
<b>Graduado sin Licenciatura</b>	20	<b>60,6</b>
<b>Total</b>	33	<b>100</b>

Fuente: Coordinación General de Recursos Humanos de IFMA Campus São Luís - Maracanã. 2009

De acuerdo con los conocimientos docentes, para Tardif citando a Campos (2007:23-24) se compone de la siguiente caracterización:

- Disciplina del conocimiento: las disciplinas;
- Conocimiento de plan de estudios: el contenido del programa;
- La enseñanza de los conocimientos: base didáctica, las metodologías y técnicas de enseñanza, aprendido en la formación inicial;
- El conocimiento experiencial: el fruto de la experiencia y la práctica cotidiana de la enseñanza y su trabajo como profesor en la interacción con los estudiantes en la gestión del aula.

Consciente de la necesidad de vincular la enseñanza de los conocimientos que reafirma el diálogo como mediador de conocimiento de los maestros, son responsables de los conceptos de aprendizaje que se han formado a lo largo de la vida.

Con los cambios políticos en los últimos años, hubo un incremento en la realización de la parte inseparable de los maestros en todas las instituciones federales en el Campus São Luís – Maracanã (ver tabla 32) con un notable aumento, tanto cuantitativa como cualitativamente, y por lo tanto constituyen los nuevos maestros con eficacia como profesores y en cuanto a sus cualificaciones.

En los datos mostrados se desprende que el nivel de cualificación educativa de la escuela ha logrado avances significativos, desde que asumió el 100% de los nuevos empleados. Mientras que en 2004 había treinta y tres (33), en 2010 se elevó a sesenta y seis (66) profesores que ya han entrado con un nivel de destreza que marcó una gran diferencia en la institución. Ahora vemos un fuerte aumento en el nivel de postgrado, tanto en el ámbito de los recursos naturales y en la educación general. Los profesores

## CAPÍTULO IV

nos están llamando de nuevo a lo que creemos que es la influencia la formación de los estudiantes. En los niveles de competencia de los graduados es la satisfacción lo que la empresa tiene como objetivo, y en el caso del técnico agrícola, la capacidad de proporcionar soluciones a problemas tecnológicos, de organización y gestión de su área.

**Tabla 32. Estatuto de los maestros de IFMA Campus São Luís – Maracanã. 2010.**

Valoración	Cantidad	%
<b>Doctores</b>	07	10.60
<b>Doctorandos</b>	09	13.64
<b>Maestros</b>	25	37.88
<b>Mestrandos</b>	05	7.58
<b>Especialistas</b>	19	28.79
<b>Especializando</b>	01	1.51
<b>Total</b>	66	100

Fuente: Coordinación General de Recursos Humanos de IFMA Campus São Luís – Maracanã - 2010.

Según el nivel de conocimientos en la escuela encontramos doce (12) docentes, seis (6) de ellos del campo profesional de su acción, es decir, la producción animal y / o vegetales, y otros expertos en el campo de la formación docente. El campus ha avanzado considerablemente en cuanto a las cualificaciones profesionales de sus maestros a nivel de postgrado, por propia iniciativa, sin autorización y sin costo para la institución o a través de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior - CAPES. El gobierno ha creado recientemente un programa de formación para el profesorado y el acuerdo administrativo con el CAPES y las Universidades Federales dando la oportunidad a un mayor número de profesionales de llevar a cabo sus títulos, el de maestro, por una parte y el de preparador a nivel de maestría y doctorado por otra.

En cuanto a las horas de trabajo de los docentes en el Campus São Luís - Maracanã (ver tabla 33) tienen un calendario de actividades cuarenta (40) horas a la semana y la mayoría de estas dedicaciones son exclusivas, es decir, sólo trabajan en la institución de forma que se garantiza un mejor seguimiento de la formación profesional los

## CAPÍTULO IV

alumnos y de la metodología utilizada, entretejiendo la teoría con la práctica, lo que facilita la búsqueda incesante de la construcción del conocimiento en su contexto y en relación con la experiencia del estudiante y el área de concentración del curso.

**Tabla 33. Profesores de IFMA Campus São Luís - Maracanã por régimen de trabajo - 2010.**

Docentes de Régimen de Trabajo		
	Cantidad	%
<b>Dedicación exclusiva (40 horas)</b>	57	86.36
<b>Menos de 40 horas</b>	09	13.64
<b>Total</b>	66	100

Fuente: Coordinación General de Recursos Humanos de IFMA Campus São Luís - Maracanã. 2009

Aunque la institución cuenta con un personal docente de alta cualificación en su régimen de empleo, se apoya en el desarrollo de aprendizaje que se ofrece en los cursos de formación profesional. En la formación técnica inicial y continua de los trabajadores aún se enfrentan con un número insuficiente de acompañamiento en la aplicación de las prácticas pedagógicas y de gestión de vuelta a la inserción de los graduados en el mercado laboral, lo que no ocurrió en el seguimiento de los graduados, el objeto de nuestro estudio.

Como los datos citados, y haciendo una comparación con datos nacionales, el Campus São Luís - Maracanã está en un entorno privilegiado de educación para la formación de los docentes y la jornada de trabajo, convirtiéndose así en un entorno propicio para desarrollo del trabajo pedagógico. Sabiendo que la función docente es un reto complejo al que se deben enfrentar día a día. "El arte, una vez más, se queja de ser inspirador del caso: se trata de seguir aprendiendo de forma permanente con la flexibilidad, ligereza, la creatividad y la audacia" (Rehem 2004:29).

Se considera por tanto que la enseñanza es amplia, y con el apoyo de Campos (2007) que pone de relieve la "enseñanza tan compleja, interactiva y práctica", pero debe haber una interconexión del conocimiento con su práctica docente. De tal modo las consideraciones fundamentales que el perfil del docente tiene en la formación profesional de acuerdo con Machado (2008:16):

“Que más allá de las experiencias profesionales articulada en las áreas específicas de formación, aprender a trabajar con la existencia de numerosos regionales, políticos y culturales, de manera inclusiva para educar, para contextualizar los conocimientos tecnológicos, aprovechar las situaciones, problemas, contando con los diferentes campos del conocimiento y entrar en su práctica educativa en el contexto social en todos los niveles de cobertura.”

La validez y el reconocimiento del trabajo de los docentes se lleva a cabo con la formación de ciudadanos capaces de comprender el entorno social, económico, político y cultural en el que se inserta proporcionando así las bases para el mundo del trabajo.

### **4.3. La práctica del aprendizaje en la formación profesional**

Desde el comienzo de la historia de la educación brasileña con los registros desde la llegada de los portugueses, el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha desarrollado ya a través de las prácticas educativas en general y la disposición para el trabajo combinada con las prácticas cotidianas de la socialización y la interacción entre adultos.

Las prácticas de aprendizaje, se lograron a través de la observación y la participación directa en la caza, la recolección, siembra y cosecha, la construcción y los objetos de fabricación. Los mayores hicieron y enseñaron y los más jóvenes vieron, aprendieron y repitieron. (Brando, 2004:19 citado por Manfredi, 2002:66).

Frente a las innovaciones sociales constantes, se internaliza la práctica de la enseñanza como un acto de la observación, la participación directa, a través de la aplicación de la teoría dialógica. En este contexto, destaca Campos (2007: 11), que:

“La escuela en su desarrollo cuando se caracteriza por la necesidad de satisfacer las necesidades de contenido de aprendizaje sistemático, necesario separar a los estudiantes en diferentes clases y grados y el establecimiento en una habitación junto a la otra, con un profesor”

Y se convirtió así la escuela en una institución de la reproducción social, que ofreciera la garantía de que los conocimientos se transmitieran de generación en generación. En la sociedad actual el aprendizaje en la escuela comenzó a tocar el "papel de la

educación de los ciudadanos" Campos (2007: 12). El aprendizaje fue adquirido también en otros lugares como la iglesia, los movimientos sociales, asociaciones, sindicatos, empresas, en las reuniones y siempre que haya interacción social.

La práctica de la formación del profesorado requiere una formación específica sobre el papel, porque aquello que es enseñanza también se aprende, y el estudiante necesita estar preparado para participar junto al profesor en el proceso de enseñanza y aprendizaje, deshaciendo el modelo tradicional en el que la enseñanza el aprendizaje se ha centrado en el profesor.

Su objetivo es comprender que la sociedad contemporánea entiende "el papel del profesor como mediador de la relación de aprendizaje y el conocimiento" (Campos, 2007:8).

#### 4.4. La formación profesional y el mundo del trabajo.



**Ilustración 14. IFMA- Campus São Luís - Maracanã. Sectores: Las Aves de Corral, Cerdos, y los Laboratorios de Alimento para Ganado. 2010.**

Los cambios sociales, culturales e históricos experimentados son profundos en los últimos años y reflejan una nueva forma de pensar, vivir y aprender, donde ha sido el individualismo y la búsqueda del menor esfuerzo lo más destacado. Dichos cambios



## CAPÍTULO IV

se producen en la forma de trabajo, de gestión y de organización del proceso de producción, creando así la cualificación de mano de obra.

Referenciando a Freire (1997:19) aprecia:

“Creo que un principio que todo acto de pensar exige un tipo que piensa, un pensador que una instancia del objeto primero y el segundo tipo, y la comunicación entre ellos, que se lleva a cabo a través de los signos lingüísticos. El mundo humano es, pues, un mundo de comunicación”.

Por lo tanto, en el contexto actual de transformación, la introducción de innovaciones tecnológicas hace que el hombre tenga una visión comprometida con su larga historia y conocimiento de las acciones en la sociedad tecnológica, combinando la formación tecnológica con la educación general, con la comprensión y con el desarrollo de nuevos lenguajes, nuevos códigos, referencias, nuevos símbolos y representaciones.

Los cambios se están produciendo en todos los ámbitos, hacia un período revolucionario que va más allá de las computadoras y las innovaciones en el campo de las telecomunicaciones, llegando a la humanización de los seres humanos en el campo de la producción. Este rápido progreso tecnológico logrado en las áreas económicas, sociales, culturales, políticas, religiosas, institucionales e incluso críticas filosóficas exige que los trabajadores estén en constante aprendizaje.

Cabe señalar que el sistema económico de la actualidad se tiene que apoyar en los principios del mercado laboral y la comunicación, buscando el intercambio de información, asegurando así la producción y la competitividad. De tal modo se establece una conexión con las ideas del maestro Freire (2001:27) cuando nos dice:

“El trabajo social no puede ser un monumento ante el mundo, un hombre o una cara neutral para deshumanización o humanización, frente a la residencia de los cuales ya no representan la forma humana o cambiar sus maneras.”

Y es esta visión la que en el sector de la educación tiene un reto importante para actualizarse y poner en acción lo que requiere una sociedad mundial competente, y satisfacer las necesidades de los profesionales más cualificados cada día para cumplir con el cambiante mundo de la producción.

## CAPÍTULO IV

Siendo así el escenario de la educación profesional se ve impregnada de finalidad social, por lo que el desarrollo del individuo es completo como persona y como miembro de la sociedad.

Se hace necesaria la comprensión de la obra, entendiéndola como un término asociado a una actividad disciplinada y que casi siempre se lleva a cabo de manera convincente. La palabra viene del latín *tripalium* era un instrumento compuesto de tres palos afilados, utilizados por los agricultores de trigo, para recoger y remover las espigas de trigo y del lino. Un objeto que más tarde llegó a ser utilizado como un instrumento de tortura de los esclavos.

El proceso histórico-social de las relaciones humanas con el trabajo se lleva a cabo en situaciones concretas como la forma natural de trabajo que han sido reemplazados y, a continuación subordinados a otros modos de transporte, los impuestos o la violencia por un proyecto de colonización, donde:

- “• La aparición de la esclavitud introducida y mantenida durante mucho tiempo, las distorsiones de valor, la distribución y organización de la producción de la existencia;
- Los ciclos de producción - y siempre muy dependiente de las órdenes externas - que muestran el retraso de las sociedades que ocupan un lugar central en la economía y especialmente marcados de una manera peculiar de las diferentes expresiones de la obra (PROFAE, 2003:11).”

Es importante afirmar que la formación profesional desde sus inicios fue diseñada para las clases más bajas, distinguiéndose claramente a la persona que debía asistir a la escuela secundaria, normal y superior, como los poseedores de ese conocimiento de aquellos que desarrollaban actividades manuales a través de la formación profesional, es decir, aquellos que eran ‘mandados’.

Durante muchos años la educación escolar quedó disociada de la obra, hasta este siglo con la Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional, n° 9.394/96 en su art. 1 que especifica que:

- “Art. 1 - La educación abarca los procesos formativos que se desarrollan en la vida familiar, en las relaciones humanas, en el trabajo, en instituciones educativas y de investigación en los movimientos sociales y organizaciones de la sociedad civil y las expresiones culturales.

## CAPÍTULO IV

§ 1º - Esta Ley regula la educación, que se desarrolla predominantemente a través de la educación en sus propias instituciones.

§ 2º - La educación escolar debe ser obligado por el trabajo y la práctica social (MEC, 2008: 28).”

Era necesario observar la cobertura de la educación en la esfera social, el establecimiento de la vinculación de la educación escolar tanto en el lugar de trabajo y en la práctica social, donde la cualificación de mano de obra se convirtiera en la fuerza motriz para el desarrollo del país. Estas declaraciones están en contra de lo que queremos en las palabras de Marisa de Assis (1999:110) :

“La tendencia a la liberación de la cuota de trabajadores cualificados tiene carácter general. La complejidad del proceso de producción y su demanda de un perfil más amplio de los trabajadores no son compatibles con los niveles bajos. Por esta razón, los pocos expertos tienden a convertirse en "inútil para el trabajo" y acaban de ser liberados por el sector industrial.”

Sin embargo, es necesario hacer hincapié en que la educación en los procesos educativos se desarrolla de distintas maneras y siempre en el contexto de la situación de la persona involucrada; se ha caracterizado por tener los programas estructurados de educación formal con la intencionalidad definida, como la respuesta no formal a cualquier persona que busque insertarse en el proceso educativo, incluso en el lugar de trabajo, ofreciendo oportunidades para aquellos que no pueden asistir a la escuela primaria, esta forma también se conoce como "la educación permanente, educación continua, liberadora, popular o de adultos", según Torres (2008:39).

Y todavía tenemos la educación formal que sucede en cualquier lugar sin un currículo intencional o estructurado, con lo que el trabajador es el único responsable de su cualificación profesional, o a la inversa, que es el margen que tiene este mundo globalizado. Apoyado por Pastore (1997:139), se destaca:

“El concepto de alfabetización ha cambiado mucho en los últimos diez años. Antes, se consideraba alfabetizada a una persona que firmó su nombre y sabía leer y escribir cosas básicas. En el nuevo mundo del trabajo, sólo la persona que sabe leer y escribir, que puede leer un manual de instrucciones.”

Y es esta dimensión es donde se destaca a la educación profesional a través de sus prácticas educativas relacionadas con el mundo del trabajo en la que:

## CAPÍTULO IV

“El conocimiento, transmitido de una manera sistemática en la escuela, y su universalización, se ha admitido sólo los derechos sociales de los ciudadanos en fecha tan reciente como el siglo XX, cuando llegó a ser considerado como condiciones básicas para el ejercicio de la ciudadanía, la educación, la salud el bienestar económico y la profesionalización (MEC, 2000:77).”

Fue desde los años 80, con la reanudación de la Conferencia de Educación de Brasil que resultó en la sistematización de la propuesta de los veintiún principios que se han consagrado en la Constitución de 1988. A partir de esta fecha los debates en la redacción de la nueva Ley de Directivas y Bases de la Educación Nacional, que se promulgó en 1996, después de ocho años, fue cuando la educación profesional se incluyó como un tipo de educación que está directamente vinculado a la escuela secundaria.

Durante este período los sectores económicos se han modificado para cumplir con el desarrollo acelerado de las nuevas tecnologías, lo cual influye en las formas de organización dentro de los sectores productivos a través del:

“Requerimiento de una sólida base de educación general para todos los trabajadores, la educación profesional básica a los trabajadores no cualificados, capacitación de técnicos, y la educación continua para la actualización, perfeccionamiento, especialización y reconversión de los trabajadores (MEC, 2000:77).”

Y así, la educación, especialmente la educación profesional se ha ido reestructurando a través de sus propias Leyes para cumplir los requisitos de una formación técnica profesional capaz de interactuar con las constantes transformaciones del mercado de trabajo. Así, ahora el empleado, además de saber "aprender" cómo define (Machado, 2000:147) "deben pegarse más que aprender - ser; saber – aprender, el saber-hacer”.

Durante las últimas décadas la ciencia y las nuevas tecnologías se están desarrollando a un ritmo acelerado en la historia humana, que afecta a todas las esferas de la sociedad en el mundo. La imposición de los países en desarrollo a invertir en la formación profesional para que los trabajadores sean capaces de cumplir y desarrollar el proceso productivo con el fin de dar soluciones a los problemas complejos que demanda el progreso científico y tecnológico.

## CAPÍTULO IV

“La calidad de la preparación para el trabajo dependerá cada vez más en el reconocimiento y la vivienda de las diferentes capacidades de aprendizaje y las necesidades, intereses, caminos y proyectos de vida diferentes, entre otros factores, por sexo, edad, herencia, etnia, situación cultural, de la familia y la relevancia económica y el socioregionalismo son cualidades propias de un país muy diverso (MEC 2001: 121).”

Y en este sentido la educación profesional debe plantearse la misión de formar profesionales comprometidos con la promoción del desarrollo económico del país, de adoptar soluciones eficaces a las situaciones que requieren de un técnico, por un lado y ser capaces de desarrollar sistemas avanzados de producción y manejar apropiadamente los demás sistemas complejos de producción por otro.

Lo que las directrices de las Acciones Nacional de Trabajadores de calificación de habilidades integradas y complementarias (ver tabla 34), que deben garantizarse a través de las habilidades básicas y específicas de gestión de acuerdo con el Ministerio de Trabajo y Empleo (2003:27).

Las consideraciones planteadas hasta ahora nos llevan a la idea de que la participación en el mercado de trabajo es necesaria para que el trabajador esté dispuesto a seguir estudiando durante toda su vida, en los niveles formal, informal o no formal, pero a través de la adquisición de conocimientos necesarios para orientar la producción de la empresa.

El Ministerio de Trabajo a través del Plan Plurianual 2004-2007 del gobierno federal trató de construir un nuevo ciclo de desarrollo para el país, a través del Programa de Desarrollo Social y Cualificación Profesional, articulado en torno a tres objetivos principales:

- La inclusión social y reducción de las desigualdades sociales;
- El crecimiento en la generación de empleo, el empleo y la renta, ambientalmente sostenible y la reducción de las desigualdades;
- Promoción y expansión de la ciudadanía y fortalecimiento de la democracia (MTE, 2003:09).

**Tabla 34. Las acciones de habilidades integradas y complementarias, a través de las competencias básicas y específicas de gestión.**

HABILIDADES	DESCRIPCIÓN
Habilidades Básicas	Habilidades, actitudes y habilidades esenciales para la formación de "ciudadanos productivos", como la comunicación verbal y escrita, lectura y comprensión lectora, el razonamiento, la salud, la seguridad, la preservación del medio ambiente, los derechos humanos, información y orientación y cualquier otro requisito para otras habilidades;
Habilidades Específicas	Habilidades y conocimientos relacionados con procesos, métodos, técnicas, normas, reglamentos, materiales, equipos y otros contenidos de sus propias ocupaciones y sectores;
Habilidades Directivas	Habilidades, actitudes y conocimientos para construir, mantener y mejorar el rendimiento de las empresas micro y pequeñas empresas en las zonas rurales o urbanas, así como administrar el trabajo en sí mismo como autónomo, la cooperación, empleados asociados, o de autogestión.

Fuente: Adaptado de Ministerio de Trabajo y Plan de Empleo / Los trabajadores nacionales de cualificación - 2001

En esta perspectiva, parece que las políticas públicas relacionadas con la educación y el trabajo son la diversificación de sus acciones para tratar un mayor número de personas con diferentes experiencias, acciones teóricas y prácticas que están siendo propuestas por las instituciones involucradas en la formación profesional con el fin de obtener un ciudadano productivo y con la inclusión de unas habilidades sociales y profesionales. Por lo tanto, según lo declarado por Oliveira (2005:27):

“La cualificación profesional debe ser objeto de una política nacional coordinada, control social, el desarrollo sostenido del público con él y sostenible, la inclusión social y la consolidación de la ciudadanía.”

Es a partir de esta realidad, y antes del ritmo acelerado de las innovaciones científicas y tecnológicas cuando se realizarán los cambios que permitan la intensificación de las políticas de formación profesional.

Cabe señalar que la formación profesional ha dejado de cumplir con las políticas de bienestar y ha participado en una nueva estructura que responde a los diversos niveles

## CAPÍTULO IV

de la educación y la formación profesional con conocimientos científicos y tecnológicos actualizados.

Los cambios productivos han obligado a las instituciones involucradas en la formación profesional en su plan de estudios a incluir nuevas habilidades relacionadas con la innovación, la creatividad, el trabajo en equipo y la autonomía en la toma de decisiones mediadas por las tecnologías de la información (MEC, 2000:78). En este sentido las estrategias de desarrollo educativo para la formación integral de los trabajadores, se convierten en un factor clave en la promoción del crecimiento económico y el bienestar social de la población. Desde el desarrollo de actividades humanísticas y técnicas se debe preparar a los estudiantes para poder entender los procesos complejos, tomar la iniciativa, desarrollar capacidades flexibles versátiles, es decir, que sean capaces de entender y desarrollar su propio aprendizaje en todas las esferas de la vida. Sobre esta base, según Frigotto, (2006) nos encontramos varias fórmulas, expresando que, sabiendo a dónde caminar se hace más fácil definir los pasos a seguir.

Bajo este supuesto, la política educativa en la formación profesional debe tener un sentido de cómo desarrollar sus acciones al asistir a una capacitación técnica integrada con el conocimiento y la ciudadanía. Estar de acuerdo con los preceptos de la CNE / CEB n° 04/99 en su art. 3, cuando se trae los principios rectores de los profesores de la educación profesional y nivel técnico:

- 1.La independencia y la articulación con la educación secundaria;
- 2.El respeto de estética, política y ética;
- 3.El desarrollo de habilidades para el trabajo;
- 4.Flexibilidad, interdisciplinaria y contextual;
- 5.Identidad de los perfiles profesionales de terminación;
- 6.Actualización continua de cursos y programas de estudio;
- 7.Autonomía de las escuelas en el proyecto pedagógico.

En base a estos principios, la educación profesional requiere un plan de estudios que cumpla todos los requisitos que se mencionan, las condiciones y los trabajadores tienen que adoptar una visión amplia de la formación, tanto dentro como fuera de la escuela sobre la base de la capacidad científica, humanística, tecnológica y productiva adecuada para el mundo.

## CAPÍTULO IV

En la actualidad, los principales cambios e innovaciones en la ciencia y los avances tecnológicos han hecho que el conocimiento sea más amplio, dando lugar a transformaciones avanzadas en el sector productivo, tanto en la agricultura, como en la industria y el comercio, manteniendo una interacción constante con otros países en términos económicos, políticos y sociales.

Se observa que el conocimiento es el factor principal del sistema de producción, porque en las actividades manuales no se requiere de tanto esfuerzo como en el pasado, incluso en las fábricas con producción en cadena, que utiliza las destrezas y habilidades del trabajador en el manejo de equipos moderna. En esta perspectiva, se puede citar a Ramos (2002:132) afirmando que:

“La estructuración de un sistema de competencia profesional que se indica como posible ha de delimitar un ámbito de la cooperación entre las organizaciones en las que definen los elementos requeridos por el mercado en la educación profesional. Al mismo tiempo, con respecto al contenido de la capacidad de formación del sistema podrían servir de guía y renovar las actividades políticas y educativas, generando parámetros permanentemente renovables.”

El profesional es cada vez más fortalecido por las compañías globales, donde la demanda del mercado requiere de profesionales con una amplia gama de conocimientos y capacidades integradas mediante la capacitación y experiencia en diferentes situaciones profesionales. Por lo tanto:

“El conocimiento se entiende como lo que muchos llaman simplemente saber. La capacidad se refiere a los conocimientos técnicos relacionados con el trabajo práctico, más allá de la mera acción motriz. El valor se expresa en el saber estar en la actitud del juicio relacionado con la pertinencia de la acción, con la calidad del trabajo, la ética del comportamiento, de vida participativa y de apoyo y otros atributos humanos tales como la iniciativa y la creatividad (MEC, 2000:96).”

La formación profesional en América Latina responde a una situación económica y social generada por la influencia del neoliberalismo del mundo en desarrollo y Brasil no ha escapado a esta situación. Es necesario aumentar la producción y calidad de los servicios con una nueva estrategia de desarrollo que requiere cambios profundos en la formación profesional.



## CAPÍTULO IV

Con esta visión amplia de la formación se puede decir que el crecimiento se dio cuenta de las políticas de apoyo a los programas con estructuras curriculares que respondan a las nuevas demandas de las pistas en el mundo, los perfiles profesionales y los avances científicos y tecnológicos del mundo de hoy.

En este sentido, es necesario preparar recursos humanos para vivir en sociedad con el conocimiento de la ciencia y la tecnología, frente a los desafíos del mercado de trabajo. Por lo tanto, la escuela no podía quedar fuera de este proceso de transición, para buscar formas de abordar de manera multidimensional, cualitativa y cuantitativa los sectores económico y social que la mejora educativa requiere en el panorama tecnológico. En el contexto de la innovación tecnológica, la demanda de formación a través del diseño de una formación actualizada del conocimiento científico es siempre un vínculo entre la teoría y la práctica.

Se ha de tener en cuenta tanto la formación como una actividad humana que trata de satisfacer de manera integral la opinión pública y respeto de su diversidad y por lo tanto adquirir habilidades sociales y profesionales. Con el apoyo del argumento de Ramos (2002:49) cuando cita:

“El proceso de desarrollo humano requiere el desarrollo de la persona tan especial y en su conjunto, es decir, como social e individual, que en sí mismo aporta su modo de existencia subjetiva de la sociedad pensaba y sentía por sí mismo, aunque como también en la eficacia existe como una institución y el disfrute efectivo del modo de existencia social y como una manifestación de la totalidad de la vida humana.”

La relación entre educación y trabajo se han consolidado en el reconocimiento de que la escuela está considerando su papel en el mundo productivo, teniendo el trabajo como principio educativo, lo que permite no sólo la transmisión de una nueva ética, sino sobre todo hacer hincapié en el objetivo implícito de la eliminación de la brecha histórica entre trabajo manual e intelectual.

Este concepto hace hincapié en el papel de los profesionales de la educación en la orientación de las actividades educativas, como toda actividad que se desarrolla el trabajo de la escuela, y por lo tanto las relaciones del hombre con la naturaleza y con otros hombres se transforman. El Decreto nº 5.154 de 23 de julio 2004 destaca en su art. 3; que:

## CAPÍTULO IV

“Cursos y programas de formación inicial y continua de los trabajadores mencionados en la Parte I del art. 1, incluida la formación, perfeccionamiento, especialización y actualización, en todos los niveles de la educación pueden ser ofrecidos los itinerarios formativos en segundo lugar, destinado a desarrollar habilidades para la vida productiva y social.”

A tal fin, las instituciones profesionales llevan a cabo sus acciones en un contexto de gran relevancia para la sociedad, ya que es indispensable para la aplicación de la vinculación de la educación con el trabajo, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos esenciales para su desarrollo profesional.

Se hace necesario que las escuelas estén estructuradas pedagógicamente en el contexto actual, para responder a las necesidades reales de los créditos de la empresa basada en el conocimiento que genera una nueva concepción del mundo donde los egresados pueden realizar su función con la competencia general de su campo profesional.

Es innegable que este conocimiento que se mueve a través de las instituciones educativas en el seguimiento de las innovaciones científicas y tecnológicas, que se ha convertido en un reto para el equilibrio educativo y social que debe ser alcanzado a través de experiencias sociales y trabajo en grupo, así como para su integración en el mundo del trabajo.

En una retrospectiva de los cambios constantes que ocurren en la formación profesional en Brasil, vale la pena destacar la relación entre la producción y capacitación, contextualizar y citar tres momentos históricos como la Fartes, (1994:9): “El arte, la fabricación y la Revolución Industrial”.

En cada una de estas etapas el hombre desarrolla un tipo de aprendizaje, la cualificación del trabajo artesanal dura mucho tiempo, pero se estaba entendiendo en los últimos años, como el artesano que domina todos los conocimientos y habilidades esenciales para la plena aplicación de un producto en particular. Con el advenimiento de la fabricación, la cualificación tiene que ser específica, apareciendo la separación entre los trabajadores. Años más tarde con la evolución histórica, los sistemas cambian y llega la Revolución Industrial, donde ha continuado la producción en masa para hacer crecer la versatilidad que se requiere en un trabajo de movilidad y las funciones en todos los sentidos, y así actuar en una sociedad que está en constante transformación.

## CAPÍTULO IV

Enfocado en los pasos en relación a los avances científicos y tecnológicos, se incluye como la clave para la cualificación de los empleados el participar o ser excluido del proceso de producción. Con las nuevas dimensiones que ha tenido la formación profesional, dirigiéndose a la actuación en una formación sólida, donde la educación debe brindar las condiciones necesarias del ciudadano, su concepción del sujeto hacia el desarrollo de la participación de físicos, emocionales, estéticos y de recreación, de todos los esferas de la vida social, hacemos hincapié en que el técnico agrícola debe tener esta calificación para actuar plenamente en el mundo del trabajo.

Frente a los conceptos de trabajo, las cualificaciones, la formación, el aprendizaje, de acuerdo con Depresbiteres (1991: 206):

- Trabajo: la visión politécnica, lo que resulta en un principio educativo, en busca de un proceso sólido y profundo científica y técnica, tanto las ciencias naturales y las humanidades y las ciencias sociales;
- Capacitación polivalente: versatilidad en la ejecución de las tareas, la capacidad de resolver problemas;
- La formación como sinónimo de educación;
- El aprendizaje: entendido como que implicaría un proceso de adquisición de conocimientos, desarrollar el razonamiento para resolver problemas y promover la participación de los estudiantes, sin fragmentación del conocimiento, la captura de una visión de las relaciones con todo el trabajo.

En la apropiación del conocimiento histórico en los últimos años en cuanto a la formación profesional se reconoce el progreso que el país hecho en los últimos años. Haciendo hincapié en el principio de humanización a través de la educación que tiene el trabajo como principio educativo, la formación de profesionales competentes, con habilidades y actitudes en el desempeño profesional de sus actividades, teniendo en cuenta la realidad económica actual del país, con la flexibilidad de sus programas de estudio, con el objetivo facilitar a los graduados en el lugar de trabajo.

“La formación profesional requiere la adición de un área de operaciones específicas para la comprensión global del proceso, con la toma de conocimiento tecnológico, la apreciación de la cultura, el trabajo y movilizar a los valores necesarios para la toma de decisiones (MEC, 2000:78).”

## CAPÍTULO IV

Es necesario entender la formación técnica de la educación politécnica arraigada en la agricultura, para hacer personas capaces de tomar decisiones rápidas, creativas y responsables, construyendo así su integración en el mundo del trabajo. Para Smith (2003), el politécnico debe dominar la técnica a un nivel intelectual y crear la posibilidad de un trabajo flexible con la reorganización de las tareas de manera creativa, que requieren formas más abstractas de pensamiento.

En este entendimiento podemos referirnos a las Referencias del Currículo Nacional de Educación Profesional Técnica la capacidad de abordar la construcción de una propuesta educativa que supere las tradicionales actividades para el aula y la promoción de:

“La unificación entre la cultura y el trabajo, que no se limita al carácter productivo, sino que incluye las dimensiones del comportamiento, humanista e intelectual capaz de demandar para sostener una carrera de por vida, que los ciudadanos puedan participar activamente en el proceso de construcción sociales (MEC, 2001:55).”

En este sentido, es esencial que la escuela tenga esta articulación entre la teoría y la práctica educativa, en colaboración con un sólido conocimiento profesional de los estudiantes para crear una nueva concepción del mundo y que puedan enfrentarse a los retos de la sociedad contemporánea.

Considerando el núcleo de nuestra investigación Técnico Agrícola, que tiene en su haber el desarrollo de los conocimientos teóricos y prácticos entre sí convirtiéndose así en una actividad práctica muy importante por la cual el conocimiento es interiorizado, como a través de la interacción con la realidad objetivamente, el hombre se refleja y se transforma para satisfacer sus necesidades.

La inseparabilidad del conocimiento teórico y práctico es más viva, por la abstracción de la realidad y su aplicación al presente, el instrumento mediante el cual se cree la integración de la educación con el trabajo. Proveer a los estudiantes en la unión de producción y servicios, así como su participación en muchas tareas útiles dentro y fuera de la escuela, constituye una contribución en la economía y el fortalecimiento de su formación.

Y en este sentido necesitamos que la educación y el trabajo se estructuren pedagógicamente, y que se creen condiciones especiales de vida con las prácticas de seguridad e higiene que requiere cada actividad para su ejecución.

Para esto se requiere una planificación que integre la teoría con la práctica, poniendo de relieve que el estudiante debe tener conciencia del por qué de la actividad práctica, que tanto necesita para su vida profesional.

Y es en este caso que el tema de la gestión del conocimiento, histórico y social, se apropia de la experiencia de la humanidad a través de acciones que se convirtió en el aprendizaje. Lo que el Ministerio de Educación, señala:

“La educación profesional orientada a la educación de la igualdad no conoce el significado de las diferencias entre el trabajo productivo e incluso la persistencia de jerarquías determinadas por la naturaleza del trabajo. Sin embargo, siempre se deben criticar los factores aún presentes en la sociedad que los puestos profesionales o de las diferentes tareas que corresponden más o menos niveles jerárquicos de valor social o personal (MEC, 2000:93).”

Analizando la relación entre educación y sociedad, parece que se ha avanzado en los últimos años, debido a los sistemas escolares han llegado a los objetivos, tanto en los cambios cuantitativos (con menos facilidades, han logrado más) y también en el aspecto cualitativo. Esto hace incluso que las relaciones sociales evolucionen democráticamente en la sociedad.

### **4.5. La revisión histórica del Técnico Agrícola.**

El sector agrícola de Brasil históricamente ha avanzado en la economía mundial, a raíz de la modernización, la incorporación de nuevas tecnologías, la mejora de sus procesos de producción, que requiere constantes desafíos para tener éxito en el mercado mundial

Brasil es el poseedor de un clima continental con gran diversidad, cultural, económica y social, que ocupa un lugar destacado en la producción mundial, que está cambiando los hábitos de consumo de la población, su estilo de vida, su dieta y por lo tanto el aumento de la competencia y el mercado interno y externo del país.

## CAPÍTULO IV

Y en este contexto es la educación y formación profesional, especialmente en los últimos años la que ha ido cambiando en el cumplimiento de las políticas educativas. En el sector primario de la economía se encuentra una persona que ejerza sus actividades en diversos campos del conocimiento que es la de Técnico Agrícola.

Este profesional cuenta con una estructura organizativa desde 25 de noviembre 1941, cuando fue fundada en Porto Alegre, Rio Grande do Sul, la primera Asociación de Técnicos de Desarrollo Rural Brasil - ATR, más tarde la expansión a otros estados de la federación de la construcción de sus propias directrices en el desarrollo de sus función social con la empresa.

El Ministerio de Trabajo a través de la Ordenanza n° 3156 al 28 de mayo de 1987, publicado en la Gaceta Oficial el 03 de junio 1987 enmarcó la Técnica Agrícola como profesional, que fue redirigido por el Decreto n° 90.922 de 06 de febrero de 1985 "prevé la profesión de técnico, industrial y agrícola de la escuela técnica secundaria o de segundo grado, por lo que institucionalmente la profesión de técnico agrícola, que citó en su art. 6:"

Las tareas de los técnicos agrícolas 2 ° grado en sus diversas formas, con el fin de la práctica y su revisión, dentro de los límites de su formación [...]." Los decretos anteriores fueron modificados por el Decreto Federal n° 4.560 al 30 de diciembre de 2002.

El 05 de noviembre es la fecha oficial que conmemora el día de Agricultura Técnica en todo el país. El preparador de la organización de la carrera se estructura a nivel federal por la Federación Nacional de Técnicos Agrícolas - FENATA, en las asociaciones estatales y / o Uniones de Estados, más allá de la base y / o Uniones Regionales de Policía y asociaciones de ahorros y / o Municipal Club, que sustenta el espíritu colectivo de la clase en el desempeño de su función profesional.

La IFMA Campus São Luís - Maracanã es una institución que opera en la formación de técnicos para la Agricultura. Este profesional tiene la formación técnica de nivel medio reconocido y supervisado por el Consejo Federal de Ingeniería y Arquitectura - CREA, mediante la Decisión CONFEA Normativa n° 044, de 21 de agosto de 1992. Para la profesión de esta técnica debe estar formado por una institución pública con el apoyo de la legislación y reglamentos de educación profesional.

## CAPÍTULO IV

El Plan Técnico Agrícola perteneciente a la Confederación Nacional de Profesiones Liberales caracteriza como:

Un empleado que tiene un título profesional o un título profesional obtenido legalmente constituida y el plan de estudios que va a permitir y darles la posibilidad de seguir una especialidad profesional en el campo de la ciencia y el arte, respetando las disposiciones de la Ley y los principios morales y éticos y ejercer sus acciones sobre toda la responsabilidad (Coelho y Rech 2005:23).

De acuerdo con el Plan de Desarrollo de la Educación Agrícola en el 2 ° grado MEC / DEM, las facultades de agricultura segundo técnico de Franco (1987) para el ejercicio de su profesión, tenía dos funciones esenciales que eran "agentes de producción" y como "agente servicio" que figura explícitamente en el capítulo anterior. Qué Coelho y Rech (2005:24) se denomina Técnico Agrícola.

Agente de transformación de las zonas rurales, desde su formación y desempeño permitir el desarrollo de la realidad técnica y productiva en las zonas rurales, que trabajan para promover el bienestar de la comunidad rural, elevando su nivel de vida.

Cada año en Brasil hay un gran número de personal capacitado Técnicos Agrícolas de tomar registro de la década de 1950 a 1960 superó los años anteriores, cuando el tren se detuvo, Gimnasios maestros Agrícolas (gimnasio de edad) y que ofrece los cursos de nivel de cualificación Técnico medio de llamada agricultura.

El entrenamiento tan temprano en su historia se ha caracterizado como el bienestar, que los niños abandonados y huérfanos en la preparación de los trabajadores para el ejercicio profesional.

Con el desarrollo económico, los cursos de formación profesional de satisfacer las necesidades del mundo del trabajo. En 1971 con la LDB n° 5.962 que reformó la enseñanza de primero y segundo grado de la educación estructurada profesional para todos en la escuela, de acuerdo con las Referencias del Currículo Nacional de Educación Profesional a nivel técnico (MEC, 2000:77):

La formación se limitaba a la formación para la producción masiva y estandarizada, con la incorporación masiva de trabajadores semi-calificados, adaptados a los trabajos, la realización de tareas sencillas, que se define la rutina y de pre-especificados y delimitadas.

## CAPÍTULO IV

Con el desarrollo económico de los años 80, las tareas realizadas han sido repetidamente sustituidas por las tareas que requieren un diagnóstico y una injerencia en su ejecución, dando lugar a la nueva estructura en el mundo del trabajo.

Ya en los años 90 antes del gran número de desempleados en el país, y un período en el que las compañías requieren trabajadores cualificados, cambiando, sin embargo, y desarrollando nuevas formas de trabajo, conforme indica Fonseca (2006:205):

Organización del proceso de trabajo y gestión, y el crecimiento del sector servicios, requiere de un (a) nuevo (a) trabajador (a) - flexible, versátil y talentoso (a) habilidades y competencias para superar otro (el) pueblo (as) y acelerar la competitividad en el mercado [...].

Y aquí está la Técnica Agrícola, que acompaña a la implementación de las nuevas tecnologías, proporcionando asesoramiento técnico y ampliando las relaciones sociales en las zonas rurales.

### **4.5.1. Las tendencias del sector productivo**

El sector agrícola de Brasil históricamente ha avanzado en el mundo de la economía mundial, a raíz de la modernización, la incorporación de nuevas tecnologías, la mejora de sus procesos de producción, que requiere constantes desafíos para tener éxito en el mercado mundial.

Con el avance de la tecnología, la producción agrícola brasileña ha ocupado un lugar destacado en el escenario mundial, que está cambiando los hábitos de consumo de la población, su estilo de vida, su comida y por lo tanto el aumento de la competencia en el mercado de ganado.

Brasil tiene gran territorio cultivable, lo que requiere el despliegue de la tecnología para aprovechar la cadena de suministro en este sector.

En esta área de especialización es la de Técnico Agrícola, destaca Rodríguez (2006:13) con una formación específica para afrontar los retos de la sociedad contemporánea que es capaz de seguir los avances científicos y tecnológicos a través de la educación continua.

La compañía está comprometida con la formación de un hombre entero, y preparado para actuar con destreza y el uso de sus conocimientos en su forma creativa y compartida, que puede comprender e interpretar el mundo



## CAPÍTULO IV

de hoy, además pero está preparada para él la vuelta y obtener nuestras posibilidades y condiciones concretas.

La formación técnica no debe estar vinculada a la preparación del individuo para ejercer procedimientos mecánicos, pero para adquirir la capacidad de razonar sobre los modelos de producción a través de los elementos críticos para entender la realidad de la producción en línea con las tendencias y reconocer sus límites.

Teniendo en cuenta lo anterior, citaremos las tendencias, teniendo en cuenta las particularidades de la producción y desarrollo, según Rodríguez (2006:14):

- Proceso de trabajo continuo, el aumento de la intensidad del trabajo;
- Asimilación de tecnología para la producción continua o por lotes;
- Concentración de los equipos;
- Elevar el nivel de mecanización y automatización;
- Uso de automatización más productiva y la cibernética en la dirección de la producción;
- La mejora de las formas de organización del trabajo. Así, el modelo técnico profesional debe la agricultura puede contribuir plenamente en el desarrollo rural a través del dominio de los conocimientos y habilidades para afrontar el mercado globalizado de la productividad y la competitividad.

Por supuesto, la educación profesional se articula con las tendencias mundiales actuales que requieren que el empleado de la educación continua se ha reestructurado e integrado para asegurar el conocimiento de temas relacionados a la tecnología en el trabajo, formación y gestión de recursos humanos que ahora son temas centrales de la competitividad y productividad.

Los desafíos planteados por las tendencias en el mercado de trabajo han llevado al mundo moderno:

El crecimiento del sector servicios, el crecimiento del empleo atípico, el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas para el empleo, el aumento de los cambios de trabajo durante la vida activa de los trabajadores, un aumento de trabajo no manuales (aumento de la actividad intelectual) y un mayor riesgo de desempleo de los menos calificados (Steven, 2000:73).

## CAPÍTULO IV

Con esta perspectiva se reanuda el debate sobre la cualificación como un punto de intersección entre educación y trabajo. Es importante hacer hincapié en el análisis que Lopes Lima (2005:15) pone de manifiesto:

Como una construcción social compleja, estrechamente vinculados a la producción y reproducción de la fuerza de trabajo, tendría un papel muy importante en la capacidad de los individuos a entrar, permanecer o ser excluidas del proceso de producción (aunque estas relaciones para obtener la esfera de la producción).

Las acciones desarrolladas por la formación y cualificación no son sólo para preparar al individuo para ejercer procedimientos mecánicos, sino para adquirir la capacidad de razonar sobre los modelos de producción, a través de los elementos críticos para entender la realidad de la producción, evaluación de las tendencias y reconocer sus límites.

De acuerdo con la Clasificación Nacional de los Trabajadores (PLANFOR) entre 1995 y 2002;

La calificación de las acciones que tienen como objetivo dar al empleado los conocimientos básicos y específicos y / o de gestión, para facilitar el proceso de inserción o reinserción en el mercado de trabajo.

Considerando que el objetivo de nuestro estudio es la formación y la inserción de los graduados en el mercado laboral, es necesario contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje que une las diversas dimensiones de la vida estudiantil con su historia, con acciones a desarrollar a lo largo de su vida productiva.

La formación de profesionales que trabajan en el sector primario está incluido en el mega-metas definidas aquí por el MEC, que para el técnico agrícola tiene la característica de la inclusión social para el crecimiento sostenible de los ciudadanos varones, teniendo en cuenta las peculiaridades locales y regionales de los trabajadores a "pensar de forma autónoma y tomar decisiones y determinar su propio camino" (MEC, 2007: 22).

Con los cambios que han ocurrido en el mundo del trabajo, el desarrollo económico y productivo en el medio del servicio está siendo diversificado para seguir el ritmo de las innovaciones tecnológicas y organizativas, ya que es el individuo está dispuesto a entrar en este nuevo contexto.

## CAPÍTULO IV

Por lo anterior el punto culminante de otras tendencias Steffen (2000:74) segundo desarrollo tecnológico:

- Disminución en el ciclo de vida de los productos;
- Aumento de la velocidad de la innovación;
- Mayor flexibilidad de las tecnologías;
- La sustitución de materias primas;
- Aumento de la automatización;
- Pérdida de la vida de la mano de obra en menos cualificados, y
- Aumento significativo en la aplicación de las nuevas tecnologías.

La agregación de estas tendencias para el sector agrícola se complementa con garantía de la sostenibilidad del desarrollo rural a través de la formación integral de la visión profesional de la agricultura en el mundo globalizado de hoy. Es importante tener en cuenta la formación de Técnico en Agropecuaria de manera integral, interdependiente, la relación multidisciplinar y complementaria entre el suelo, plantas y vida animal y la actividad humana.

Desde esta perspectiva, destacamos el trabajo como principio educativo, la eliminación de la brecha histórica entre el trabajo intelectual y el trabajo manual. Sobre la base de Saviani cuando dice que el trabajo puede ser considerado como un principio educativo en tres direcciones diferentes, pero articulados, según Saviani apud Ramos (2004:42):

En el primer sentido, el trabajo es como un principio educativo que determina el grado de desarrollo social de llegar históricamente, el modo de ser de la educación en su conjunto. En este sentido, los modos de producción [...] formulario correspondiente dominante de la educación. [...]. En un segundo sentido, el trabajo es un principio educativo en el que coloca los requisitos específicos que el proceso educativo debe ser completado en vista de la participación directa de miembros de la sociedad en el trabajo socialmente productivo. [...]. Por último, el trabajo es un principio educativo en un tercer sentido, como la determinación de la educación como un trabajo específico y diferenciado: el trabajo pedagógico (Saviani, 1989:1-2).

De ahí la necesidad de hacer el trabajo de educación vinculado a la práctica social que daría, a las demandas sociales, la disposición productiva vinculada al proceso de

desarrollo sostenible para la superación de la dualidad que existe en la educación brasileña. Y en este punto de vista lleva a calificar como una capacidad desarrollada para realizar una determinada tarea, que requiere una formación construida en las instituciones educativas permitirá ampliar las operaciones mentales y la formación cognitiva en el lugar de trabajo.

Por lo tanto, no es el politécnico como un "campo de los fundamentos científicos de las diferentes técnicas, que caracterizan la obra moderna" (Saviani, 2003:140). Y ahí está el mayor desafío en la comprensión de la evolución de las cuotas politécnica de las cualificaciones profesionales, lo que a Fonseca (2006:201) reduce el contraste entre la "formación intelectual y la formación".

Lo que confirma lo que los autores Frigotto, Ciavatta y Ramos (2005) tiene en la comprensión de la educación politécnica como equivalentes a la educación tecnológica, o educación dirigida a la superación de la dicotomía entre trabajo manual e intelectual, cultura general y cultura técnica. Una educación que contribuya al campo de las bases científicas de las diferentes técnicas que caracterizan el proceso de trabajo.

La enseñanza politécnica tiene como objetivo desarrollar el potencial humano, rompiendo la dicotomía entre la educación básica y educación técnica, y con lo que se refiere a la reestructuración de la formación profesional a través de la posibilidad de integrar la educación general y la formación técnica en la escuela secundaria, con miras a la formación del ser humano, y las determinaciones concretas que se desarrollan las condiciones necesarias para el paso hacia la escuela y la separación de la educación politécnica mediante la superación de la dualidad de la dualidad de las clases (Frigotto, Ciavatta y Ramos, 2004).

Habida cuenta de las transformaciones sociales que han venido sucediendo en el mundo del trabajo, es necesaria una reflexión sobre la formación de técnicos agrícolas es capaz de responder a las peculiaridades del desarrollo rural "sin perder su identidad o generalista ecléctica para que un profesional adquiere los conocimientos generales y es capaz de adaptarse a diferentes circunstancias" (Cole y Rech, 2005:29).

### **4.5.2. El Perfil Profesional de Técnico Agrícola.**

Para acompañar el rápido desarrollo económico, desarrollo social y tecnológico a través del cual pasa el escenario mundial, el técnico agrícola introducido aquí debe

## CAPÍTULO IV

construir una visión del mundo a la luz de los nuevos valores en la organización de los procesos de trabajo en la fabricación y gestión de las relaciones sociales.

Considerando que en la enseñanza-aprendizaje profesional se debería asegurar que un conocimiento sólido de los equipos le servirán para cumplir con la cadena de suministro con calidad, destacando aquí el perfil específico de su profesión, teniendo en cuenta las recomendaciones de las Guías Curriculares Nacionales (2000:25).

- La adopción de los diseños curriculares y la alternativa metodológica innovadora, dinámica, que sustituye al modelo tradicional basado en las lecciones, con un énfasis exclusivo o absoluto en un ambiente educativo caracterizado por clases operativas y talleres donde los estudiantes trabajan en proyectos concretos según las características experimentales de la zona, ofreciendo oportunidades para la discusión sobre la base de lo que está ampliamente disponible para ser escuchado, visto y leído en el mundo fuera del espacio escolar para los seminarios y talleres con profesionales que trabajan, para las visitas culturales y técnicas;
- La búsqueda de alternativas de gestión de los recursos educativos, como los acuerdos, convenios, patrocinios o asociaciones, que permiten la renovación constante y una tecnología puesta al día, constituyendo un requisito previo para la formación profesional;
- Estudio y aplicación de formas más flexibles de organización escolar y el establecimiento de relaciones contractuales con los profesores con el fin de permitir la entrada de profesionales dedicado de manera efectiva en la actividad productiva, responsable de la actual y reconocida por sus producciones de calidad, cuya disponibilidad e interés no se ajustan a la enseñanza convencional y sistemas de administración.

Con estas recomendaciones, el técnico será capaz de llevar a cabo las actividades agrícolas de una manera segura con la aplicación de los criterios de eficiencia y eficacia en la cadena de suministro con autonomía, mientras que continúa estudiando. El técnico agrícola debe tener un perfil profesional competente, en busca de un espacio en el mundo globalizado, en busca de un trabajo y que dicho empleo sea compatible con el momento presente, siendo un estudiante de forma permanente. Como señala Steffen (2000:75) el perfil requerido por el mundo del trabajo es necesario:

## CAPÍTULO IV

Con iniciativas, asumir la responsabilidad, tienen la capacidad para utilizar instrumentos y equipos sofisticados y además inteligente para estar familiarizado con ellos, estar preparados para el trabajo en equipo, que puede llevar a este equipo cuando sea necesario y tienen la capacidad de planificar y ejecutar proyectos complejos.

Y esta diversidad del sector agrícola es el técnico agrícola, con varios desafíos que superar antes de que la realidad de encontrar su lugar de trabajo, como la ser capaz de contribuir plenamente en el desarrollo rural a través de los conocimientos, destrezas y habilidades para hacer frente al mercado global de la productividad y la competitividad.

Siendo la formación profesional como una práctica social que busca el ajuste constante de los miembros de la base económica del proceso productivo de la sociedad, si el experto en agricultura deben tener los conocimientos, destrezas y habilidades para superar los problemas con una visión holística del proceso de fabricación y por lo tanto se puede insertar en un mundo globalizado con un perfil de conocimientos científico-técnicos sólidos y amplios, que le hace capaz de desarrollar un buen trabajo en la zona.

Todos los técnicos agrícolas profesionales deben esforzarse en desarrollar su potencial, buscando nuevas ideas para aplicar en el ámbito agrícola y por lo tanto hacer la diferencia en la industria. Con toda esta iniciativa pasa por la formación técnica agrícola recibida donde se debe enseñar la teoría y la práctica, según Rodríguez (2006:5).

La enseñanza de cualquier disciplina que se encuentra generalmente en el campo de los componentes de la ciencia o la técnica sólo existen de la teoría y la práctica para lo cual es otra manera de integrar para lograr la eficacia en su aprendizaje.

La dinámica del sector agrícola productivo debe modificarse a través de su estructura organizativa, lo que lleva al conocimiento cada vez mayor de plantas y animales, por lo que el técnico agrícola se inserta en el contexto de la interacción con diferentes sectores de la economía y los niveles de organización, gestión e innovaciones tecnológicas.

Según el CNE / CCB n° 04/99, las competencias profesionales del área técnica general de la agricultura son:

## CAPÍTULO IV

- Analizar las características de los impactos económicos, sociales y ambientales, la identificación de las actividades propias de la zona a ser implementado;
- Planificar, organizar y supervisar:
  - La tierra de explotación y el uso de acuerdo a sus características;
  - Las alternativas para la optimización de los factores climáticos y sus efectos sobre el crecimiento y el desarrollo de plantas y animales;
  - La propagación en los cultivos de aire libre o protegido en cautiverio y en invernaderos;
  - Obtención y preparación de la producción animal, el proceso de preparación de la adquisición, conservación y almacenamiento de materias primas y productos agroindustriales;
  - Programas de nutrición y proyectos en la gestión de la alimentación del ganado;
  - La producción de plántulas (viveros) y las semillas.
  - Identificar los procesos simbióticos de la absorción, transporte y sus efectos alelopáticos entre el suelo y las plantas, la planificación de acciones relacionadas con el tratamiento de las culturas.
  - Seleccionar y aplicar métodos de erradicación y control de plagas, enfermedades y malezas, y será responsable de la expedición de recibos de los plaguicidas;
  - Planificar y controlar la cosecha y post-cosecha;
  - Desarrollar e implementar proyectos de paisaje, la identificación de estilos, diseños, elementos vegetales, materiales y accesorios a utilizar;
  - Identificar las familias de los organismos y microorganismos, diferenciando los efectos beneficiosos o perjudiciales;
  - Aplicar los métodos y programas de reproducción animal y mejoramiento genético;
  - Desarrollar, implementar y supervisar los programas de profilaxis, higiene y salud en la producción animal y la agroindustria;
  - Implementar y administrar sistemas de control de calidad en la producción agrícola;
  - Identificar y aplicar técnicas de marketing para la distribución y comercialización de los productos;
  - Diseñar e implementar innovaciones en los procesos de montaje, supervisión y gestión de empresas;

## CAPÍTULO IV

- Preparar informes y proyectos topográficos y de impacto ambiental;
- Preparar los informes, los conocimientos, las opiniones y los proyectos, incluyendo la incorporación de nuevas tecnologías.

Con estas facultades generales de los cursos técnicos en la agricultura debe ser reestructurado a fin de que sus graduados puedan ser capaces de realizar estas habilidades en su vida profesional.

El mundo del trabajo a través del tiempo ha experimentado grandes cambios de destino, la superación de los requisitos estrictos está cambiando continuamente y con la profundidad, por lo que la educación se centra en la competencia profesional en el área. Lo que permite al técnico con un perfil profesional que le da movilidad, que se exigirá una formación amplia y completa con la capacidad de razonamiento superior, la autonomía intelectual, el pensamiento crítico, la iniciativa y el espíritu empresarial, así como habilidades de visualización y resolución de problemas, para satisfacer las demandas de la sociedad.

Hoy en día el conocimiento en el contexto mundial se caracteriza por una serie de profundos cambios e innovaciones en la ciencia y la tecnología. Los resultados de estos cambios producen transformaciones de gran alcance de las relaciones de producción, tanto en la agricultura, la industria y el comercio, tanto como las diferencias económicas, políticas y sociales entre países. Y es esta visión amplia de la formación que se puede decir que la agricultura debe no sólo los conocimientos técnicos, que se entiende que lo que hace, sino una visión general del proceso de producción, es decir, de un profesional que tiene conocimientos, habilidades y capacidades, con un rendimiento técnico para superar los problemas dentro de los principios rectores del conocimiento en la educación continua.



# CAPÍTULO V

---

## CAPÍTULO V

## Capítulo V. Descripción y Análisis de la Metodología Aplicada en la Investigación

### Síntesis del capítulo

En este capítulo se presenta la metodología desarrollada en esta investigación, se analizan e interpretan los datos obtenidos de las personas involucradas que fueron graduados, alumnos y profesores. Para facilitar la comprensión de los hechos, este estudio está dividido en categorías principales y específicas con el fin de delinear los factores que contribuyen o interfieren con la inserción de la formación técnica y mercado de trabajo agrícola.

### Contenidos

- 5.1. Metodología y herramientas para la recolección de datos.
- 5.2. Origen del Problema
- 5.3. Objetivos
  - 5.3.1. Objetivo General
  - 5.3.2. Objetivos Específicos
- 5.4. Los Procedimientos Metodológicos.
- 5.5. Análisis e Interpretación de los Datos Recogidos.
  - 5.5.1. Categoría Principal: Proceso Enseñanza – Aprendizaje.
    - 5.5.1.1. Categorías Específicas: Influencia de los conocimientos teóricos y prácticos.
    - 5.5.1.2. Categorías Específicas: Diseño Curricular.
  - 5.5.2. Categoría Principal: Inserción en el Mercado Laboral.
    - 5.5.2.1. Categorías Específicas: La educación y la Relación de Trabajo.
    - 5.5.2.2. Categorías Específicas: Perfil profesional de los técnicos agrícolas y la tendencia del mercado.
  - 5.5.3. Categoría Principal: Formación Profesional.
    - 5.5.3.1. Categorías Específicas: Formación del Profesorado.
    - 5.5.3.2. Categorías Específicas: Formación Profesional de Antiguos Alumnos.

## CAPÍTULO V

**5. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA APLICADA EN LA INVESTIGACIÓN.**



**Ilustración 15. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA Campus São Luís - Maracaná. Aula del Irigación y Drenagem; Aula del Producción de Mudaz; Setor de Piscicultura.**

## CAPÍTULO V

*Los profetas no son hombres o mujeres*

*Desaliñado, flaco, barbudo,  
Peludo, sucio, calzados con ropa  
Roto y la captura de delincuentes.*

*Los profetas son los o las que  
Si tan húmedo en las aguas de su  
Cultura e historia, la cultura y  
La historia de su pueblo, dominado por la  
Su pueblo, que conocen su aquí y su*

*Ahora, por lo que puede predecir el futuro  
Ellos más que adivinar, realizar...*

*Yo digo a los educadores,  
¡Ay de ellos y los que se detuvo con su capacidad de  
soñar, inventar su  
Valor de denunciar y anunciar!*

*¡Ay de ellos y los que, en lugar de  
Visita de vez en cuando mañana, el futuro  
Al profundo compromiso con la actualidad  
Con el aquí y ahora, el barco con un  
Pasado, el funcionamiento y la rutina.*

Paulo Freire en: Brandão (2004)

Educador: la vida y la muerte

### **5.1. Metodología y herramientas para la recolección de datos.**

El sector agrícola de Brasil ha avanzado históricamente en el mundo económico, por ejemplo en la modernización de la campaña, lo que incorpora las nuevas tecnologías, mejorando así sus procesos de producción, respondiendo a las exigencias y desafíos planteados para el éxito en el mercado mundial.

Y en este contexto, ingresó el Instituto Federal de Maranhão Campus São Luís - Maracanã, que opera en el área agrícola desde hace sesenta y cuatro (64) años, con un reconocimiento como una institución que sitúa a los alumnos en el mercado laboral con conocimientos técnicos y con la formación de técnicos agrícolas. Con su plan de estudios basado en los principios de flexibilidad y la interdisciplinariedad un facilitador constante sintoniza con los perfiles profesionales requeridos por la sociedad.

Habiendo experimentado la trayectoria del progreso técnico en la agricultura IFMA Campus São Luís - Maracanã, como profesor y como coordinador general de la educación durante la reforma de la formación profesional, en virtud del Decreto Ley n°. 2.208/97 y otros decretos de la época, conscientes de la realidad antes, durante y después de este periodo, siento la necesidad de investigar la formación de técnicos integrado en el mercado laboral.

En este contexto, se destaca nuestro interés en el desarrollo de este estudio, tratando la formación de los titulados y la integración del mercado de trabajo de los técnicos agrícolas. Este deseo comenzó cuando habiendo comenzado el trabajo de una tesis de maestría en el programa del curso para la agricultura se sintió la necesidad de ampliar este estudio.

En las investigaciones llevadas a cabo nos acercamos a los planes de estudios desarrollados en el curso. Fue un período difícil, con muchos cambios es el momento de la implantación de la Reforma de Educación Profesional, donde se dividió el curso en el curso de la Agropecuaria, en la Agricultura, la Zootecnia y la Agroindustria. Con el deseo de repensar algunos de los factores que parecían evidentes en la educación de los estudiantes, se plantean varias preguntas, que hacen posible la comprensión de este estudio, lo que permite la sistematización de la investigación. Como comenta Severino (2007:26):

## CAPÍTULO V

“La investigación como proceso de construcción del conocimiento, tiene una triple dimensión: una dimensión epistémica propia, ya que es una manera de experimentar la realidad, una dimensión educativa, ya que es a través de la práctica que enseñar y aprender de manera significativa; una dimensión social, ya que son los resultados que permiten una intervención efectiva en la sociedad a través de las actividades de extensión.”

Esta investigación se centra en técnicas agrícolas de los graduados por IFMA Campus São Luís - Maracanã en los años (2000 a 2006) y en los años (2007 a 2008) con alumnos y profesores de la institución en el período (2000 a 2010), formando así el universo de este trabajo.

Esta investigación se ha desarrollado de manera aleatoria, lo que permite el uso del análisis estadístico que llevó a la representación significativa de la muestra. Este tipo de muestreo fue realizado por el equipo de tal manera que cada miembro de la población tenía la misma probabilidad de ser elegido y ésto nos dio la representación suficiente para la preparación de este documento.

### **5.2. Origen del problema**

El sistema educativo brasileño en los últimos años ha pasado por periodos de cambios sistemáticos debido a la política del gobierno, implementadas en el país, especialmente en la formación profesional. Debido a este momento histórico y el proceso cíclico de la transformación de la educación técnico-profesional ha ido cambiando en el servicio al mundo del trabajo. Teniendo en cuenta esta realidad y la observación de los contornos diferentes que se están realizando por la educación profesional y el mercado de trabajo de los técnicos agrícolas capacitados en Campus São Luís - Maracanã, esta investigación se realizó teniendo en cuenta que este estudio refuerza aún más la construcción de nuevos caminos a seguir por la institución, identificando e implementando acciones de retroalimentación en el proceso de la educación y el trabajo en el mundo productivo.

Durante la disertación se refiere a varios que se estaban formando, además de experimentar la angustia de los antiguos alumnos en la terminación de la etapa de su colocación en el mercado de trabajo y en este sentido hemos decidido iniciar un nuevo estudio que tomó en consideración la relación de la educación con el trabajo de



## CAPÍTULO V

clasificación en algunos supuestos como la formación profesional recibida por el personal entrenado por IFMA Campus São Luís - Maracanã.

Cuando comenzamos esta investigación encontramos muchas dificultades relacionadas principalmente con el material literario dedicado al estudio de la educación técnica en la agropecuaria. Esta tarea fue un gran reto debido a la definición de un problema de investigación con varios factores importantes que influyen en la formación de los egresados, teniendo como objeto de la investigación y la parte de la enseñanza de este núcleo debíamos que ser justos y señalar formas seguras de elevar el nivel de formación de los graduados. Hemos decidido utilizar un enfoque cualitativo en la audiencia de educadores, teniendo en cuenta "nuestra creencia en la utilidad de la perspectiva cualitativa de los participantes relacionados con el hecho de que vemos todas las personas que tienen el potencial de alterar tanto a sí mismos como al medio, y convertirse en agentes de cambio en las organizaciones en las que trabajan" (Bogdam y Biklen, 2010:284).

Consideramos que la formación de técnicos agrícolas durante este período se llenó de muchas reuniones y separaciones con varios cambios de dirección, y al seguir este camino se tratan de esbozar algunas preocupaciones: el perfil profesional, las tendencias en el mercado laboral, el plan de estudios desarrollados en institución, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la formación del profesorado, y otros factores que contribuyen a la formación de los graduados.

En nuestro intento de desarrollar este estudio plantean algunos puntos importantes para la sistematización como:

- ¿En qué medida la formación de técnicos agrícolas se graduó en el Campus São Luís - Maracanã ha contribuido a la integración en el mercado de trabajo?
- ¿En qué medida el diseño de planes de estudios técnicos agrícolas ha sido desarrollado para satisfacer las nuevas tendencias en el mercado laboral con el fin de calificación de la entrada, permanencia y ascenso en el mundo globalizado?
- ¿Cómo surgió la práctica pedagógica de los profesores que se ha reflejado en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los técnicos agrícolas, teniendo en cuenta la formación de los docentes en el perfil profesional de los estudiantes y asegurar su entrada en el mercado de trabajo?

### **5.3. Objetivos**

Este estudio tiene por objeto la formación de técnicos agrícolas para responder a los impactos del avance de las nuevas tecnologías y la entrada en el mercado de trabajo, la perspectiva de tener respuestas viables a la comunidad escolar y la sociedad con el fin de encontrar respuestas a estas preocupaciones que tomé como base para el plan de estudios de formación profesional, donde la flexibilidad, la interdisciplinariedad y el contexto social permitan la adecuación de la oferta efectiva de las demandas reales de las personas, del mercado y de la sociedad, con lo que los principios de actuación en las relaciones entre el contenido y el contexto como un contemporáneo de integración conocimientos en la consecución de la finalidad de este trabajo, por lo que exponer los objetivos:

#### **5.3.1. Objetivo General**

- Comprender la naturaleza, desarrollo y distribución de la formación profesional de los graduados de IFMA Campus São Luís - Maracanã, con el objetivo de valorar las tendencias actuales y su impacto en la inclusión y permanencia en el mercado de trabajo.

#### **5.3.2. Objetivos Específicos**

- Analizar el nivel de formación de los graduados de la institución, teniendo en cuenta las prácticas curriculares y su influencia en la enseñanza y el aprendizaje.
- Identificar los aspectos positivos y negativos en la formación de técnicos agrícolas evaluó la inserción, permanencia y ascenso en el mercado laboral.
- Comprobar la importancia de la institución de formación docente, destinado a determinar un perfil profesional de los estudiantes y su contribución a la formación de los titulados técnicos agrícolas.

#### **5.4. Los procedimientos metodológicos**

Estas metas requieren la aplicación prevista de la metodología cualitativa y cuantitativa, lo que permitirá el apoyo al problema de investigación. Según Bauer y Gaskell (2008:22);

“La investigación cuantitativa trata de números, utiliza modelos estadísticos para explicar los datos, la investigación cualitativa evita los números, se refiere a la interpretación de la realidad social.”

Y así hemos construido nuestro trabajo, sobre la base de estos autores al agregar "ninguna medida sin reservas" y "no hay una interpretación estadística" y el tejido esta información, tenemos el contenido y los datos que nos ha permitido mantener la descripción de esta investigación.

La forma de ser capaz de alcanzar los objetivos, y las hipótesis de trabajo también se ven abrumadas, lo que lleva a la decisión de la búsqueda de fuentes primarias y secundarias para el mejor desarrollo de esta investigación.

Con el fin de ampliar este estudio para ofrecer apoyo de investigación para el problema es necesario definir los procedimientos metodológicos en la consecución de los objetivos, y en este sentido decidimos hacer una revisión bibliográfica para determinar el estado actual del problema objeto de estudio, lo que nos permitió determinar las tendencias, perfil profesional y puntos de vista sobre la formación profesional y mercado de trabajo de los técnicos agrícolas.

Indispensable para permitir la revisión de la literatura sobre el tema, haciendo un estudio y selección de materiales publicados como artículos, textos, copias únicas, revistas, monografías, disertaciones y tesis elaboradas. Dada la importancia del problema investigado, se hizo necesario estudiar la realidad de IFMA Campus São Luís - Maracanã para identificar y determinar los factores que influyen en la formación y la inserción del mercado de trabajo técnico. La construcción de esta investigación se ha realizado siguiendo un estudio para el que Freixo (2009:53) ha dicho: “la investigación en un campo profesional lo que permite definir el alcance de su propia y definir sus propósitos y objetivos”.

Cuando comenzamos esta investigación se encontró que los técnicos entrenados por IFMA Campus São Luís – Maracanã al final del curso se colocan en la sociedad sin tener un control eficaz por la institución. Sin contemplar estos datos que registran lo

## CAPÍTULO V

que hacen los egresados, están trabajando, trabajando y estudiando, trabajando en la zona o en otra área, los desempleados, estudiando en definitiva ¿dónde están los técnicos capacitados? Estos datos son esenciales para la escuela, en la que el retorno de la información debe guiar las directrices de cada año. Este control puede ser llevado a cabo durante dos años, mientras que los técnicos formados son el resultado de un trabajo escolar.

Se sabe que con el aumento gradual de la mano de obra cualificada al mercado productivo, las empresas se han vuelto más exigentes, ya que requieren ciudadanos competitivos que estén dispuestos a estudiar, lo que debería ser una preocupación constante con la formación profesional. En el mundo actual hay un cambio permanente de perfiles de impuestos para cumplir con el mundo globalizado.

Cabe señalar que la parte de investigación de la curiosidad innata del hombre, que se basan en formas de buscar soluciones calificadas de rendimiento a sus investigaciones científicas. Que “el cambio de lo que no puede ser indefinidamente cuantitativos cada vez, en algún punto debe sufrir un cambio cualitativo. Lo cuantitativo se convierte en cualitativo” (Lakatos y Marconi 2010:104).

Teniendo en cuenta la naturaleza de los métodos entendida aquí como un medio o estrategias para alcanzar los objetivos, la tarea de permitir el conocimiento de la materia objeto de estudio se realiza a través de los métodos utilizados: análisis teórico y la síntesis, deductivo-inductivo, histórica, lógica y dialéctica, así como el apoyo en métodos empíricos como entrevistas y cuestionarios.

Con el fin de obtener información y conocimiento sobre el objeto investigado, se solicita una respuesta y descubrir una nueva información. También sobre las relaciones entre ellos usando instrumentos como entrevistas y cuestionarios, a través del cual tenemos datos. Como un primer paso en la literatura de investigación sobre el tema en cuestión se identificó el estado de la cuestión que era el problema, el trabajo se ha hecho en este sentido y se han puesto de relieve las opiniones sobre dicho tema.

En el estudio de los documentos se presenta una revisión de la literatura donde se encuentran analizada cuidadosamente su relación con el contexto actual y se ponen de relieve los desafíos y procesos de la formación profesional, las tendencias del mercado de trabajo, el perfil profesional, y las Leyes, resoluciones, planes de desarrollo,

## CAPÍTULO V

conferencias y documentos legales relacionados con el objeto del estudio, lo que nos permitió sistematizar el camino a seguir en la construcción de esta investigación.

A lo largo de este estudio se ha dado un enfoque en la investigación científica como una actividad que produce la ciencia y el método científico y el procedimiento o la forma de acción creada o seguida por la investigación científica.

En la lógica de la investigación, se hicieron investigaciones teóricas en la interpretación de los diferentes procesos de formación profesional y en el empleo de ingenieros agrónomos, tratando de resolver las contradicciones en las que se encuentran alguno de éstos, utilizando métodos teóricos y empíricos que tratan de responder a las preguntas planteadas durante la investigación a través de triangulación de los datos obtenidos a través de cuestionarios, entrevistas y documentación. Entendiendo que:

“La asignación de un conjunto de datos sobre otro (o la triangulación de los datos) es más o menos complicada dependiendo de su estructura analítica. En particular, si el tratamiento de la realidad social como construcción de diferentes maneras en diferentes contextos (o construccionismo), entonces usted no puede usar un "hecho aislado" que todos sus datos aparentemente representan (Silverman, 2009: 22).”

Partiendo del principio de que con los avances tecnológicos implementados en el mundo globalizado ha llevado a los constantes cambios en la relación entre la educación y el trabajo que requiere. Las instituciones educativas deben llevar a cabo una profundización de los conocimientos y habilidades que respondan a las aspiraciones de la sociedad, antes de que se haya elegido utilizar el método dialéctico como una estrategia de carácter general para el análisis, interpretación y explicación de la relación problemática entre la enseñanza profesional y mercado de trabajo como una herramienta para estudiar el desarrollo y el cambio gradual de los procesos de educación para el trabajo.

Del mismo modo asumimos el método histórico y lógico para el análisis y la comprensión de la investigación, las preguntas que se hicieron en la interpretación de los diferentes procesos de desarrollo de la formación profesional, los vínculos con el mercado laboral y las contradicciones básicas entre ellos, incluyendo el momento histórico con experiencia.

## CAPÍTULO V

La necesidad de delimitar el marco de una práctica de investigación nos permitió utilizar el método deductivo-inductivo para establecer la relación del plan de estudios, con capacitación para profesionales. Hemos tratado de comprender las categorías desarrolladas por una visión holística, la determinación de los detalles del proceso de investigación, así como las interrelaciones entre la formación profesional y mercado de trabajo. De esta manera, el proceso del sistema se ha estructurado por los métodos mencionados que fueron utilizados como operaciones lógicas, con el pensamiento creativo y reflexivo de la solución, a través de la interpretación y explicación de la esencia de los elementos que participan en el objeto de estudio, conformando la unidad de investigación en su conjunto, con el apoyo a la preparación y presentación de investigaciones que contribuyen a los hallazgos significativos, dando la forma definitiva a los elementos teóricos y prácticos posibles de la investigación.

Con respecto a la investigación empírica se ha hecho uso de un conjunto de técnicas y herramientas que permiten realizar el proceso de recopilación de datos, análisis e interpretación, así como sus respectivas valoraciones.

Se utilizó el cuestionario como el instrumento que consiste en una serie ordenada de preguntas que fueron dirigidos a alumnos y graduados del curso de técnico agrícola IFMA Campus São Luís - Maracanã, (Ver ANEXO II y ANEXO III) aplicado al azar acerca de los datos del estudio del fenómeno investigado.

Después de la elaboración del cuestionario con preguntas cerradas y una prueba de opción múltiple se llevó a cabo antes de la confirmación de la fiabilidad, validez y el funcionamiento de la misma. Para la elección de este instrumento por la investigación, tomamos en cuenta que los graduados tienen una residencia fija en todo territorio Maranhão y otras, incluso en otros estados, así como pasantes, algunos todavía están terminando el curso en la institución, se han completado todos los demás sujetos con sólo el escenario para la graduación.

Para la elección del cuestionario se tomó en cuenta la ventaja que nos ofrece, porque teniendo un poco cantidad de tiempo y recursos financieros; abarcaríamos un área geográfica más amplia, un mayor número de personas simultáneamente, lo que favoreció la tabulación de las respuestas y la interpretación de datos. A pesar de ello, no es que este resultado haya sido favorable por la cuestión del tiempo, porque no hemos alcanzado el rendimiento esperado en los cuestionarios enviados por correo,

## CAPÍTULO V

buscando alternativas que finalmente fueron exitosas, según se explicará a continuación.

Como parte de nuestro trabajo utilizamos la entrevista para obtener información personalizada a un grupo de profesores de la institución. Las entrevistas se han centrado en la obtención de información de los maestros en la formación de técnicos agrícolas (Ver ANEXO IV) evidenciando la relación entre educación y trabajo, los programas de estudios, el perfil profesional, la tendencia del mercado, la formación del profesorado, la información que nos dio apoyo al desarrollo de la investigación. Se ha elegido realizar una propuesta semi-estructurada. Así pudimos alcanzar los objetivos propuestos y llegar a la conclusión de que este trabajo se basa en el método teórico para cumplir un papel importante en la interpretación de los datos empíricos y el proceso de construcción y desarrollo de las teorías, la creación de condiciones para comprender la situación real con la explicación exhaustiva de los datos y la profundización en el conocimiento de la formación profesional y la reinserción en el mercado de trabajo.

Para clarificar la comprensión del por qué de la elección del tema y las causas que llevan al desarrollo de este estudio se han identificado los hechos sociales de este período, la comprensión del valor histórico de la formación profesional en la institución y en la escena nacional y sus repercusiones en el lugar de trabajo.

El método está vinculado al conocimiento de las diferentes etapas de los objetos en la jerarquía cronológica, conocer su evolución y desarrollo del objeto de la investigación es necesario para revelar su historia, las principales etapas de su desarrollo, así como las consecuencias históricas fundamentales. Coincidimos con Bogdam & Biklen (2010:196) cuando decimos "los números no existen, pero sólo se asocian con el contexto social e histórico que los generó."

Después de los datos recogidos que se organizaron, son seleccionados, analizados y sistematizados para que podamos tener la base teórica del problema. Teniendo en cuenta la relevancia del proceso de investigación, se discute el método de análisis y síntesis. Se plantea el análisis como una operación intelectual que nos llevó a la consulta mental del conjunto, en sus múltiples relaciones y componentes a fin de lograr sus propiedades esenciales. En el trabajo de síntesis la operación inversa mental establece esta unión entre las partes previamente analizadas, lo que permitió descubrir

## CAPÍTULO V

las relaciones esenciales entre ellas y sus características generales. Así que las conclusiones se producen sobre la base de los resultados obtenidos previamente en dicho análisis. A lo largo de este proceso de análisis y síntesis llevó a cabo la revisión de la literatura de investigación en la que se ha basado toda la base teórica de este trabajo mediante el estudio de las pendientes del plan de estudios en el mercado laboral de la superficie agrícola, el perfil profesional de los graduados, alumnos y profesores, de las políticas educativas y la tecnología del eje los recursos naturales.

“Con la actividad científica llevada a cabo a través del uso del proceso inductivo-deductivo, haciendo un estudio de casos especiales, mediante la inducción de llegar a determinar las generalizaciones, e ir conformando las causas que constituyen el punto de partida para definir o confirmar las formulaciones teóricas.

De los datos recogidos y las formulaciones teóricas, otras preguntas se fueron generando sobre la base de la investigación de los datos cualitativos y cuantitativos. Para Bogdam & Biklen (2010:284):

”Los datos cuantitativos pueden ser utilizados en la investigación cualitativa convencional. Las tendencias pueden sugerir un lugar si, por ejemplo, el número de estudiantes que están cubiertos ha aumentado o disminuido. También pueden proporcionar información descriptiva (edad, raza, sexo, nivel socioeconómico) en la población atendida por un programa educativo en particular. Estos tipos de datos pueden abrir nuevos caminos a explotar para contestar preguntas. Los datos cuantitativos se han incluido por escrito en forma cualitativa de estadística descriptiva.”

Los datos recogidos serán procesados por la estadística descriptiva para la preparación de tablas, cuadros o gráficos que fueron analizados e interpretados en la redacción de este texto.

### **5.5. Análisis e interpretación de los datos recogidos.**

Ante la necesidad de elaborar un estudio sobre la relación entre la educación profesional y la integración en el mercado de trabajo de los técnicos agrícolas del Instituto Federal de Maranhão, Campus São Luís - Maracanã, dada su amplitud y



## CAPÍTULO V

alcance, nuestra investigación se centra en el período de Reforma de la Formación Profesional en el marco del Decreto Federal n° 2.208/97, que se materializa mediante la Ordenanza MEC n° 646/97, por el CNE / CEB n° 16/99 y por las Directrices Curriculares Nacionales para Educación de Pregrado y otras Leyes en vigor que sostenían esta formación técnica durante este período.

Nos referimos a las consultas realizadas con los alumnos participantes en la práctica en el período 2007 a 2008, los graduados de los años 2000 a 2006 y el profesorado que se encontraba con docencia en la IFMA - Campus São Luís - Maracaná en el período 2000 a 2010, realizando así un vínculo entre el Decreto n° 2.208/97 y el Decreto n° 5.154/2004. Tratamos de identificar cada componente de este proceso de investigación e investigado sus puntos de vista.

Para el análisis interpretativo de los datos recolectamos los alumnos en la práctica con la letra “A”; del uno (1) al treinta y siete (37); los graduados con la letra “E” del uno (1) al cuarenta y siete (47); y con la letra “P” los profesor del uno (1) al diecinueve (19).

Se entiende como la posibilidad de prácticas bajo vigilancia aquellas en las que el estudiante tiene que poner en práctica sus conocimientos y habilidades adquiridos en la institución, que le proporciona la profundidad y experiencia en áreas en las que practicar y desarrollar las tecnologías modernas, tratando de establecer relaciones entre los trabajadores sociales y líderes, lo que le permite ver cómo se debe actuar en el lugar de trabajo, que ha de ejercer su profesión.

Es hora de empezar a pensar en una capacidad profesional, con capacidades y habilidades específicas, y en la posibilidad de estar siempre preparado para seguir los cambios en el sector productivo.

Comienza con la premisa de que en la etapa se desarrollarán las características básicas de los estudiantes, las actitudes y comportamientos relacionados con su práctica profesional en el futuro, fomentando un espíritu de iniciativa, la toma de decisiones, la comunicación y relación interpersonal.

La ley n° 4.024/61 da apoyo jurídico a la etapa de la educación brasileña en la educación superior y el desarrollo profesional. En 1971 con la LDB n° 5.692, donde no tiene soporte, éste se mantuvo mediante el establecimiento de las directrices y bases para la enseñanza de la 1° y 2° grado, dando el escenario como una forma de

## CAPÍTULO V

cooperación entre empresas y escuelas. En este sentido, la etapa se convirtió en el distintivo entre los cursos técnicos de otros cursos en la escuela secundaria.

Actualmente con la Ley de Educación Nacional n° 9.394/96 en su art. 82 establece que la etapa se desarrollará por las instituciones educativas con las siguientes reglas:

“Los sistemas escolares establecer normas para llevar a cabo las etapas de los estudiantes matriculados en la enseñanza secundaria o superior en su jurisdicción.

Párrafo único: El entrenamiento se realiza en términos de este art. no prevé el empleo, el interno puede recibir subsidio de capacitación, el seguro contra accidentes y tener una cobertura de pensiones previsto en la legislación específica (Brasil, 1996).”

En el año 2008 con la promulgación de la Ley n° 11.788 del 25 de septiembre, se deroga la cláusula en el art. 82 de la Ley n° 9.394/96 y otras Leyes, preparando el escenario para cambios importantes como el límite de seis (6) horas de trabajo diario, el derecho a vacaciones retribuidas de treinta (30) días cada año de prácticas en empresas, billetes de transporte, seguro de accidentes y el período de medio día en la evidencia, que regula y nutre a los alumnos para aplicar los conocimientos adquiridos en cursos de formación profesional.

Bajo esta Ley, el escenario es el de una escuela de educación supervisada, desarrollando un ambiente de trabajo que tiene como objetivo preparar para el trabajo productivo de los estudiantes, esto es, asistir a la escuela regular, a las instituciones de educación superior, formación profesional, la educación secundaria, educación especial y los últimos años de la escuela primaria, en forma de formación profesional para jóvenes y adultos.

Esta investigación está delimitada a los estudiantes graduados en los cursos de técnicos de la Instituto Federal de Maranhão. Campus São Luís - Maracaná.

Mediante la aplicación de los cuestionarios a los graduados que entraron en este período podemos hacer una comparación con los alumnos y la asistencia en las entrevistas de los profesores que han trabajado en la enseñanza - aprendizaje de la formación de estudiantes y graduados-. Se trata de establecer parámetros de relación e indicadores generales que desmitifiquen la naturaleza, el desarrollo y la realización de esta formación, así como revelar las condiciones y limitaciones, objetivas y subjetivas,

## CAPÍTULO V

explícitas o implícitas en el proceso de trabajo, teniendo en cuenta la inserción, permanencia y ascenso en el mercado laboral de las tendencias actuales.

En un primer momento tuvimos algunas dificultades para la realización de esta investigación, siendo la ubicación de los graduados uno de dichos impedimentos. Una vez identificados, se enviaron cien (100) cuestionarios por correo, de los cuales sólo se devolvieron doce (12). Con este tropiezo de la primera incursión, se utiliza la vigilia en la Sección de Registros Escolares como la segunda estrategia de enfoque local caracterizada por la cantidad de graduados que asisten en busca de su documentación de la escuela.

Con todo este esfuerzo el proceso de investigación se hizo más lento y se consideró incluso una tercera opción: esperar al mes de octubre, cuando la institución celebró la reunión de los graduados, consiguiendo así tener un número representativo de puntos de vista diferentes con unas respuestas de cuarenta y siete (47) alumnos.

El desarrollo de este trabajo hace posible un proceso paralelo entre las cuestiones planteadas por los antiguos alumnos, los alumnos y los maestros al entender que hacer esta comparación entre el escenario y entrar en el mercado de trabajo se podrá identificar los problemas revelados en las tres (3) categorías, lo que nos lleva a darnos cuenta de un estudio de la institución donde los estudiantes están capacitados. Y esta información que se obtiene plantea nuevas preguntas y los pasos para ser analizados.

Los cuestionarios se caracterizan por su conformación en las preguntas semi-abiertas y cerradas que se ocupan de cuestiones relativas a la formación recibida, la situación del empleo, la etapa de evaluación, el perfil profesional, el plan de estudios, la capacidad de trabajar en equipo, entre otras cuestiones para incrementar la relevancia, consistencia y confiabilidad de esta investigación.

Partiendo del principio de que se investigasen los graduados es el estudio de la escuela para obtener el amplio conocimiento del funcionamiento de la institución, se buscan esas respuestas, y otras que se formaron durante este trabajo:

- ¿Qué tipo de jóvenes y adultos forman la escuela?
- ¿Cómo es su integración en el mercado de trabajo?
- ¿Qué influencia tiene la carga teórica y práctica en su formación?

Con estos datos profundizamos en el estudio de que la investigación tiene que revisar el Curso de Técnico Agrícola, que en este período se ofreció por separado, de acuerdo

## CAPÍTULO V

con las Leyes del tiempo, al que asistieron la escuela secundaria en IFMA Campus São Luís - Maracanã con una educación técnica desarrollada concomitante y de manera secuencial.

Al analizar el conjunto de datos expresados en el cruce entre el sexo de los alumnos y sus méritos, observamos que el proceso de selección en la institución se está ejecutando en un nivel bastante alto de la competencia, aunque la mayoría de los boletos son estudiantes de las escuelas privadas en la capital. Por un lado, este hecho afecta a una mayor visibilidad de la institución y una aparente preferencia de los estudiantes de la ciudad, al otro lado trae, el rechazo de los candidatos de las zonas rurales que estudian en escuelas públicas, elemento de la situación que se puede resolver de inmediato por medio de aprendizaje finales existente en estas escuelas.

A medida que el análisis de los resultados obtenidos a partir de los graduados demostró que de cuarenta y siete (47) investigó el 53,1% (N = 25) eran de la zona urbana. De estos, el 31,9% (N = 15) eran hombres y el 40,5% (N = 19) en las zonas rurales, identificados en este período un 23,5% (N = 11) eran mujeres y 17,0% (N = 8) eran varones. (Ver tabla 35)

**Tabla 35. Características de los egresados por sexo y origen.**

Origen	Masculino		Femenino	
	F	%	F	%
<b>Urbana</b>	15	31,9	10	21,2
<b>Rural</b>	08	17,0	11	23,5
<b>Sin respuesta</b>	02	4,3	01	2,1
<b>Subtotal</b>	25	53,2	22	46,8
<b>TOTAL</b>	47		100%	

Fuente: Datos de la investigación

Como los alumnos encontraron que el 75,6% (N = 28) eran varones y el 24,3% (N= 9) eran mujeres. Tomando nota de que los datos presentados en el cuestionario como herramientas analíticas que se pueden identificar por 37 (treinta y siete) cubre la mayoría de los alumnos, el 70,2% son hombres.

## CAPÍTULO V

Volviendo la vista a los años ochenta (80) que tenía una clientela sólida en los Cursos en Agropecuaria predominantemente masculina se justifica por el hecho de que los internados que se ofrecían sólo para este sexo, lo que facilitó la entrada de los hombres en la educación profesional, especialmente en el sector agrícola, caracterizado como una de las causas que impidieron la entrada de la mujer en Curso Técnico Agrícola. Además de las actividades del curso se consideran sólo para hombres, interpretado así como un trabajo pesado para las mujeres o "sexo débil".

Desde los años noventa (90) las mujeres empezaron a incorporarse a este curso como se muestra en los datos del año en curso, la demanda de estudiantes de sexo femenino es cada vez mayor consustancialmente. En 1999, cuando se redactó el primer Censo de la Educación Profesional, el número de mujeres en carreras técnicas representaron el 44,13% del número total de estudiantes matriculados.

Se muestran en la tabla 36 los registros en el período 2003 a 2005 la matrícula profesional agrícola.

**Tabla 36. Registro de concluyentes en IFMA Campus São Luís - Maracanã, en el período 2003 - 2008.**

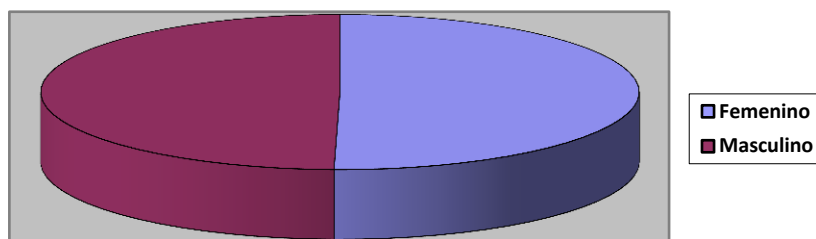
Área Profesional		Matrícula Profesional Educación								
Agropecuária	2003			2004			2005			
	Total	Masc	Fem	Total	Masc	Fem	Total	Masc	Fem	
	39.135	29.870	9.265	46.239	34.870	11.369	42.837	31.726	11.111	
Fuente: MEC/INEP/DEEB (Censo Escolar 2003-2005).										

En 2001 y 2002, la matrícula femenina ha seguido creciendo. En 2003 registró una ligera mayoría de los estudiantes varones, porque ese año, las mujeres representaban el 48,96% del total de estudiantes en carreras técnicas.

En 2005 el curso en el cultivo profesional a nivel nacional un total de cuarenta y dos mil ochocientos treinta y siete (42.837) estudiantes, de los cuales once mil ciento once (11.111) eran mujeres. El Departamento de Desarrollo y Programas Especiales (2003/2005:3), el Censo Escolar 2004, relativa a los cursos técnicos a la participación

## CAPÍTULO V

de las mujeres aumentó significativamente, hasta alcanzar un 50,37% la matrícula de las mujeres de 49,73% de los hombres en 2005. Como los datos siguientes:



**Ilustración 16. La inscripción en el curso de la superficie agrícola por género a nivel nacional - 2005.**

Fuente: Departamento de Desarrollo y Programas Especiales (2003 a 2005)

La información que muestra la expansión de la educación profesional en Brasil, que refleja el número de estudiantes en todos los cursos de educación profesional (ver ilustración 16). En consecuencia aumentó el número de estudiantes que se unieron a la IFMA Campus São Luís - Maracanã este período, así como el número de estudiantes que terminaron sus cursos en el Instituto. En 2009 el Instituto había una cantidad de dos mil quinientos sesenta y nueve (2.569) alumnos distribuidos en cursos de nivel medio en las modalidades integrado y posteriores PROEJA y los cursos de formación inicial y continua de los trabajadores de los cuales hay un total un mil quince (1.015) estudiantes del sexo femenino y un mil quinientos cincuenta y cuatro (1.554) eran varones. (Ver tabla 37)

**Tabla 37. Los estudiantes inscritos en IFMA Campus São Luís - Maracanã. 2009**

CURSOS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
<b>Curso Técnico – Subsecuente</b>	671	436	1107
<b>Curso Técnico – Integrado</b>	245	214	459
<b>Curso Técnico – PROEJA</b>	47	47	94
<b>Formación Continuada</b>	591	318	909
<b>Total general</b>	1554	1015	2569

Fuente: IFMA. Campus São Luís - Maracanã. Sección de Registro Escolar. 2010

## CAPÍTULO V

Teniendo en cuenta el hecho de que los cursos profesionales ya no son demandados por la clientela masculina, cuando las mujeres vinieron, se quedaron y completaron sus estudios técnicos, que les lleva a entrar en el mercado de trabajo con el mismo nivel de conocimiento y habilidad masculina, así aceptado y valorado en lo que hacen. A medida que se demuestra la relación de elementos de género de la educación profesional, (ver tabla 38) se puede citar los datos de los sujetos estudiados:

**Tabla 38. Sujetos investigados, según sexo.**

Total		Masculino		Femenino	
		N	%	N	%
<b>Graduado</b>	47	25	33,2	22	46,8
<b>Aprendiz</b>	37	28	75,6	9	24,4
<b>Profesor</b>	19	14	73,6	5	26,4

Fuente: Datos de la investigación

Teniendo en cuenta que el curso es profesional investigado, verificado en la entrevista que la enseñanza sigue siendo frecuente en los varones con un porcentaje de 73,6% (N = 14) y 26,4% (N = 5) mujeres, y se identificaron los grados de los profesores encuestados en: diez (10) agrónomos, cuatro (4) veterinaria, uno (1) químico, uno (1) de economía doméstica y cinco (5) de la formación general. Lo que favoreció la obtención de información diversa en las distintas categorías en el estudio.

Otro factor es sobre el fondo de los estudiantes del Campus São Luís - Maracanã, mientras que en las últimas décadas la mayoría de los alumnos matriculados en la educación agrícola de las zonas rurales, los niños de los agricultores que trataron el curso de la agricultura y regresó a la final su ciudad natal para trabajar en el eje tecnológico de su formación.

Se encontró que últimamente la realidad de los estudiantes de la institución proceden de la zona urbana de las grandes ciudades de Maranhão y un porcentaje fuerte de la capital del estado de São Luís – MA. Después de completar el curso, hacen las pruebas de acceso para el ingreso a la educación superior la mayoría de veces, en diferentes áreas de la tecnología del conocimiento eje que había estado estudiando los recursos naturales. De esta manera, un profesor investigado (P 17) hace el siguiente

## CAPÍTULO V

comentario: *"El campus tiene que definir cuál [objetivos] de la agricultura en el público debe cumplirse a fin de proporcionar una mejor formación"*.

Como se ha señalado por la institución está buscando alguna propuesta relevante, como una forma de prepararse para ingresar a la universidad, por lo que el cargo de la institución para este contenido específico. Para otros, mientras cursan la enseñanza técnica y la vocación por tener la visión de la superficie agrícola es diferente, aun queriendo a la universidad, no se distancian de sus objetivos iniciales, en busca de cursos en Agronomía, Ciencia Animal, Medicina Veterinaria y Ciencias Agrícolas.

Destacando un comentario hecho por un profesor investigado (P 2), cuando dice:

*"Los estudiantes van a la escuela mucho más jóvenes que antes. Son adolescentes que aún no tiene una definición en la elección de su carrera. Otro aspecto interesante a destacar es que, cada vez más, aumenta el número de estudiantes de zonas urbanas. Anteriormente, la mayoría eran estudiantes de las zonas rurales."*

Lo que apoya y confirma la teoría que ha subrayado antes, es decir que a veces el estudiante técnico agrícola toma este curso por la imposición de los padres, porque ellos pasan sus días de escuela, que es conveniente para la familia, sin tener en cuenta la vocación de sus hijos, lo que justifica para la ansiedad en el estudio de los contenidos relacionados con entrar a la universidad.

Cuando los graduados se les preguntaron si la formación técnica recibida en el curso contribuyó a su desarrollo profesional contradictorias respuestas tiene, como algunas declaraciones.

Parece que cuando los graduados (E5, E8, E27) indican una relación con la naturaleza del curso, con los conocimientos adquiridos en el área agrícola y el desarrollo de habilidades técnicas que llevó a varias oportunidades en el mercado laboral, lo destacan como importante para el curso cuando la empresa abre la puerta al éxito personal de los ciudadanos, donde se llega a identificarse con su profesión con el desarrollo de conocimientos y habilidades inherentes a su trabajo, y en este contexto en el que se cita Rehem (2009:84).

*"La capacitación para aprender una profesión no significa dar exclusivamente al mercado de trabajo como el "Señor de los ejércitos": el mercado es una referencia a la formación, sometida a una visión crítica que permita al estudiante a pensar y actuar para el cambio, un proceso*



## CAPÍTULO V

educativo que promueve, sobre todo, la construcción de la felicidad a través de la comprensión, el aprendizaje de contextualizada y significativa.”

Afirmando también lo que dijeron los graduados (E12, E23, E30), es evidente la falta de clases prácticas para el estudiante para llevar a cabo tareas relacionadas con la teoría aprendida en el aula ya que vienen a darse cuenta de esta deficiencia cuando se encuentran con los profesionales y muestran humildad en sus aprendizajes relacionados con el hombre del campo, donde aprenden. El mercado laboral está exigiendo respuestas y dar el perfil técnico agrícola necesario que debe tener una formación que cumple todos los requisitos en la aplicación del plan de estudios teóricos y prácticos se ha cumplido por los maestros. Apoyamos a Moreira (2010:7) cuando dice:

“El plan de estudios es ahora el principal blanco de la atención de las autoridades, políticos, profesores y expertos. Su centralidad en el actual escenario educativo brasileño puede ser acreditada mediante la reformulación constante de los planes de estudio de los distintos niveles de la educación, así como por el aumento de la producción de la teoría del campo.”

En las preguntas planteadas acerca de la relación de trabajo con el área de formación técnica, hay varios factores que conducen a unirse a otra profesión, o son urbanas o no se identifican con su área, en términos de no prepararse para la continuación de sus estudios en la educación superior, el plan de estudios implementado en la institución parece ofrecer todas las materias del examen a la educación superior, pero no es una escuela de preparación, sino de formación técnica, para aquellos estudiantes que desean ir a la escuela, que son aquellos más descontentos con el contenido del nivel de trabajo.

- *Fue a partir del curso que empecé a ver la naturaleza tal como es; (E5)*
- *Ampliar mis conocimientos en el área; (E8)*
- *Bueno, fue a través de este curso he descubierto y desarrollado mis habilidades más allá de mí muchas oportunidades y puertas abiertas; (E27)*
- *En parte debido a que encuentran deficiente en algunas zonas y la falta de clases prácticas; (E12)*
- *Es parte de todas las exigencias de mi trabajo; (E23)*

## CAPÍTULO V

- *Hay cosas que sólo se aprenden en el mismo campo con los agricultores; (E30)*
- *Bueno, no relacionada con el área agrícola, donde he desarrollado mi trabajo; (E38)*
- *En algunos sí, pero en la educación preparatoria para el examen superior sigue siendo deficiente. (E42)*

De las declaraciones citadas se desprende que las personas jóvenes que ingresan en el curso de técnicas agrícolas para trabajar en el área agrícola tiene una opinión crítica y reflexiva acerca de lo que necesitan para su formación. Lo que nos lleva a hacer un comentario sobre el trabajo llevado a cabo con las actividades de verificación: que necesitan conocimientos teóricos y prácticos concomitantes con el desempeño de sus funciones.

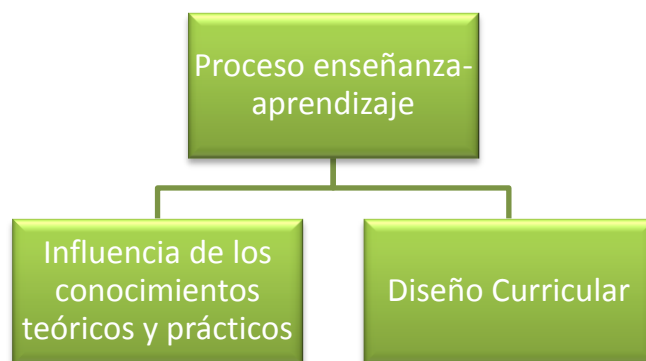
Parece que la matrícula de estudiantes para llevar a cabo su propia voluntad y habilidad para el sector agrícola, está relacionada con el contenido del curso, participar en el poder para exigir más teoría, más práctica, la falta experiencia en el campo, mientras que aquellos que desean salir de la institución e ir directamente a la universidad referencian la pérdida de contenido dirigido a la prueba de acceso, que es una realidad en todos los cursos técnicos.

Para una mejor sistematización de este trabajo de análisis dividido en categorías principales y específicos como los siguientes:

### **5.5.1. Categoría Principal: Proceso Enseñanza – Aprendizaje.**

Esta categoría trata del análisis del proceso enseñanza-aprendizaje desarrollado por profesores y estudiantes. Como categoría principal, eliminó a dos (2) categorías específicas: la primera relacionada con la influencia de los conocimientos teóricos y con las prácticas en la agricultura técnica y en la segunda categoría relacionada con el análisis del diseño curricular específico. Por supuesto, que abarca las disciplinas que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## CAPÍTULO V



**Ilustración 17. La Primera Categoría: Proceso de enseñanza -aprendizaje.**

Fuente: Elaborado por el investigador.

### *5.5.1.1. Categoría Específica: Influencia de los conocimientos teóricos y prácticos.*

En esta categoría específica sobre la influencia de los conocimientos teóricos y prácticos que forman parte del proceso formal de aprendizaje de los estudiantes en el sector agrícola y la importancia del hecho, hemos planteado las siguientes preguntas, teniendo en cuenta que los estudiantes necesitan este conocimiento para seguir el proceso tecnológico de la producción mundial, y por lo tanto actuar con agilidad y seguridad en la profesión.

Y en este sentido se pidió a los participantes sobre el grado de influencia teórica y de la práctica en su estadio, obteniendo los siguientes datos (Ver tabla 39):

**Tabla 39. Influencia de los conocimientos teóricos en la etapa según género.**

Influencia de los conocimientos teóricos en el aprendiz	SÍ		NO	
	F	%	F	%
<b>Género</b>				
<b>MASCULINO</b>	25	67,6	3	8,1
<b>FEMENINO</b>	07	18,9	2	5,4
<b>TOTAL</b>	37			
Fuente: Datos de la investigación				

## CAPÍTULO V

Observando los datos que aparecen en el cuestionario como herramientas de análisis se puede identificar cuál de 67,6% (N = 25), los hombres dijeron que creen que los conocimientos teóricos del curso han influido en el escenario, y un 18,9% (N = 7) de las mujeres tienen la misma opinión. Entre las funciones de apoyo a este 86,5% (N = 32) entre hombres y mujeres, podemos mencionar que la mayor parte de la relación entre la teoría y la práctica se basa en las respuestas, incluyendo aquí también las visitas a los jardines, el cuidado de los animales en sentido general, las técnicas de inseminación artificial, entre otras cosas, favorece la aplicación de esos conocimientos.

Instar a hacer hincapié en que la mayor parte de los estudiantes se divide en dos zonas de parada, la Ciencia Animal, con el 40,5% (N = 15) de ambos sexos y la Agricultura el 43,2% (N = 16), donde sólo tenemos dos mujeres, sin olvidar que cuatro estudiantes se sometieron a su formación en la agricultura, a través de los sectores de la Agricultura y la Zootecnia, lo que les proporcionó un conocimiento ecléctico, mientras que los que se sometieron a su formación en Agricultura y la Zootecnia tenían conocimientos específicos por separado.

Se identificó que el conocimiento obtenido por estos estudiantes se referían específicamente a los cursos de Agricultura y Zootecnia, y señaló que las empresas son en su mayoría pequeñas y medianas que requieren conocimientos técnicos generales para poder trabajar en el sector primario de la economía, haciendo que el fondo con el sector productivo local y regional del país.

A medida que el cuestionamiento de los conocimientos teóricos y prácticos se llevó a cabo por separado, (ver tabla 40) los datos muestran sus conocimientos prácticos de los alumnos haciendo la relación con la función desarrollada por etapas:

Tabla 40. Influencia de los conocimientos prácticos y el papel del aprendiz.

Influencia de los conocimientos Prácticas en el <i>estagio</i>	SÍ	
	F	%
<b>Funciones en el <i>estagio</i></b>		
<b>Técnico Agrícola</b>	18	48,6
<b>Manejo de tractor</b>	02	5,4
<b>Inspección Sanitaria</b>	01	2,7
<b>Formulación de ración</b>	01	2,7
<b>Piscicultor</b>	02	5,4
<b>Asistente de Técnicos Agrícolas</b>	04	10,8
<b>Administrativo</b>	02	5,4
<b>Todos los posibles</b>	06	16,2
<b>Sin respuesta</b>	01	2,7
Fuente: Datos de la investigación		

Al identificar la influencia o no de las prácticas del curso en la empresa, nos encontramos con muchas contradicciones. Como grupo destaca la importancia de este conocimiento en su práctica, otros exponen el mucho o poco conocimiento práctico desarrollado en la institución respecto a la naturaleza repetitiva de ellos, y en muchos casos la ausencia total de esos conocimientos, lo que demuestra respuestas divergentes. La práctica es obligatoria en el currículo de la escuela para su formación integral, aunque no siempre se ejerce, ni se ha logrado, a pesar de que está determinada por el proyecto Político-Pedagógico de la Institución.

Hacemos hincapié en que también es evidente la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos sobre las Normas de Enseñanza (2010:10) del IFMA Campus São Luís - Maracaná aclarar la forma en que debe desarrollarse en todas las materias estudiadas. Está tan determinado que:

“La evaluación se basa en un enfoque contextual e interdisciplinario, donde los objetivos de permear el salón de clases (incluyendo un máximo

## CAPÍTULO V

del 70% del tiempo) y práctica (por lo menos el 30% del tiempo) en sus diferentes campos de acción. “

Para conocer no sólo la formación escolar de la institución de enseñanza, sino también la importancia de las prácticas en la formación profesional de los estudiantes se decidió incluir una pregunta sobre las preferencias de las prácticas en este proceso. En general, se obtuvieron respuestas positivas, aunque el final sea subjetivo. En este primer grupo se observan prácticas como: la protección de la salud, implementos agrícolas, la apicultura, la horticultura, acuicultura, tratamiento de aguas, dividiendo la propiedad, asistencia técnica, las aves de corral, la preparación de proyectos, entre otros, siendo el medio más práctico para o alcance de los objetivos de aprendizaje .

En lo subjetivo, por lo menos los estudiantes expresaron que el nivel de experiencia en la empresa les daba más seguridad en el empleo, donde la relación con el trabajo en equipo, desarrollo profesional, incluyendo aquí las presentaciones de contenido técnico fueron factores determinantes en el colectivo de la formación profesional. Así se muestra la convivencia en la que la empresa demanda tanto conocimientos teóricos, sino como también tomó parte en la fase de prácticas.

En cuanto a los graduados encuestados sobre la influencia de los conocimientos teóricos y prácticos en su vida profesional, un total de 61,7% (N = 29) de satisfechos y el 48% (N = 18) como respuestas no satisfechas, afirmó que "la teoría no coincide con los contenidos para entrar en la universidad, pidiendo más práctica en los sectores; actualización de datos de contenido, estudio de la teoría, que fue considerada en parte debido a que es deficiente en algunas zonas y la falta de práctica, para otros, el curso técnico proporciona parte de la teoría y la práctica".

Desde que se pasó nos hizo reflexionar que en el curso es necesario aplicar prácticas de enseñanza en el sector, reafirmando lo que un profesor investigado (P8) expresó:

*Integrar, de hecho, el contenido, la secuencia y aplicarlas a ejercicios (actividades prácticas y de rutina) durante el curso. No hay que confundir las prácticas de rutina con lecciones prácticas. Creo que la hacienda-escuela ("aprender a hacer y Hacer para aprender") sin modelo "taylorista / fordista" contribuye tanto en el modelo integrado (por lo menos en el área técnica).*

Teniendo en cuenta esta exposición, tienen que explicar la legislación que dice que el CNE / CEB n° 16/99:

## CAPÍTULO V

“La educación debe contextualizar habilidades, solicita la intervención profesional de manera significativa. Por lo tanto, la práctica no tiene tanto la forma de situaciones o en momentos diferentes, por supuesto, sino como una metodología de enseñanza que proporciona un contexto de aprendizaje y puesta en acción.”

En cuanto al papel realizado por un alumno en el campo de la formación, se observa que el 48,6% (N = 18) realiza las actividades de los técnicos agrícolas 27,0% (N = 10) aunque permanece en una función y el 5,4% (N = 2) actúa en el sector administrativo de las empresas y el 16,2% (N = 6) realiza otras actividades.

Esto nos lleva a concluir que hay una falta de seguimiento por parte de la entidad. Es el alumno el que se somete a la realización de diversas funciones, dejándose llevar, y como tal debe pasar por varios sectores de la sociedad, en el ejercicio de sus conocimientos teóricos y prácticos, ya que su campo, es la fase de laboratorio de los conocimientos de la vida escolar y el estudiante.

A través de los datos, se identificó que las funciones realizadas por los alumnos en las prácticas y la influencia de los conocimientos prácticos del curso, hicieron que las respuestas obtenidas fueran las más dispares, lo que es posible teniendo en cuenta las particularidades de las empresas donde se realizó esta etapa. En cuanto a las funciones se puede observar que la mayoría de investigados ha cumplido el papel de los técnicos agrícolas, todos los hombres con el 48,6% (N = 18).

Entre las otras funciones mencionadas se encuentran la inspección sanitaria, la piscicultura, la técnica y el apoyo administrativo, aunque hay un porcentaje de un 16,2% (N = 6) de estudiantes que se dirigían a todas las actividades posibles. No podríamos preguntar si esta orientación se basa en el diseño de las actuales rotaciones funcionales administrativas o si esta multiplicidad de tareas está basada en la resolución de problemas no deseados, es decir, soluciones de emergencia. Observamos que la mayoría de los alumnos son mujeres en esta situación. Cabría preguntarse por qué en esa misma dirección y por qué el énfasis en la participación de las mujeres.

Esto demuestra la dificultad del sector agrícola profesional para lograr conseguir trabajos en el campo marketing. Reflexionando en torno a la política en el sector agrícola que se estableció en dicho plazo, también puso de relieve la dicotomía de la

escuela secundaria en la técnica independiente ofreciendo especialistas más técnicos, como en la ganadería y la agricultura, los cuales son objeto de nuestra investigación.

Sin embargo, es necesario identificar la función de la etapa en la carrera técnica, buscando apoyos en legislación, como destaca la nueva Ley de prácticas, que especifica que la "etapa forma parte del curso de educación, e integra el proceso de formación del estudiante". En este sentido, las instituciones educativas deben estructurar sus proyectos educativos, incluyendo esa etapa como materia curricular de cursos de formación profesional a nivel técnico, con el apoyo de la Ley nº 11.788/08, cuando se establecen en su parrafo 2º: "La etapa tiene por objeto el aprendizaje de su propia competencia y la actividad profesional para contextualizar plan de estudios, con miras a la elaboración de los estudiantes para la vida cívica y el trabajo".

### ***5.5.1.2. Categoría Específica: Diseño Curricular***

Ante la necesidad de hacer un análisis sobre los diseños curriculares implantados en el período de 2000 a 2008, llevando a cabo un desarrollo paralelo del proceso educativo de estos años, hay un gran número de arreglos que se han desarrollado, revisados para alcanzar los objetivos de institución, sin por ello violar la ley.

Teniendo en cuenta la nueva era de desarrollo económico, que requiere la difusión de la escasez de recursos más avanzados y adecuados que caracterizó a la mayoría de las regiones del país, la sede de los cursos técnicos, especialmente en la agricultura se ha adaptado a utilizar los recursos productivos que actuaron en el proceso de producción de cada región.

Con los cambios en el entorno educativo, la estructura curricular del Campus São Luís - Maracanã ha sido modificada para seguir las políticas del país. Durante este período se hicieron varias matrices y cambios: lo que era elaborado en un año, al año siguiente se modificaba, causando así un caos en la enseñanza, con el fin de satisfacer el mercado de trabajo siguiendo las Leyes y el sistema educativo brasileño. La reestructuración del plan de estudios de la carga académica de cada estudiante se reduce, disminuyendo así el tiempo de los gastos de graduación.

En el desarrollo del curso de máster en el nuevo plan de estudios que sirvió a la cría de ganado y el cultivo éste se dividió en cursos de agricultura, ciencia animal y agroindustria, de tal modo que lleva a la extinción de la agricultura y la formación



## CAPÍTULO V

especializada de técnicos que han frenado su colocación en el mercado de trabajo, ya que esta formación no se corresponde con la realidad de Maranhão.

La reestructuración del plan de estudios, en particular en la educación profesional en este período se caracterizó por una serie de innovaciones, con cursos de corta duración, la modularización y productos intermedios para satisfacer las necesidades del mundo del trabajo como en el caso de los abogados de políticas públicas.

Tras destacar el plan de estudios como un conjunto de hipótesis en torno a la ley de la enseñanza, el profesor es, pues, colocado en este contexto, debiendo participar y actualizarse para ser el enlace entre las cadenas de suministro y la escuela, sin olvidar el proceso enseñanza - aprendizaje.

Cabe señalar que los graduados y alumnos que investigaron el Curso de Nivel Intermedio Técnico Agrícola, y de forma concomitante las modalidades posteriores cuando se les preguntó sobre el orden de importancia de las disciplinas que influyen en su formación, aparecen las disciplinas de formación básica y profesional.

En el segundo aspecto, analizando la influencia de los sujetos en el escenario, que se enumeran en orden de importancia, de acuerdo con criterios diferentes de los alumnos, se tuvieron que separar en tres grupos según el número de veces que se menciona, para entender la relación que los alumnos que se ponen en escena entre el contenido y la práctica.

En el grupo A ponemos los temas que fueron mencionados de siete (7) a once (11) veces; en el grupo B, de cinco (5) a seis (6) veces y en el tercer grupo C los temas que oscilan entre tres (3) y cuatro (4) menciones. Siguiendo esta lógica, hemos preparado una tabla (ver tabla 41) para que los estudiantes muestren sus opciones de una forma más clara en orden de preferencia.

## CAPÍTULO V

**Tabla 41. Disciplinas en orden de preferencia, de acuerdo con los graduados.**

N°	Grupo A			Grupo B			Grupo C	
	Disciplina	F	N	Disciplina	F	N	Disciplina	F
<b>01</b>	Horticultura	11	6	Avicultura	6	10	Caprinocultura	4
<b>02</b>	Cerdo	9	7	Matemática	5	11	Jardinería	4
<b>03</b>	Ganado	8	8	Química	5	12	Pequeño	4
<b>04</b>	Los cultivos anuales	8	9	Física	5	13	Nutrición Animal	3
<b>05</b>	Frutas	7				14	Portugués	3
N- Orden de secuencia								
F- Orden de preferencia e importancia								
Fuente: Los datos de la investigación.								

Mediante el análisis de los datos tabulados se puede discernir que de los temas mencionados por los alumnos, las catorce (14) que aparecen el cuadro demostrativo eran los mayor preferencia. Los estudiantes han indicado claramente, su preferencia hacia lo trabajado en todas las disciplinas, lo que demuestra qué material que se enseña sin la contextualización y la integración de otras disciplinas, a través de la identificación de una serie de características contrastantes, como la preferencia por las disciplinas de la educación básica y formación profesional.

Debido a que es una educación orientada a la formación técnica en la agricultura, es algo difícil de explicar que entre las primeras nueve (9) disciplinas en orden de preferencia, se encuentren las matemáticas, la química y la física como disciplinas que influyen en el proceso de envejecimiento y con la misma incidencia de preferencia.

Por lo tanto, parece que el plan de estudios que están desarrollando acerca de la Técnica Agrícola, de forma concomitante, los estudiantes participantes consideran los cursos de la educación secundaria como esenciales para un buen desempeño en la práctica en la empresa.

## CAPÍTULO V

Por otra parte podemos identificar estos datos como una realidad constante en IFMA Campus São Luís – Maracanã. Se ha mencionado anteriormente que muchos estudiantes ingresan a la institución sin vocación, llamando a los cursos técnicos, otros se unen en la preparación, es decir, un curso pre-universitario como un medio para prepararse en los cursos requeridos para tener acceso a cursos de nivel superior.

Otro factor importante es que de los cinco (5) estudiantes que tenían una preferencia por estos temas, tres (3) de ellos son mujeres.

Se observa que esta relación de género en la educación profesional y tecnológica viene de la inclusión de los estudiantes en la institución, y no habrá consolidación de las actividades técnicas, donde el hombre destaca más. Se observa que las mujeres que asisten a la educación técnica misma, en su mayoría trabajan en zonas distintas de las relacionadas con su formación.

Con base en estos resultados se busca responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la influencia del plan de estudios en la agricultura profesional en el área?
- ¿En otras áreas, no se refleja en las preguntas de los estudiantes?
- ¿Existen acuerdos entre las empresas y la institución?
- ¿No son los puntos fuertes de las empresas que pertenecen a otra área?

Es importante destacar que la IFMA Campus São Luís - Maracanã tiene en su Proyecto de Desarrollo Institucional como filosofía de trabajo la materia y todo el conocimiento teórico y práctico en la formación humana y profesional de sus estudiantes, con la visión:

“Estar en la educación, la ciencia y la tecnología con la excelencia en la formación de las personas y promover el desarrollo sostenible y social mediante la ampliación de integrador, vertical y calificados en la enseñanza, la investigación, la innovación y la extensión (Proyecto de Desarrollo Institucional - IFMA, 2009:28).”

Según Sanches (2007) para el desarrollo del plan de estudios interdisciplinarios existen una serie de principios pedagógicos del contexto en el cumplimiento de la legislación sobre las habilidades de estructuración, están bien caracterizados:

- Vincular la educación con el trabajo y la práctica social;
- Comprender los significados;

## CAPÍTULO V

- Ser capaz de seguir aprendiendo;
- Preparación para el trabajo y la ciudadanía;
- Conseguir autonomía intelectual y pensamiento crítico;
- Tener flexibilidad para adaptarse a las nuevas condiciones de la ocupación;
- Comprender los procesos de producción científica y tecnológica;
- Relacionar la teoría con la práctica.

Destacando la pasantía como un elemento indispensable en la educación profesional debe aparecer en el Proyecto Política Educación para ser realizado en un enfoque interdisciplinario y contextualizado, completando así el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Y en este sentido hay que destacar que el escenario es parte del modelo de plan de estudios de los cursos de técnico del Campus São Luís - Maracanã, en su organigrama (Ver ANEXO I) para una Coordinación para la Integración Comunitaria que desarrolla diversas actividades como el Proyecto - Educación Política (2009:32), entre otros es responsable de:

- Celebrar convenios con el fin de las prácticas en empresas;
- Consultar a los estudiantes a las prácticas,
- Mantener actualizados los registros de las empresas,
- Buscar y promover las oportunidades de prácticas,
- Y en la medida de lo posible para seguir el pasante en las prácticas.

A lo largo de este estudio se encontró que el Departamento de Graduados de Escuela de la Comunidad de seguimiento de la integración laboral es casi inexistente, la información es superficial, limitada a la transmisión de información sobre el interno y el recibo de la misma.

La inserción del alumno en la empresa ocurre principalmente a través de la iniciativa de los propios estudiantes que van a buscar a los lugares donde ofertan las prácticas. Cuando se lleva a cabo la coordinación no es más que para recibir el formulario y enviar el informe a ser completado por funcionario de la empresa y el estudiante en la etapa final de la carga de trabajo que es de ciento ochenta (180) horas, sin la supervisión de la institución donde el estudiante lleva a cabo la última etapa de su formación.

Después de los informes de los estudiantes en los últimos años, la dificultad de encontrar un lugar para la formación se ha incrementado y ha causado molestias a

## CAPÍTULO V

aquellos que necesitan sus diplomas por razones de trabajo o estudio. Al no tener alternativas para cumplir con sus prácticas en empresas, se deja como única solución la institución, que ha aumentado la demanda en el campus, produciendo una sobrecarga de los sectores, y haciendo que los estudiantes que no tengan una experiencia práctica en la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos durante el curso con la realidad externa. Con esta observación se desprende no hay diálogo explícito entre las partes interesadas: los estudiantes - docentes - institución de enseñanza - una empresa de la etapa y la etapa. Todavía existen, una ausencia de control sobre el número de estudiantes que hacen una pasantía por año, dónde y en qué compañía.

La falta de información afecta a la formación de los estudiantes, como en el Campus São Luís – Maracanã, que no tiene parámetros externos para proporcionar información para sus actividades de enseñanza.

Parece que el Departamento de Comunidad de la empresa responsable de las prácticas bajo la supervisión de los estudiantes de la institución ha buscado una relación más estrecha con las empresas que aceptan los alumnos, manteniendo el contacto con los acuerdos de liquidación, el aumento de la integración.. sin embargo no ha subido el número de empresas y por lo tanto el número de los lugares para los alumnos. Utilizamos las palabras del mismo autor, cuando dice:

“La relación entre la escuela y la empresa es más de fondo, en el sentido de la comunicación, no es una extensión de las teorías conocidas y libros, pero la generación de conocimiento se construye en el laboratorio escolar y en la vida (Sánchez, 2007:27).”

Es necesario destacar aquí que se han revisado una serie de preocupaciones:

- ¿La escuela participa en el proceso de internamiento de los aprendices en las empresas?
- ¿Usted está siendo evaluado y cuáles son las condiciones del pasante en la pasantía?
- ¿Cómo es la escuela de monitores de las empresas respecto a la educación del estudiante, o cómo es la filosofía esencial de la institución?
- ¿La escuela detecta malas condiciones de trabajo del estudiante en prácticas y no se somete a control de esta situación?

## CAPÍTULO V

- ¿El plan de estudios de este curso contribuye a la formación de los graduados?
- ¿El plan de estudios desarrollados en este período influyó en la salida al mercado de trabajo?

Reforzamos lo que ya declaró, que en los últimos años, en el IFMA Campus São Luís - Maracaná en cuanto al componente de prácticas de sus cursos, en el plan de estudios, se describe lo que se ha desarrollado en dos formas: una mecánica y otra funcional. Clasificadas aquí cómo:

- Mecánica - respetando la Ley, se vino a llevar a cabo para los cursos de técnicas cumplen con la legislación, sin dejar de estar estructurada para llevar a cabo actividades de seguimiento y evaluación del alumno.
- Funcional - como disciplina al final del curso, la etapa tiene una visión de la funcionalidad según la cual los estudiantes deben poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el curso, siguiendo las directrices de las Normas Pedagógica del Campus, instrumento legal que las disciplinas de una carga de trabajo de las prácticas en empresas y ciento ochenta (180) horas. Después de la finalización de todos los cursos y la formación de los estudiantes reciben su diploma de Técnico.

Ante la falta de información oportuna en la etapa local y en cuanto al rendimiento de los alumnos en las empresas que reciben el alumno es difícil mejorar la acción pedagógica de la institución, porque si la vigilancia de la conducta del campus del estudiante en prácticas en el desarrollo de sus actividades tendría un articulación entre la escuela y la empresa, y por lo tanto el contenido trabajado sería significativo para los estudiantes en el sector productivo.

Teniendo en cuenta que los informes y registros se entregan sólo en la última etapa, hay que tener en cuenta si los datos de seguimiento recogidos y analizados sirven de verdad para valorar a los estudiantes en prácticas Así surge una pregunta: ¿cuál sería su evaluación del tiempo de la empresa? Y en cuanto al estudiante, ¿hacer una autoevaluación le ayudará a mejorar su rendimiento?

Es esta falta de control lo que identifica la dificultad del pasante-estudiante al final del curso, cuando se enfrenta a varios problemas: uno de ellos es la falta de apoyo de las empresas y las escuelas, y no saber cuál es su función como interno. Problemas que son la barrera incluso como pasante para el desplazamiento de otras actividades, como

## CAPÍTULO V

cabe destacar por las empresas públicas consultadas para aceptar a aquellos insertos en prácticas en cursos, formación, campañas sociales en el ámbito de la empresa. Y por las empresas privadas que ven a los estudiantes como una mano de obra más por su productividad.

El Campus São Luís - Maracanã cuenta en la actualidad (2010) con cincuenta y ocho (58) empresas registradas y/o arreglos que reciben a los estudiantes participantes, aunque los datos recogidos por los alumnos demuestran que muchas empresas no tienen una política definida para la recepción de alumnos, a veces poniéndolos a realizar actividades no relacionadas con su curso.

La pasantía es una oportunidad para evaluar el proceso educativo de la institución, ya que es a través de esta manera en la que pueden adaptarse a los cambios, ofreciendo formas de poner en práctica los conocimientos adquiridos y las habilidades, lo que mejora el aprendizaje a través del desarrollo de nuevas tecnologías y las relaciones sociales, lo que contribuye aún más al plan de estudios presentados por la retroalimentación a los estudiantes.

A través de la realización de este análisis es bueno hacer hincapié en la importancia de los datos recogidos por los alumnos como fuente de información valiosa para la articulación, la planificación, la retroalimentación y la evaluación de su proceso educativo desarrollado en la institución, en el momento de la evaluación. Permitir una construcción múltiple del hombre y de su conocimiento, la superación de los límites de la división del trabajo, la promoción de la reunificación entre lo intelectual y lo instrumental, entre la ciencia y el arte, entre la educación general y formación profesional.

Por lo tanto, la etapa viene a consolidar el concepto de competencia profesional como la capacidad personal para articular el conocimiento (saber hacer, saber ser y convivir) inherente a las situaciones concretas de trabajo debe ser pensado como una actividad de educación continua y no como un final de curso que trae una visión total del proceso de trabajo, permitiendo que el enfoque de la educación y capacitación para el trabajo en una visión.

Como resultados de los graduados en los temas que influyen en su formación y su nivel de satisfacción en el desarrollo de actividades docentes, se obtuvieron los siguientes datos (ver tabla 42).

CAPÍTULO V

Tabla 42. Grado de satisfacción de la enseñanza y los temas que han influido en el escenario.

Disciplinas que han influido en su etapa		Grado de Satisfacción de actividad docente									
		Excelente		Bueno		Regular		Malo			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
<b>Oleicultura</b>	9	33,30	1	3,70	1	3,70	7	25,9			
<b>Suinocultura</b>	2	6,40			1	3,70	1	3,70			
<b>Bovinocultura</b>	7	25,90			5	18,5	2	6,40			
<b>Cultivos Anuales</b>	3	10,20			1	3,70	2	6,40			
<b>Avicultura</b>	3	10,20			3	10,2					
<b>Piscicultura</b>	1	3,70							1	3,7	
<b>Química</b>	3	10,20			2	6,40	1	3,70			
<b>Matemática</b>	2	6,40	1	3,70	1	3,70					
<b>Física</b>	1	3,70			1	3,70					
<b>Producción de plántulas</b>	1	3,70	1	3,70							
<b>Jardinería</b>	3	10,20	1	3,70			2	6,40			
<b>Portugués</b>	1	3,70			1	3,70					
<b>Mecanización</b>	1	3,70	1	3,70							
<b>Apicultura</b>	2	6,40			1	3,70	1	3,70	3,7		
<b>Topografía</b>	1	3,70			1	3,70					
<b>Irrigación</b>	1	3,70					1	3,70			
<b>Fruticultura</b>	1	3,70					1	3,70			

**Fuente:** Datos de la investigación

Tras el análisis se encontró que los sujetos estaban más influenciados por la etapa de ganado y de aves de corral, lo que confirma las actividades de satisfacción de los estudiantes y la enseñanza, la primera disciplina que los influencia, es decir, el ganado obtuvo un 25,90% (N = 7), y el grado de satisfacción fue Bueno un con 18,50% (N =



## CAPÍTULO V

5), la satisfacción obtenida para las aves de corral obtuvo un nivel de enseñanza equiparable a un buen efecto en las prácticas (N = 3) 10,20%, mientras que el porcentaje de los cultivos de verduras fue de un 25,90% (N = 7) y un porcentaje de 33.30% en regular (N = 9) de influencia en la disciplina de la etapa, mientras que los otros sujetos que recibieron 10,20% (N = 3) este grado de satisfacción es bajo y otros aparecen con un índice de menor satisfacción, lo que nos lleva a creer que los estudiantes están influidos en su elección de prácticas, en función del grado de satisfacción que reciben en el desarrollo de la acción pedagógica del profesor.

En este sentido, se obtuvo mediante la evaluación que los estudiantes hacen de la actividad docente de los profesores que la influencia de las asignaturas que han cursado sobre las prácticas, se consideran como satisfactoria un 62,16% (N = 23), buen concepto, el 27,02% (N = 10) que están en desacuerdo con el concepto ordinario, sin embargo el 8,1% (N = 03) - todos los estudiantes - catalogan las prácticas como excelentes.

Sobre la cuestión de cómo controlar la etapa en Campus São Luís - Maracanã, observamos que la Institución no tiene una estrategia para el seguimiento del alumno en la empresa, la realización de este control es a través de los informes de las prácticas y el supervisor de la empresa, a través de contactos por teléfono, correo electrónico y hojas de evaluación al final de la etapa.

Tomando nota de la falta de conocimiento sobre la importancia de la etapa en la formación del estudiante. Y esta falta de información debido a la falta de Coordinación de la Comunidad-Empresa Integración de informar a los estudiantes que las medidas adoptadas por el Campus São Luís - Maracanã a través de reuniones periódicas, manuales informativos que permiten el conocimiento de los estudiantes.

Según los testimonios de los estudiantes en algunas disciplinas y prácticas se llevan a cabo hasta que se identifican como el contenido que se entrega en la teoría y en la práctica. Al mismo tiempo, disciplinas tales como cultivos forrajeros, la piscicultura y la agroecología, pero la elección de preferencia de la etapa que no se señaló, dejando así una nueva pregunta: ¿En estas áreas se encuentra el campo de la formación?

Otro hecho que merece mención es la empresa contratada por el Campus São Luís - Maracanã estos, donde el trabajo los graduados han sido identificados que 46,45% de acuerdo (N = 20) con que la Institución de catorce (14) internos en sus dependencias

## CAPÍTULO V

están siendo acompañados por técnicos agrícolas de la compañía, estas empresas el número de empleados técnicos agrícolas es de diecinueve (19) técnicos en ocho (8) las sociedades citadas en la encuesta.

Pero en las empresas privadas de los doce (12) los estudiantes que han alcanzado casi toda la etapa no han recibido ningún "tipo de formación", 83,0% (N = 10), pero no exactamente en los cursos de formación y de hecho recibieron indicaciones de las prácticas de acuerdo con realizar funciones que, entre ellos, el seguimiento en todas las etapas de producción, visitas técnicas, por ejemplo, en la empresa, algunas conferencias en mi tiempo libre por tener un tema principal de la relación y el trabajo en equipo.

En comparación con los cursos de formación que ambos tipos de empresas promueven los alumnos, mientras que el porcentaje de los de arriba, podríamos decir que las empresas públicas en este período ha mostrado más interés, ya que aceptan las prácticas y la puesta en situación de los cursos, las conferencias, lo que permite a los estudiantes profundizar en los conocimientos teóricos y prácticos que convergen con las necesidades a nivel individual y colectivo, es decir, los intereses profesionales y la empresa.

Los datos muestran que de los veinticinco (25) alumnos, estudiantes en empresas públicas, sólo son el 52,0% (N = 13) fueron sometidos a algún tipo de actividad práctica en la que figuraba algún tipo de formación, sin embargo, el calendario de los cursos mediante la preparación profesional de los aprendices se hizo evidente.

Entre ellos podemos mencionar el segundo cuestionario, relacionado con los cursos de agricultura, jardinería, cría de cabras, de ganado lechero, la higiene y seguridad, pero que también hablan de Zootecnia.

Con estos datos, podríamos preguntar:

- ¿Están cada vez más condicionadas por los intereses de los alumnos, las empresas públicas que las empresas privadas?
- ¿Por qué las empresas públicas tienen una política más diferenciada para la formación de los alumnos que las privadas?

## CAPÍTULO V

En base a la siguiente pregunta “¿influyen en las empresas públicas más los intereses de los alumnos que en las empresas privadas?” Encontramos que las empresas públicas con una mayor aceptación de los alumnos son los Departamentos de Educación, a través de proyectos educativos para jóvenes y adultos del campo; las Secretarías de Agricultura estatales y municipales que hacen diversas actividades en el ámbito de la agricultura, y para el mejor desarrollo del personal técnico y las que promueven la formación continua para el buen desarrollo de las campañas municipales, estatales y federales.

Al cuestionamiento acerca de cómo los estudiantes evalúan las instalaciones donde se realizó su entrenamiento el 78,3% (N = 29) están de acuerdo en que eran satisfactorios. El buen concepto alcanzó el 64,8% (N = 24) y un 13,5% (N = 5), dio un excelente concepto.

Existe una minoría, un 21,7% (N = 8) no está satisfecha con las instalaciones. Estos en general pertenecen a los internos que hicieron su internado en la pública y coinciden que en la mayoría de los lugares no existen cursos de formación. Entre los comentarios negativos de los alumnos, la mayoría provienen de criaderos de cerdos que fueron clasificados como pobres, donde los equipos de trabajo están obsoletos, igual que los equipos de seguridad, faltan sociedades de inversión, entre otras cosas y al abordar este aspecto de las empresas privadas que, aunque son pocas, deja en evidencia la carencia de los requisitos comparación con el acceso a la escena pública.

Podría decirse que, durante el curso el cual se supedita la aplicación de las teorías estudiadas, lo que lleva al estudiante a desarrollar en la práctica lo que aprendieron, también se considera como la transición de la vida estudiantil en el mundo del trabajo. En este sentido, Pimienta (2010:43) hace la siguiente reflexión:

“El papel de las teorías es iluminar y proporcionar herramientas y sistemas para el análisis y la investigación para que las prácticas institucionalizadas y cuestionar las acciones de los individuos y, al mismo tiempo, se puso en tela de juicio, ya que las teorías son siempre provisionales explicaciones de la realidad.”

Y en este sentido, teniendo en cuenta que la etapa es un paso importante en la preparación de la vida estudiantil a la vida profesional, proporcionando el conocimiento de las directrices, las organizaciones y el funcionamiento de las

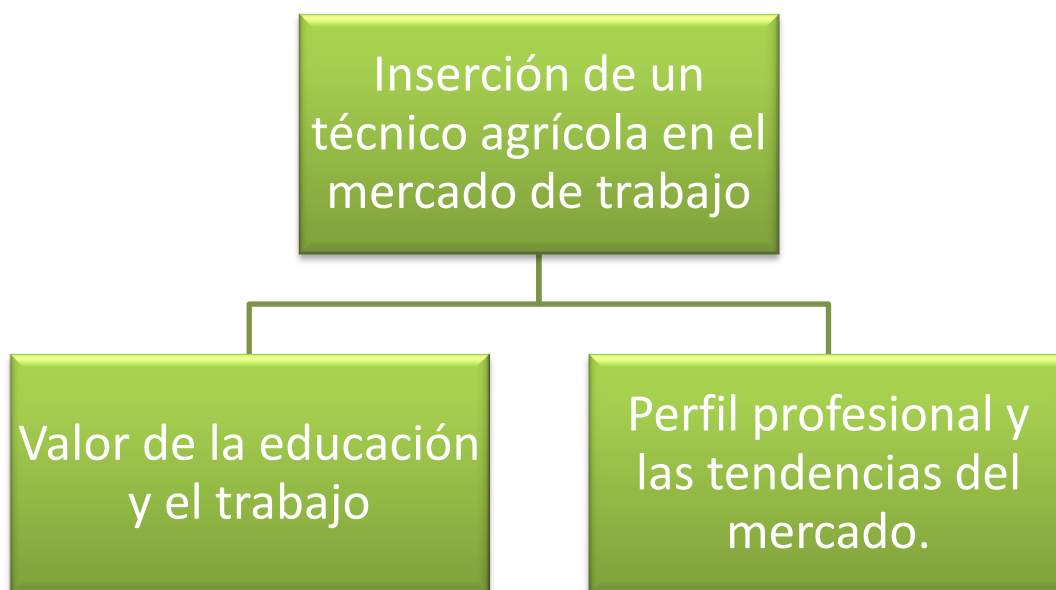
empresas e instituciones, esto lleva al estudiante a tener una visión del hombre como ciudadano, por lo que es capaz de relacionar a la dignidad en el trabajo.

Y desde esta perspectiva, la Ley n° 11.788/2008 muy describe en su art. 1 "actuar como etapa educativa," aunque para muchos estudiantes encuestados el escenario es una oportunidad para encontrar su primer empleo y garantizar a su ciudadanía.

### 5.5.2. Categoría principal: Inserción en el Mercado Laboral

Con los retos de la realidad actual, se busca profundizar en el estudio sobre la inclusión del técnico agrícola en el mercado de trabajo, analizar el problema de la relación entre educación y trabajo, el perfil profesional de los técnicos agrícolas y las tendencias del mercado frente a los cambios constantes en el mundo contemporáneo.

En esta segunda categoría de análisis organizado de la siguiente manera:



**Ilustración 18. Específicos de Primera Categoría y principal**

#### 5.5.2. 1 - Categoría Específicas: La educación y la Relación de Trabajo.

Esta es una oportunidad para subrayar la vinculación de la educación y el trabajo como eje estructural en la inserción de los graduados de IFMA Campus São Luís - Maracanã en el mercado laboral, capaz de transformar la práctica de los trabajadores

## CAPÍTULO V

sociales en los ciudadanos como trabajadores del sector productivo, lo que implica una transformación de la escuela y el mundo del trabajo.

Se entiende la educación como el eje central del sector productivo, por lo que el trabajo está vinculado a la educación y a la formación de ciudadanos competitivos para seguir los constantes cambios en la sociedad. En este contexto, se estudia la relación entre estos elementos que influyen en la formación de los graduados. A pesar de que la educación y el trabajo, imbuido de su historia, tienen sus raíces en las diferentes clases sociales, la educación ha estado tratando de mantener los lazos sociales de una manera humana, sin olvidar las actividades sociales que los estudiantes necesitan para aprender y desarrollar el mercado de trabajo. Para Ciavatta (2006:99):

“En las últimas décadas, las distintas fuerzas políticas que - si se enfrentan entre dos direcciones básicas de trabajo y educación, o formación profesional destinados a preparar a la mano - a - trabajo para el mercado de trabajo mediante la capacitación en empresas o escuelas de "S" y similares, o lucha por integrar los elementos operacionales se preparan científico-tecnológico y socio-histórico, con el fin de ampliar el horizonte de la comprensión de los trabajadores jóvenes y adultos para la producción y apropiación privada la ciencia y la tecnología que rigen el mundo de la producción. “

Otro aspecto investigado estaba relacionado con el preparador de graduación y su primer trabajo (ver tabla 43). De los egresados se han obtenido los siguientes datos:

CAPÍTULO V

**Tabla 43. Año de graduación y de primer empleo**

Año de 1° empleo	2007/2006		2005/2004		2003/2002		2001/2000	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>2001</b>								
<b>2002</b>							01	
<b>2003</b>						01		
<b>2004</b>				01	04			
<b>2005</b>				02				
<b>2006</b>			05	02		01		
<b>2007</b>		08	02	01				
<b>Sin respuesta</b>		07	02	02	01	01		
<b>Nunca</b>			01		01			
<b>Total</b>								

Fuente: Datos de la investigación

Analizando el tiempo entre los años de la finalización de los alumnos y el inicio del primer empleo se observa que en el período de 2000 a 2005, el flujo directo entre las variables ha ofrecido un mínimo de un 19,1% (N = 9). Estos resultados en 2004 muestran un cambio significativo, donde de un año a otro, con un 42,5% de respuestas de media (N = 20) entre los antiguos alumnos se reduce el tiempo entre la capacitación laboral y el primer empleo.

El 61,7% de los investigados (N = 29) que completaron el curso de técnico agrícola de 2003 hasta 2005 tuvieron dificultades para trabajar en el campo de su formación donde se incluyen estudiantes de todo el período en cuestión.

**Tabla 44. Nivel de la empresa para la que trabajan los graduados.**

NIVEL	F	%
<b>Municipal</b>	2	4,25
<b>Federal</b>	2	4,25
<b>Estadual</b>	9	19,15
<b>Privada</b>	18	38,30

Fuente: Datos de la investigación

## CAPÍTULO V

Como complemento a la información acerca de la representatividad de las empresas públicas y privadas en las que trabajan, se pueden ver el número de los graduados en la tabla 44.

En las respuestas de los egresados, se encuentra donde se ha logrado el primer trabajo. A nivel federal, se encuentran un 4,25% de ellos, siendo (N = 2); en el nivel estatal, la cantidad es del 19,15% (N = 9) y municipal el 4,2% (N = 2). En las instituciones privadas se encuentra un 38,3% de ellos, es decir, dieciocho (18) estudiantes entrevistados (ver tabla 44). Aunque hay que tener en cuenta que hay una alta tasa de graduados capacitados que no respondieron estas cuestiones, lo que representa 34,04% (N = 16) de los encuestados.

De acuerdo a la encuesta, son las empresas privadas las que emplean a más técnicos agrícolas, representados en pequeñas explotaciones y ciudades de mediano tamaño en Maranhão. Esto es una realidad, porque la política pública dirigida al sector agrícola es el margen requerido para la población de la zona.

En este sentido se investigó sobre el tiempo que pasaron en un trabajo previo y el papel que desempeñan en la empresa para obtener la información (ver tabla 45) siguiente:

Según los datos recogidos por los estudiaron y ahora están empleados, el 31,9% (N = 15) tienen menos de un año de tiempo de servicio, mientras que el 18,60% (N = 6) que llevan de un año a dos años; Más de dos años están representados por un 8,5% (N = 4) y tres años con un porcentaje del 12,7% (N = 6) en tres años. Se observa que los técnicos que se graduaron entre los años 2000 a 2004 fueron más lentos para entrar en el mercado de trabajo, ya que sólo el 6,3% (N = 3) se emplean en tres años. Destaca además que el 34,0% (N = 16) están desempleados.

Lo más común entre las funciones llevadas a cabo por profesionales de la agricultura son: vendedor, recepcionista, vigilancia, servicios generales, auxiliares administrativos, el impuesto de servicios generales, por lo tanto, en su mayoría no actúan como técnico agrícola.

En cuanto a la existencia de técnicos agrícolas en las empresas de los encuestados respondió que varía mucho en función del grado de aceptación de la institución y el interés de la coordinación en la búsqueda de los lugares a los efectos de la colocación.

## CAPÍTULO V

Los resultados obtenidos respecto a los cambios de función en el lugar de trabajo sólo 14,87% (N = 7) han tenido posibilidades de promoción profesional, de cuarenta y siete (47) encuestados, el 51,0% (N = 24) no ha cambiado de actividad en la empresa donde trabaja. Relacionando estos datos con la ayuda de la puesta en escena de su profesión, el 42,50% (N = 20) declaró que se hacía sobre la base de lo que se aprende durante una pasantía, porque esos conocimientos son los que aplicaban en su trabajo. Un porcentaje del 23,4% (N = 11) admitió que el escenario no contribuye al desarrollo de su función.

**Tabla 45. Tiempo de trabajo y función que realizan en la empresa.**

Funciones que Realizan	Tiempo de trabajo		0-1		1 a 2		+2		+3	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Vendedor</b>	01	2,1	01	2,1			01	2,1	01	2,1
<b>Recepcionista</b>							01	2,1		
<b>Vigilante</b>									01	2,1
<b>Servicios Generales</b>	02	4,2	01	2,1					01	2,1
<b>Asistente Administrativo</b>	01	2,1	01	2,1					01	2,1
<b>Educador</b>	01	2,1	01	2,1			02	4,2		
<b>Asistente Tecnico</b>	02	4,2								
<b>General de Servicios de Impuestos</b>					01	2,1			01	2,1
<b>Técnico Agrícola</b>	06	12,76								
<b>Gerente</b>					01	2,1				
<b>Técnico Seguridad en el Trabajo</b>	02	4,2							01	2,1
<b>Total</b>	15	31,9	06	12,76			04	8,5	06	12,76

Fuente: Datos de la investigación

No ser demasiado repetitivo durante la etapa de formación es algo que forma parte del plan de estudios del curso y por lo tanto debe ser responsabilidad de la institución para que se den las condiciones necesarias para el desempeño de la experiencia del estudiante en su práctica, comprometiéndose a la articulación de la teoría con la



## CAPÍTULO V

práctica, la interdisciplinariedad y el contexto, mostrando el trabajo como principio educativo, elementos indispensables en la formación de los graduados. Coincidiendo con Ramos en Moll, 2010:49 cuando dice:

“El trabajo como principio educativo en la escuela secundaria en que los requisitos de un lugar específico para proceso educativo para participación dirigida a los miembros de la sociedad en el trabajo socialmente productivo. En este sentido, aunque específico para el ejercicio de las profesiones, también se entiende como una unidad de base para organizar la escuela, todo lo expuesto, y la formación garantiza específicos para el desempeño de profesionales, entendido como una forma socialmente reconocida del contrato, la compra y venta de proceso la fuerza de trabajo. La razón de recibir una formación específica, el trabajo aquí también se configura como contexto.”

Otro punto planteado fue sobre los acuerdos existentes entre las empresas e instituciones, para preguntar si la empresa para la que trabajan tiene un acuerdo con la institución. De cuarenta y siete (47) técnicos agrícolas que fueron entrevistados, sólo el 21.2% (N = 10) sabe que no existe un acuerdo entre las empresas en las que trabajan y la escuela de graduación y el 46,80% (N = 22) informaron no tener esta información.

**Tabla 46. Situación actual de la salida, con respecto al trabajo y el estudio en función del sexo.**

	TOTAL	Sexo	
		Masculino	Femenino
<b>Base</b>	47	25	22
<b>Trabajando</b>	34%	36%	29%
<b>Trabajando y estudiando</b>	38%	38%	37%
<b>A + B</b>	72%	74%	66%
<b>Sólo estudia</b>	22%	21%	23%
<b>No trabaja/estudia</b>	7%	5%	11%
<b>Fuente:</b> Datos de la investigación			

Estos datos demuestran una mayor inclusión de los hombres en el mercado de trabajo representando el 74%, mientras que el porcentaje de mujeres es del 66% (ver tabla

## CAPÍTULO V

46). Otro punto destacado en esta investigación está relacionada con el género de los graduados en el mercado laboral en el área técnica específica de la formación; pues parece que la inclusión de los hombres en ese área es mucho más alta con un 71% frente al 51% de las mujeres, mientras que en las actividades administrativas se encuentra una mayor inclusión de las mujeres, con un 24% frente a un 14% de los hombres, y en las actividades comerciales es del 15% en mujeres y del 8% en hombres.

Tomándolo como un elemento más del personal investigador en formación se hizo una comparación con los graduados de partida las empresas que aceptan los alumnos y la forma en que se adjuntan, mientras investigaba si el entrenamiento de la oferta de la etapa (tabla 47).

**Tabla 47. Prácticas en empresas y la participación en prácticas en la formación**

Participación en la etapa de <i>estágio</i>	SI		NO	
<i>Empresa de estágio</i>				
<b>Pública</b>	13	35,1	12	32,4
<b>Privada</b>	10	27	02	5,4
<b>Total</b>	<b>37</b>			
Fuente: Datos de la investigación				

A continuación se realizó un análisis de los tipos de empresas donde los estudiantes hicieron sus prácticas y de si en la misma había algún tipo de capacitación que tuvo como objetivo completar la formación de los alumnos. En ella se puede identificar que el acceso a las empresas públicas, es mucho mayor que en el privado, lo que se demuestra porque en el primer grupo, el porcentaje de alumnos fue del 67.5% (N = 25) y en el segundo grupo es del 32,4% (N = 12).

Por otra parte encontramos que la mayoría de estos alumnos proviene de escuelas públicas y que son el 48,6% varones (N = 18) y el 21,6% (N = 8) mujeres, ocupando un total del 70,2% de los encuestados.

Se observa que la empresa Hacienda Parnaíba recibe 27,02% (N = 10) de los estudiantes en experiencias prácticas, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es el 37,8% (N = 14), y zona de asentamiento del MST / INCRA el número es de

## CAPÍTULO V

10,8% (N = 4) alumnos. El conjunto de candidatos podría ser mayor, pero varios factores influyeron en la inclusión del ámbito de la formación como:

- La falta de acuerdo de asociación y el Campus São Luís - Maracanã con las empresas;
- La falta de información, tanto para los negocios y la escuela;
- El proyecto de ejecución de políticas etapa de IFMA;
- El seguimiento de los alumnos.

Aunque es evidente que el cuarenta y siete (47) de los encuestados, el 23,4% (N = 11) de ellos son trabajadores informales, hay un 34,04% (N = 16) que todavía no trabajan o son ex alumnos que buscan su primer empleo. De estos el 17,02% (N = 8) se emplearon en un año.

Cuando a los graduados se les preguntó sobre su situación laboral y el área de especialización en sus actividades, se extrajeron los siguientes datos (Tabla 48).

**Tabla 48. Situación de empleo y de la acción de salida**

Situación de Empleo	Empleo		Desempleado		Otros	
	F	%	F	%	F	%
<b>Área de actuación</b>						
<b>Agropecuária</b>	09	19,2	02	4,2	02	4,2
<b>Servicio</b>	05	10,3				
<b>Comércio</b>	02	4,2	03	6,3	01	2,1
<b>Indústria</b>	03	6,3				
<b>Otros</b>			02	4,2	05	10,6
<b>Sin respuesta</b>	01	2,1	09	19,1	03	6,3
<b>Total</b>	47		100%			
<b>Fuente: Datos de la investigación</b>						

De los cuarenta y siete (47) técnicos agrícolas entrevistados el 40,4% (N = 19) se emplean en varias áreas, en el sector agrícola se encuentran el 19,2% (N = 9). El resto de los encuestados que trabajan en diferentes áreas son: un 10,63% (N = 5) en los servicios, el 6,3% (N = 3) en la industria y el 4,2% (N = 2) el comercio. El 34,0% de

## CAPÍTULO V

respuestas (N = 16) están desempleados, con un porcentaje del 10,6% (N = 5) que participan en otras actividades o continuar sus estudios en la educación superior (ver tabla 48). Estos datos demuestran la no utilización de la formación de técnicos en la agricultura en relación con las actividades realizadas por ellos en el mercado de trabajo. Para Saviani, apuntado por Moll (2010:37):

“Si la relación en la educación primaria está implícita e indirecta en relación con la educación escolar y laboral, entre el conocimiento y la actividad práctica deben ser tratados de manera explícita y directa. El conocimiento tiene una autonomía relativa en relación con el proceso de trabajo del que proceda. El papel clave de la escuela secundaria será para recuperar esta relación entre conocimiento y práctica del trabajo.”

El proceso de producción del conocimiento se lleva a cabo en varios lugares y de diferentes maneras, pero en las relaciones sociales es donde encuentra su base, a través del hombre que aprende, entiende, se transforma, tiene experiencias y examina las acciones de pensar y actuar independientemente del nivel la educación, dado este proceso de construcción del conocimiento combinado con el trabajo y la educación.

Con la evolución de la fortaleza del capital, el conocimiento se ha visto en dos formas: una de ellas para la clase dominante, que son quienes determinan los objetivos y por lo tanto las actividades y las teorías de la decisión, es decir, el trabajo intelectual del trabajo manual de la clase trabajadora. En la actualidad, la ampliación de oportunidades para estudiar la formación profesional ha abierto nuevos horizontes para aquellos que desean estudiar.

Consultado sobre las dificultades surgidas en el desarrollo de su formación, los egresados presentan como las principales:

- *La falta de práctica; (E1)*
- *La falta de profundidad en la zona de operaciones; (E4)*
- *La falta de experiencia con la realidad del sector agrícola; (E45)*
- *Desplazamiento. (E46)*

Es importante reconsiderar la imposición de estas dificultades y encontrar una solución, dados estos obstáculos señalados por los estudiantes y los alumnos en sus ubicaciones, al darse cuenta de que la teoría de enseñanza-aprendizaje y la práctica van de la mano, un factor esencial para que los estudiantes necesiten profundizar sus

## CAPÍTULO V

conocimientos en su área. El periodo de prácticas ha reforzado este proceso, permitiendo a los estudiantes experimentar la realidad del sector agrícola.

Frente a estas dificultades, la institución tiene la obligación de revisar las prácticas de enseñanza desarrollados por los profesores en la formación profesional para sus estudiantes. Por lo tanto, las cuestiones que es importante poner de relieve el grado de dificultades que encuentran los graduados empleados en sus lugares de trabajo, donde algunos son pedagógicas, citando algunas expresiones que dicen:

- *Distancia al llegar a la comunidad en la que trabajan; (E2)*
- *La falta de herramientas; (E2)*
- *Infraestructura en el lugar de trabajo; (E9)*
- *Inclumplimiento del PRONAF-B; (E11)*
- *Falta de recursos propios para su inversión; (E18)*
- *Falta de interés por parte del municipio; (E22)*
- *Falta de interés de algunos técnicos; (E25)*
- *Un poco más de práctica; (E29)*
- *Poco reconocimiento de la zona; (E31)*
- *La falta de prácticas de cultivo. (E46)*

Es innegable que el desarrollo de las actividades técnicas agrícolas, en particular al principio de la profesión, cuando tienen que enfrentarse a varios desafíos que van desde el desplazamiento al lugar de trabajo, hasta la infraestructura necesaria para el reconocimiento de la profesión de técnico agrícola. Sabiendo actualmente para hacer el desplazamiento desde Maranhão hasta las empresa es difícil en los centros urbanos, y se prevé aún peor en las zonas rurales, donde las carreteras son intransitables, para el técnico agrícola que debe cumplir su labor en su comunidad y que tiene que prepararse para todos los retos, aprender a escuchar las experiencias de los agricultores, el despliegue de su conocimiento poco a poco para convencer a la comunidad de vivir cambios hacia la tecnología, y así ir superando todos los obstáculos encontrados en la vida cotidiana: Esto es necesario para el nuevo perfil profesional que toma este desafío para hacer frente a todas las barreras en el lugar de trabajo. Y en este contexto es donde buscamos las enseñanzas de Rehem (2009:50):

“El marco de las transformaciones en el mundo de los procesos de trabajo exige nuevos requisitos de formación, requiere un nuevo perfil de los trabajadores para enfrentar los desafíos. En este nuevo escenario desde el

## CAPÍTULO V

lugar de trabajo, la educación juega un papel importante para llevar a cabo, teniendo en cuenta las implicaciones de la nueva relación entre educación y trabajo, especialmente en lo que respecta a los impactos sobre la relación entre la educación y la empleabilidad.”

En cuanto a la pregunta formulada por los profesores en la educación y el trabajo en el curso de técnicas agrícolas recibieron las siguientes calificaciones: 50,0% (N = 9) Bueno, el 44,5% (N = 8) Regular y el 5,5% (N = 1) Pobres. Esto demuestra un sentido crítico con esta categoría en relación con el mundo del trabajo y pone a los maestros en este contexto:

- *Debido a que algunos temas no se pueden desarrollar la práctica (trabajo) en una forma compatible con las disciplinas en cuestión. (P8)*
- *La mayor parte del contenido no está alineada con los sistemas de producción. El curso, en el Maracanã, los privilegios, muchos, en las clases teóricas, lejos de los contenidos del mundo del trabajo. (P11)*
- *La institución educativa podría mejorar esta condición, la asociación con empresas vinculadas a la sucursal; (P15)*
- *La mayoría de los profesores no fomentan esta relación. (P18)*

Se observa que los profesores son conscientes de la labor realizada en el Campus al ser capaz de señalar algunas distorsiones que deben ser subsanadas, y un cierto nivel de organización de otras cuestiones en la clase por el profesor.

Cuando se expone la práctica la enseñanza de las disciplinas que no son consistentes con la teoría, este hecho se entiende claramente, pues algunas disciplinas usan las tareas de rutina de las prácticas de enseñanza de la UEP's en las cual no hay molestias en establecer el vínculo entre la teoría y la práctica.

Otro hecho que llama la atención es el contenido de aquellas materias trabajadas en el aula que no tienen relación con el sistema productivo. Este hecho nos lleva a cuestionar el compromiso de los profesores con la formación de los graduados. El profesor es "antenado" a la sociedad en todos los aspectos que permanecen en la educación continua, y requiere la actualización de sí mismo todos los días para ser un educador. Y con esta comprensión del papel del profesor, se invita a la reflexión según Torres (2001).

## CAPÍTULO V

“Para la enseñanza se invierte en el aprendizaje, debe quitar la tierra, penetrando en el conocimiento, el talento, las motivaciones, los sentimientos, las dudas y los temores de los que aprender. El que siembra no puede dar vuelta la tierra hasta esparcer las semillas sobre la superficie sin la esperanza de echar raíces, crecer y dar frutos (Torres, 2001:306).”

Teniendo en cuenta lo anterior, se señaló la preocupación en la aplicación del plan de estudios, donde las capacidades, habilidades y bases tecnológicas están determinadas en el Proyecto Político Pedagógico como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje para orientar la formación del técnico agrícola.

Es necesario creer que el profesorado debe desarrollar su trabajo con la seguridad que requiere la construcción de su conocimiento, la comprensión de la labor educativa, según lo visto históricamente construido, y esta perspectiva la encontramos en Azzi (2005:38), quien pone de relieve la necesidad de algunos supuestos:

- La enseñanza es una práctica en la cual se caracteriza la teoría y la práctica de la unidad de acción-reflexión-acción;
- La enseñanza sólo puede entenderse si se considera en el contexto de la escuela y la organización del trabajo en el modo de producción en caso de que el capitalista;
- La comprensión de la enseñanza sólo puede ocurrir en el proceso de elaboración del concepto de ser, que surgió tras el estudio de su génesis, sus condiciones históricas del general (el trabajo como una forma histórica) y los individuos (las actividades diarias de enseñanza).

En este sentido, el profesor debe tener la capacidad de reflexionar sobre la práctica, entendiendo que el estudiante necesita una formación integral, con la participación de los sectores más diversos, donde la práctica está presente en toda la enseñanza.

La posibilidad de la institución para colaborar con empresas vinculadas a la industria agrícola, nos enfrenta a una situación que se ha mencionado tanto por los graduados y alumnos. Esta iniciativa debe ser algo que hay que superar a corto plazo, con una participación más efectiva, y la coordinación Empresa - Comunidad para promover alternativas para articularlas, incluso con una reunión para escuchar a los empresarios y por lo tanto iniciar una integración entre el sector educativo y el sector productivo,

sin la cual la institución no puede entrenar a sus estudiantes para el banco mundial globalizado. Y de esta manera hacemos cumplir la LDB n° 9.394, dice en su art. 2;

“La educación es el deber de la familia y el Estado, inspirada en los principios de la libertad y los ideales de solidaridad humana, es el pleno desarrollo del estudiante, su preparación para el ejercicio de la ciudadanía y su calificación para el trabajo.”

### ***5.5.2.2. Categoría específica: Perfil Profesional de los técnicos agrícolas y tendencia del mercado.***

Esta segunda categoría de análisis se refiere a las cuestiones pertinentes en la formación de técnicos agrícolas, destacando aquí el perfil profesional y la tendencia del mercado de trabajo del sector agrícola.

Teniendo en cuenta que la variación de las innovaciones tecnológicas en este momento está provocando una reorganización de los nuevos perfiles profesionales, el ajuste de los sucesivos cambios en el modo de producción, y por lo tanto también el ajuste para la formación de graduados en los cursos de formación profesional.

Suponiendo que la tendencia del mercado de trabajo está siendo investigada en los últimos años, se refleja en los aspectos de organización del trabajo, las innovaciones tecnológicas, la globalización de la producción, donde las características y tendencias están exigiendo cambios importantes en la organización de producción, tales como mano de obra. Y en esta perspectiva, se resaltan las tendencias de desarrollo tecnológico, como Steffen (2007:22):

- Disminución en el ciclo de vida de los productos;
- Para acelerar la innovación;
- Mayor flexibilidad de las tecnologías;
- Sustitución de materias-primas;
- Aumento de la automatización;
- Pérdida de la vida de la mano de obra de alta cualificación; y
- Aumento significativo en la aplicación de las nuevas tecnologías.

El debate actual ha sido la consolidación de las tendencias actuales que se derivan del comportamiento de los sectores productivos, lo que refleja la formación de nuevos individuos, teniendo en cuenta lo que el nuevo perfil profesional de cada trabajador requiere de forma más activa en esta nueva etapa de desarrollo de la educación profesional.



## CAPÍTULO V

Tratando de identificar la visión de los docentes en esta categoría, teniendo en cuenta la representación de diversas áreas del conocimiento, se obtuvieron los siguientes porcentajes cuando se les pidió que calificaran el perfil profesional de los graduados están en buen nivel, con un 55,6% (N = 10) y regular, con un 44,4% (N = 8), estos datos son importantes para nuestro estudio ya que se corroboró con algunas declaraciones:

- *Las deficiencias en la teoría y su relación con la aplicación de prácticas de rutina. (P3)*
- *Discapacidad en lo que respecta al liderazgo, iniciativa y toma de decisiones. (P9)*
- *Muy centrado en el trabajo, sin una conexión directa con la capacitación técnica; (P10)*
- *La mayoría de conocer la información básica necesaria para la técnica en la agricultura; (P13)*
- *El perfil profesional de los graduados y la necesidad de mejorar la formación y actualización; (P17)*
- *No hay necesidad de más (y mejor) se concentra en la formación de los estudiantes (futuros técnicos agrícolas) en los aspectos de la producción vegetal y animal. (P19)*

Teniendo en cuenta las declaraciones formuladas por los profesores, se vuelve de nuevo a la cuestión de la integración entre la teoría y la práctica, que se puso de manifiesto en todos los sujetos investigados, señalando en los anuncios de aprendizaje "la falta de prácticas agrícolas". Reafirmamos la importancia de realizar todas las disciplinas en el desarrollo de contenido vinculando la teoría y la práctica en el contexto de la realidad.

Debe entenderse que en la actualidad, la competitividad está presente en todos los sectores. En esta realidad el trabajador debe realizar la búsqueda constante e incesante para la educación permanente, porque hoy no es suficiente saber sólo desarrollar habilidades técnicas, sino que se relacionan entre sí siempre dispuestos a "aprender a aprender".

El sistema de producción tiene como motor el conocimiento, para la promoción de la innovación tecnológica con la revolución microelectrónica y el mundo de las

## CAPÍTULO V

telecomunicaciones ha provocado cambios significativos en la transformación de la era industrial de la nueva era de la información (Steffen, 2007).

Estamos de acuerdo con Rodríguez (1996:14) cuando pone de relieve los criterios específicos para la formación que la empresa necesita:

- Perfil amplio;
- Fuente de la preparación general con un fuerte carácter profesional;
- La tecnología extensa preparación básica;
- Carácter flexible en la preparación de una tecnología específica;
- Posibles salidas intermedias de acuerdo a las necesidades locales y las oportunidades de trabajo, en general del país y la gente;
- Preparación para responder a los cambios tecnológicos, organizativos que permitan la mejora continua.

Sin lugar a dudas, para el técnico agrícola, alcanzar estos criterios específicos en su formación es necesario, de igual forma que lo es para equipar a los profesores para permitir una educación integral de sus alumnos, siendo capaces de construir una base sólida, con conocimientos científicos que responden al perfil de la salida profesional que la sociedad requiere.

Por lo tanto, hacemos hincapié en que el técnico, al graduarse en la especialidad agrícola, debe desarrollar durante los años de estudio: la responsabilidad, la iniciativa, la disciplina, el equilibrio emocional, el trabajo en equipo, el liderazgo y ser capaz de tomar decisiones, lo cual suele ir en contra de las palabras del profesor y sin embargo le abre el camino para hacer frente a las distorsiones de la realidad.

En este contexto, la formación profesional ha aumentado la oferta de cursos cortos que buscan trabajadores cualificados que ya están vinculados con el mercado laboral. Cuando a las empresas se les da esta formación co-participando tanto cualitativa como cuantitativamente, se crea una tendencia entre las empresas para ejecutar estos cursos en el lugar de trabajo.

El nuevo perfil profesional requerido por el mercado de trabajo hace que las instituciones de educación ofrezcan cursos de formación profesional que respondan a las características del mundo laboral, donde el trabajador tiene una movilidad y pueden cambiar de actividad dentro de la propia empresa, pero en un área diferente.

## CAPÍTULO V

Entre la educación y el trabajo todavía hay una brecha. La escuela y la empresa desarrollan sus actividades de transmisión de los conocimientos de una manera desigual; la teoría aprendida en la escuela no se corresponde con las acciones desarrolladas en el mercado laboral y la empresa ofrece un título cuando el trabajador pasa sólo la práctica que necesita para la productividad, lo que impide a la "clase obrera apropiarse de los principios teóricos metodológicos que permitan la comprensión de su práctica, su función social en su visión del mundo". (Kuenzer, 2002: 103).

Es interesante conocer las tendencias del mundo globalizado en el contexto de la educación agrícola, teniendo en cuenta el proceso de evolución social, económica, cultural y tecnológica, por lo que es una obra indispensable con características que hacen posible actuar en la diversidad de la superficie agrícola. Subrayando los estudios de Rodríguez (1996:13), que señala las circunstancias y las tendencias de desarrollo de la producción actual como:

- Proceso de trabajo continuo, elevación y la intensidad del trabajo;
- Asimilación de tecnología para la producción continua o por lotes;
- Concentración de los equipos;
- Elevar el nivel de mecanización y automatización. Un uso más productivo de la automatización y la cibernética en la dirección de la producción;
- La mejora de las formas de organización del trabajo.

Teniendo en cuenta estas peculiaridades, es ahora una realidad el uso agrícola de la innovación tecnológica y las instalaciones de los medios de comunicación. Especialmente en el campo de la computación, en la educación profesional es invertir en programas de formación para los trabajadores a distancia de todos los niveles de estudio calificados, tratando de dar respuestas más rápidas al sector productivo. Según Steffen (2007:28) el sector productivo está demandando:

- Aumento de la comprensión de la actividad productiva en su conjunto y el entorno en el que se lleva a cabo, más allá del simple trabajo;
- Capacidad de comunicarse oralmente y por escrito;
- Capacidad para resolver problemas y trabajar en equipo para que también las decisiones autónomas sobre la base de información objetiva, y

## CAPÍTULO V

- Actitud positiva al cambio en la vista de los retos actuales que requieren las unidades de producción, las condiciones del mercado y las innovaciones tecnológicas.

Analizando las declaraciones de los profesores cuando indican una falta de conexión entre la sociedad, en referencia a la capacitación técnica, la mejora de los cursos de capacitación y actualización, sin duda, es necesario entender que tanto los profesores como los estudiantes deben estar preparados para seguir el desarrollo científico y los avances tecnológicos en todas las áreas de ocupación para que las instituciones educativas se vean desafiados a superar esta distancia, de forma que les obligue a reestructurar, integrar y contextualizar sus conocimientos para dirigirse al mundo productivo con un perfil profesional actualizado y listo para aprender.

En cuanto a la inserción de un técnico agrícola en el mercado de trabajo, se obtuvieron los siguientes datos: Bueno el 44,4% (N = 8); Regular el 50.0% (N = 9) y Pobre el 5,5% (N = 1), esto nos lleva a hacer una retrospectiva de la política agrícola implementada en Maranhão, en este período, donde varias empresas públicas en el sector rural se han cerrado, otras han reducido sus inversiones, convirtiéndose así en el preparador en función del sector privado de tamaño medio y pequeño, que es incapaz de absorber a los graduados del curso.

A la luz de este informe el testimonio hecho de los docentes, se expresó así:

- *Muchas empresas no dan la debida importancia a los técnicos profesionales agrícolas; (P3)*
- *Faltan sistemas de producción y las actividades relacionadas con ellos por la IFMA también contribuye; (P5)*
- *Es mejor porque los técnicos agrícolas no tienen el perfil del profesional emprendedor; (P7)*
- *Salvo los puestos de trabajo ofrecidos por los gobiernos municipales en el estado, no hay conocimiento de un importante logro obtenido por los graduados; (P10)*
- *Muchas empresas prefieren contratar a un preparador antes que a un Ingeniero Agrónomo por su falta de conocimiento y los bajos salarios. (P12)*

Sobre la base de las declaraciones de los profesores se indican diversos factores condicionantes que impiden o dificultan la integración del trabajo, que van desde el

## CAPÍTULO V

desarrollo profesional, el bajo salario de los técnicos, la falta de conocimiento sobre las actividades del sistema de producción de la institución y la falta de perfil de profesional emprendedor. Con estos informes se llega a la comprensión de que la IFMA Campus São Luís - Maracanã debe explotar estas cuestiones y realizar un estudio detallado de las condiciones que han de alcanzar en el objetivo de formar.

Tanto la institución como los maestros tienen muchos ajustes que hacer frente a los cambios socioeconómicos rápidos, y a la reestructuración del sector productivo en lo que respecta a la formación de técnicos agrícolas con un perfil profesional que cumpla con la formación de los graduados. En este sentido nos comenta Leite (1995:11) :

“El nuevo perfil y el nuevo concepto de la habilidad, más allá del mero dominio de las habilidades motoras y la voluntad de seguir las órdenes, y también a la educación general amplia y una base sólida de tecnología. Ya no saben que el trabajador, también debe saber y, sobre todo, saber cómo aprender.”

Estando de acuerdo con el autor, se hace aquí hincapié en la importancia del perfil profesional y la tendencia del mercado de trabajo en la formación profesional, donde el profesor debe tener cuidado de seguir los cambios súbitos que a veces suceden en el mundo de la producción, siendo capaces de reflejarlo en su enseñanza, y facilitando así la entrada de los egresados en el mercado laboral.

Frente a los cambios repentinos de un mundo globalizado es necesario que la formación prepare al técnico con el perfil requerido por el mundo del trabajo de hoy con

“La capacidad de aprender nuevas habilidades y adquirir actitudes de manera rápida y eficaz, que están abiertos a continuas transformaciones y las formas de organización del trabajo y son capaces de identificar problemas y encontrar soluciones a estos problemas (Steffen, 2007: 26).”

Podría decirse que la industria mediante la integración de la escuela con el proceso de formación del estudiante, facilita el desarrollo de los conocimientos tecnológicos con certeza. Como dice Costa (1998:79) [es necesaria para trazar el perfil de un profesional competente y empresario desde la perspectiva del ciudadano, es común para destacar las características siguientes]:

“Confianza en sí mismo, firmeza y seguridad en sus acciones, la dedicación y la concentración, al igual que un trabajo bien hecho y

## CAPÍTULO V

acabado; la continua búsqueda de información y conocimientos, así como la actualización, la innovación, la iniciativa y la creatividad, la capacidad para poner en práctica nuevas ideas y generar un cambio significativos, la flexibilidad para improvisar y de adaptar los recursos disponibles en la solución de problemas y retos inesperados, la capacidad de ambición listo y perseverancia, prudencia y racionalidad, audacia y visión.”

Incluso apareciendo un nuevo perfil profesional, es imprescindible que tomemos conciencia de la realidad productiva donde es cada vez más exigente la necesidad de constante de actualización para mantener el ritmo de las circunstancias cambiantes en el mercado de trabajo y mano de obra.

Explicitando a Rehem (2004:154) señala en su estudio que para un profesional forme parte del mundo productivo debe tener:

“Un perfil con capacidades relacionadas con la creatividad, la sociabilidad, la disciplina, el espíritu empresarial, la autonomía, el pensamiento proactivo, rápido, la ética, el método, la profundidad de la renovación constante, científico y técnico.”

Otro punto importante en nuestro estudio está en el plan de estudios desarrollado en la institución, pidiendo a los maestros si se incluían las tendencias del mundo del trabajo. Se obtuvo un 42,1% (N = 8) en el nivel del Sí y un 52,6% (N = 10) , siendo la respuesta ‘regular’, de un 5, 3% (N = 01). En sus expresiones justifican que:

- *Necesita mejorar en áreas específicas; (P2)*
- *Faltan algunos temas que podrían ser incorporados en el currículo de los cursos; (P7)*
- *Necesitamos una mayor mejoría en el sentido práctico de la enseñanza; (P9)*
- *Es necesario reconsiderar los planes de estudio para cumplir con este objetivo; (P10)*
- *De manera general y superficial (la teoría) se reúne. Sin embargo, la organización sistemática de la aplicación, y la secuencia de los contenidos trabajados no están alineadas con el mundo del trabajo, técnicamente hablando, de conducta y problemas emocionales. (P11)*

En esta categoría, el plan de estudios es el vínculo entre educación y trabajo, asumiendo que es a través del plan de estudios donde los maestros forman los

## CAPÍTULO V

instrumentos de la organización de la actividad pedagógica, es necesario entender su papel y buscar estrategias para llevar a cabo su trabajo.

El plan de estudios está desarrollando un camino seco que debe tomarse en cuenta por todos los educadores; debe ser seleccionado y organizado, y cuando estos criterios no se cumplen surge la pregunta: ¿cómo el maestro será capaz de enseñar a sus clases sin una planificación? Durante el trabajo práctico en la institución, parece que algunos todavía no planifican sus actividades, y van a clase sin saber qué hacer.

Cuando la función docente se realiza sin la aplicación de estos criterios, y con una improvisación en el día a día, no se muestra un perfil profesional, dejando al margen el proceso de enseñanza-aprendizaje, la secuencia y el contexto de los contenidos trabajados; comprometiendo así diversos factores que influyen en la educación de los estudiantes.

El plan de estudios tiene la capacidad de controlar todo el acto de la educación desarrollada por el profesor, además de servir como herramienta de trabajo. Apoyándonos en Moraes (2004:178) se establece que:

“Además de los principios generales comunes a la educación básica y plan de estudios de apoyo a las propuestas (como la flexibilidad, la autonomía, la igualdad, la ética y la estética), la educación de nivel profesional, técnico, también guías para las específicas, que son: habilidades y trabajo, la flexibilidad, la interdisciplinariedad y el contexto, la identidad de los perfiles profesionales de la terminación, la autonomía escolar y la actualización continua de cursos y planes de estudio. Está basado en los principios de "aprender a aprender, teniendo en cuenta como un factor clave para la inserción de un trabajador dinámica social que se organiza de forma permanente”.”

Y este entrelazamiento de principios articulados entre algunos miembros de la facultad sugiere que las preguntas pueden ser resueltas. De acuerdo con Deluiz (2004:73-74) referenciado por Rehem (2010) apunta a que:

“Al crecer la tendencia de la formación profesional más ampliamente entendida como un conjunto de competencias y habilidades, conocimientos y experiencia, que se deriva de varios casos, tales como formación general, formación técnica y experiencia, tanto de trabajo como sociales.”

## CAPÍTULO V

Con el entendimiento de que el plan de estudios de formación profesional de las instituciones está diseñado para satisfacer las tendencias del mercado de trabajo, con el conocimiento necesario del contexto donde se está ejecutando, las condiciones locales, la historia social y cultural, permitiendo así a la escuela cumplir su función social.

Es evidente que la historia de la educación agrícola ha recorrido un largo camino y en diferentes momentos políticos, a veces con incrementos más pronunciados en lo educativo y otras veces con dificultades. Con la implementación de la tecnología en todos los sectores de la economía, la agricultura se ha modernizado, lo que aumenta su producción. Mas allá de las prácticas agrícolas obvias, que surgen en este período, el técnico agrícola anclado en la Teoría del Capital Humano y la Revolución Verde en la década 1950-1960, sin embargo se sostiene que permitir la formación del preparador no es nuevo y éste debe estar estructurado para mantener el ritmo de trabajo técnico y de producción en las zonas rurales.

“El preparador y no es sólo un hacedor de las acciones, las órdenes de un realizador no sólo razonamiento. Él sirve como toma de decisiones, en relación con su superior con su colega y subordinado suyo, en el desempeño de sus tareas. "en otras palabras, es un ser que tiene funciones instrumentales e intelectual crítico y reflexivo, en función de la acción a tomar" (Rehem, 2010:165)”

La relación de técnico agrícola en el mercado laboral con un perfil profesional definido siguiendo las tendencias actuales debe ser una preocupación constante con la formación profesional en todas las instituciones y las políticas públicas. Según Ramos (2005:67) la clasificación:

“Permite que el técnico de actualización en relación a los avances tecnológicos, y ha introducido nuevas formas de percibir la realidad. También responde a la necesidad de actualización constante del mercado de trabajo profesional en continuo cambio, donde los cambios tecnológicos se producen con rapidez.”

### **5.5.3. Categoría Principal: Formación Profesional**

Uno de los aspectos de la investigación fue la formación de los estudiantes y profesores, ya que es un factor determinante en la vida profesional de los graduados.



En este estudio surgen dos categorías específicas como la capacitación docente y la formación profesional para los graduados (ver ilustración19).



**Ilustración 19. Específicos de Tercera Categoría y el principal**

**5.5.3.1. Categorías Específicas: Formación del profesorado**

Hay que considerar la importancia que merece profundizar en el estudio de los profesores en las entrevistas con el apoyo de la IFMA Campus São Luís - Maracanã, en busca de datos que nos dan las informaciones necesarias para describir la formación de docentes, y hacer uso de los datos recogidos con el objetivo de seguir el camino trazado por profesores a las aulas. Desde la enseñanza de la experiencia personal, es necesaria una reflexión sobre sus actos realizados durante su carrera como educador de los estudiantes como ciudadanos.

Haciendo nuestro nuestro enfoque hacia los tipos de profesores, encontramos que el 26,4% (N = 5) del profesorado está sin habilitar y el 73,6% (N = 14) tienen una titulación de grado (ver tabla 49). Esto se justifica porque Agrónomos y Veterinarios se consideran para su realización de un curso matriculado en instituciones educativas, y sin otro punto de vista, sigue siendo un maestro, lo que era una condición de trabajo sin haberse inscrito antes la universidad. Lo que viene siendo consecuente con la aplicación de los objetivos contemplados en el Proyecto Político Pedagógico de la Institución.

El nivel de formación, según los datos recogidos se puede observar:

Tabla 49. Nivel de capacitación de los profesores encuestados IFMA Campus Sao Luis Maracanã

POS- GRADUACIÓN	N	F
<b>DOCTOR</b>	03	15,8
<b>MASTER</b>	09	47,3
<b>ESPECIALISTA</b>	07	36,9
<b>TOTAL</b>	19	100
<b>Fuente:</b> Datos de la investigación		

Parece que el Campus São Luís - Maracanã tiene un maestro eficaz, con un alto nivel de habilidad, como se muestra en la Tabla 49, en la que el nivel de formación del profesorado está bien representado con un 15,8% (N = 3) de doctores; (N = 9) 47,3% de magister y un 36,9% de los docentes (N = 7) de expertos. Teniendo en cuenta que esta entrevista fue al azar, hemos querido fusionar el trabajo de los profesores de educación general con la formación técnica.

Cuando se les preguntó a los profesores si la formación del profesorado ha contribuido a mejorar la calidad de la enseñanza en la institución, se obtuvieron los siguientes resultados: un 73,6% (N = 14) que dijo que sí; y el 26,4% (N = 5) pasa más o menos. Poniendo de relieve algunas observaciones:

- *Creo que el más calificado es el maestro que está más motivado a hacer la profesión; (P5)*
- *Cuando se puede aplicar el entrenamiento desarrollado en el aula, sí; (P6)*
- *Profesionales aparentemente no hacen uso del grado de formación, dando a la formación de una licenciatura. Posgraduados, la mayoría todavía muy académicos, con poca experiencia práctica, que interfiere con el contenido y el contexto de la disciplina de la planificación; (P10)*
- *Los profesores pueden utilizar la experiencia adquirida la formación científica a los estudiantes mejor para el mundo del trabajo; (P11)*
- *La institución es mejorar la cualificación de sus profesores; (P12)*
- *En la educación más o menos han prevalecido los aspectos culturales de la institución. No hay ningún cambio aparente en la actitud de los profesores después de grado de maestría o doctorado; (P16)*
- *Estoy de acuerdo en que sí, pero es apenas visible en el técnico. (P19)*

## CAPÍTULO V

Haciendo un análisis de lo anterior se desprende que los maestros tienen clara su responsabilidad en la formación de graduados; citando a Morin (2001:47) : "la educación es transformar la información en conocimiento y transformar el conocimiento en sabiduría". Y en este contexto, hacemos hincapié en "el maestro" debe ser una persona con condiciones psicológicas, físicas, emocionales y el equilibrio orgánico en todas sus acciones.

Se es consciente de que la enseñanza se hace en la práctica en su día al día a día y siempre debe ser contextualizada con la realidad del estudiante. En los cursos profesionales son los laboratorios de prácticas de enseñanza abierta los que proporcionan elementos teóricos y prácticos en todas las disciplinas que permite al profesor al final de su curso evaluar y ser evaluados por sus alumnos.

Para Líbano, (2007:28) un profesor de nuestros días tiene unas necesidades formativas:

- Tomar la enseñanza como una mediación, con el aprendizaje activo para ayudar a la enseñanza en el aula del profesor;
- Modificar la idea de una disciplina práctica, formal, de una práctica interdisciplinaria;
- Conocer y utilizar estrategias para enseñar a pensar, "La enseñanza de Aprender a Aprender"
- Para persistir en el esfuerzo para permitir y ayudar a los estudiantes a buscar una perspectiva crítica sobre el contenido, se acostumbra a conocer las realidades de los contenidos educativos se centró en una crítica y reflexiva;
- La práctica de una obra de la perspectiva de clase de comunicación, el desarrollo de habilidades de comunicación;
- Respetar el contexto de la sala, los estudiantes y la diversidad cultural, respetando las diferencias y sus alumnos;
- Investigar los actuales ciencias de la educación y la cultura, es decir, en constante capacitación;
- Incluir la perspectiva afectiva en la profesión docente;
- Tener en cuenta la ética de sus acciones y tratar de desarrollarlas con los alumnos;
- Ser consciente de la posibilidad de utilizar las tecnologías de comunicación y la información para mejorar la experiencia.

## CAPÍTULO V

De tal modo se explica cómo los maestros necesitan un cambio de actitud en busca de su título, que responda al perfil de la profesión docente de hoy, hacia la eliminación de las barreras que ya están en las raíces de su formación y la creación de nuevos conceptos, que les permita dialogar con el otro como personas.

Se debe ser explícito en el discurso del profesor cuando dice "creemos que las mayores calificaciones del maestro no obtienen la mejora de la profesión", además de otros datos, destacan: la graduación, la experiencia, la contextualización de los contenidos, la disciplina de planificación, sin olvidar el uso de los conocimientos técnico – científicos, la preparación de los estudiantes para el mundo del trabajo, todos estos temas están incluidos en la formación docente recibida y lo que pasa en el aula.

Al reflexionar sobre las observaciones formuladas por los profesores, se recurre a Schon apud Rehem (2009:122) cuando dice:

“Formación profesional cartesiana - en la que se ve la teoría y la práctica como resultado de la técnica de entrenamiento constante - no permite el desarrollo de profesionales innovadores, creadores de conocimiento y autónomos, que puedan responder adecuadamente a las diferentes demandas que se les impone a diario.”

Al darse cuenta de que los trabajadores de la educación debe repensar las prácticas de enseñanza ejercidas por el profesor de educación profesional, sus fundamentos teóricos y la práctica de la profesión, desde este punto de vista, la formación del profesorado debería ser más coherente para superar las dificultades encontradas en la profesión docente, donde el profesor es capaz de articular la contextualización teórica y práctica con la realidad social, mediante la integración de la teoría con la práctica, utilizando metodologías apropiadas para cada clase, dispuestos a trabajar en la diversidad de las aulas, con el campo de conocimientos necesarios y la formación de los graduados en lo significativo para la vida.

Con base en el testimonio de uno de los egresados, cuando se le preguntó si la formación recibida en el curso contribuyó a su desarrollo profesional, puso de manifiesto que "*el curso proporciona parte de la teoría y la práctica*", en reunión con el relato de algunos profesores.

## CAPÍTULO V

Y en este sentido creemos que a través de la educación continua puede resolver o aliviar esta situación, que se debe a que los maestros son formadores de seres humanos que se integrarán en la sociedad en busca de su lugar en el mundo globalizado, en función, sin embargo, de lo aprendido en la escuela. El maestro no puede dejar de estudiar, debe sentir que al completar el curso anterior le haya servido para la práctica de la profesión, pero que no es suficiente para toda la vida y que su formación debe ser continua, pues lo contrario sería negligente en su trabajo educativo con él y sus alumnos.

En cuanto a la situación interna, es la misma, al no encontrar apoyo en la teoría de las prácticas aprendidas en la institución, es importante destacar que la etapa tiene el sello de la teoría de la consolidación con la práctica. Dado lo anterior y teniendo en cuenta los datos ya reportados, se observa que las empresas no están preparadas para los alumnos, haciéndolos más como un empleado con tareas bien definidas, que pondría en peligro la formación de los estudiantes.

Entendemos, en base a Campos (2007:11) cuando cita:

“La enseñanza es compleja, interactiva y práctica. Se define en las concretas relaciones que establecen un sujeto dialógico y comunicativo, entre profesores y estudiantes, en todo el proceso de aprendizaje y enseñanza.”

Teniendo en cuenta que en la reflexión de enseñanza-aprendizaje de la práctica docente no debe ser olvidada, la planificación de la educación debe ser experimentado por los maestros y estudiantes a alcanzar sus metas, y en la teoría de la formación profesional y la práctica tienen que estar juntos y bien planificados de forma que los conocimientos adquiridos pueden ser transferidos de forma segura en el lugar de trabajo.

Anclado en las palabras de Tedesco (2010:15) cuando dice:

“El maestro de nuestro tiempo - que debe hacer que los estudiantes aprendan a aprender - es necesario para guiar un punto de referencia del proceso de aprendizaje y comprender al alumno como centro del proceso.”

Y es aquí donde de nuevo se hace hincapié en que la educación continua es necesaria si el maestro está siempre dispuesto a aprender, a dar respuestas concretas para

mejorar la calidad del proceso educativo, teniendo en cuenta que el aprendizaje docente debe continuar durante toda su vida profesional.

### **5.5.3.2. Categoría Específica: Formación profesional de antiguos alumnos.**

Se ha de considerar que hay varios elementos que contribuyen a la formación de graduados, haciendo hincapié en la infraestructura, la formación de los profesores, la gestión, los programas de estudios y otros factores, que a lo largo de este trabajo como hemos señalado las realidades que si influyen, o no, la formación profesional de técnicos agrícolas.

Tratar de identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes en alumnos de formación profesional IFMA Campus São Luís - Maracanã, nos llevó a considerar la inclusión, permanencia y accesibilidad de los técnicos agrícolas en el mercado de trabajo: como segundo objetivo de esta investigación tratamos de correlacionar el género con formas diferentes de ver las múltiples determinaciones llevadas a cabo en este proceso extraordinario, incluso, conocer la escuela de origen (público o privado) , áreas en las que se desarrollan las mismas etapas y si los conocimientos teóricos y prácticos del curso tratadas, de alguna manera intervinieron en este proceso.

Cuando se les preguntó si la formación de los graduados han otorgado una importante contribución a la vida laboral se considera por el 29,75% (N = 14) que la recuperación fue total; un 59,50% (N = 28) la evaluaron como parcial, y el restante 10.63 % (N = 5), declaró que los conocimientos recibidos no hicieron nada para influenciar a su desarrollo profesional, ya que operan en diferentes áreas, lo que se justifica como una debilidad. La dificultad de no encontrar trabajo en el área agrícola, y el hecho de que no lo hayan aprovechado. Por supuesto, considerándolo como un puente para entrar en la universidad, en algunos casos dijeron que sí, pero hicieron hincapié en la educación preparatoria para el examen, aunque hay todavía muchas deficiencias.

Como se ha señalado por la Institución, se está buscando alguna solución, como una manera de entrar en la educación superior, de forma que la institución se haga cargo de este contenido específico. Para otros, mientras cursan la enseñanza técnica, la vocación por tener la visión de la superficie agrícola es diferente, aun queriendo asistir a la universidad, no se distancian de sus objetivos iniciales, en busca de los cursos de: Agronomía, Ciencia Animal, Medicina Veterinaria y Ciencias Agrícolas, o cursos eje de los recursos tecnológicos.

## CAPÍTULO V

Teniendo en cuenta lo anterior, han sido agregadas intenciones por los estudiantes que expresan que desean:

- *Ampliar mis conocimientos en el área; (A5)*
- *¿Por qué es esta profesión es muy bueno para cualquier persona que le gusta ser un buen profesional? (A17)*

De las declaraciones citadas se desprende que las personas jóvenes que ingresan en el curso de técnicas agrícolas voluntariamente vienen con una opinión crítica y reflexiva acerca de su formación profesional. Lo que nos lleva a reafirmar las observaciones ya realizadas sobre las actividades de trabajo realizadas en el ámbito de la agricultura, lo que confirma la necesidad de conocimientos teóricos y prácticos integrados y contextualizados con el desempeño de sus funciones oficiales. Como nos dice Rehem (2010:56):

“En los escenarios que marcan el trabajo contemporáneo y requieren nuevas habilidades para los trabajadores, la educación que hacer es aprender a trabajar, necesariamente, para cumplir con nuevas funciones, nuevos retos.”

A modo de ejemplo hemos traído los datos que el MEC / SETEC (2009), lo que pone de relieve la relación de trabajo de los graduados de cursos técnicos en el área de formación estudiados, encontrando que el 54% de ellos trabajan en el ámbito de su formación (ver tabla 50).

**Tabla 50. Lista de los trabajos en cursos de posgrado con la formación técnica recibida, de acuerdo con el género.**

TOTAL		SEXO	
		Masculino	Femenino
<b>BASE</b>	<b>1895</b>	<b>1300</b>	<b>595</b>
<b>Fuertemente correlacionada con cursos técnicos profesionales del área.</b>	54%	59%	42%
<b>Débilmente relacionado con el curso técnico antes.</b>	23%	22%	24%
<b>No tiene ninguna relación con el curso anterior.</b>	23%	19%	34%
Fuente: MEC/SETEC 2009			

## CAPÍTULO V

De las respuestas obtenidas de los maestros, alumnos y aprendices sitúan la institución como una productora de nuevos conocimientos que se necesitan para afrontar el reto de promover el acceso y permanencia de los estudiantes, la transmisión de sus conocimientos para satisfacer las demandas de la sociedad moderna.

Durante nuestra investigación encontramos una cuestión que nos llamó la atención cuando un profesor hizo la siguiente ubicación en relación a la formación profesional de técnicos agrícolas. Esta discusión, no solo sucede aquí, sino en todas las escuelas que ofrecen el curso en las cuestiones Técnica Agrícola:

*a) ¿Cómo elegir, en el proceso de selección, los candidatos que realmente quieren ser T. A. (técnicos agrícolas)?*

*b) ¿Cómo dar prioridades en la escuela de formación profesional?*

*c) ¿Cómo preparar un buen T. A. y al mismo tiempo, dejar que el joven salga preparado para el examen?*

Al final, agrega: *Quién responde correctamente a estas tres preguntas, ¿ha descubierto la escuela ideal?*

Las cuestiones planteadas son emblemáticas, porque de alguna manera cuando se hace una selección de los agricultores rurales se están excluyendo a otros sujetos, la escuela se desarrolla plenamente con la formación técnica, dicho contenido puede solaparse con otro, si el curso es profesional.

Estas son preguntas que necesitan madurar y tener una mejor base jurídica para su ejecución, de lo contrario los estudiantes seguirán utilizando la educación gratuita de las instituciones federales como una forma de entrar en la universidad o por medio de cuotas, de lo cual, no estamos en contra, pero no permite que se cumpla con aquello que realmente tenemos que hacer en el curso técnico en la agricultura.

Según el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA) en 2011, la calificación de Brasil es un gran problema para los trabajadores, y tal como especifica Pochmann (2011:5) "con el crecimiento económico, más puestos de trabajo deben surgir, la demanda debería aumentar y habilidades se pueden un problema del mercado de trabajo". Este estudio muestra que el 80% de los puestos de trabajo de los padres de los alumnos se encuentran en las pequeñas empresas.



## CAPÍTULO V

Parece que en los últimos años la práctica de la formación profesional ha avanzado en todos los estados, a partir de 2007, bajo el lema "una escuela técnica en cada centro de la ciudad en el país" continúa con sus planes de ampliar hasta doscientos una (201) las escuelas técnicas para el año 2014, sin embargo, la cantidad de mano de obra cualificada para llevar a cabo determinadas actividades, aún no se ha conseguido por las empresas. En palabras del ministro de Educación, Fernando Haddad, "el problema de Brasil es la oferta. Tenemos una pequeña red, tanto en oferta privada y pública de la educación profesional. Por lo tanto, la expansión del estado y y la red federal son requeridos. Contamos con una red mucho más allá de los requisitos de la formación en comparación con cualquier país" (Diario Imparcial, 2011:6)

El gobierno brasileño creó este año el acceso a la Educación Nacional de Técnica y Empleo - PRONATEC objetivo para la cualificación de ocho (8) millones de personas en 2014, dando prioridad a la escuela secundaria y a los trabajadores jóvenes.

Se llevó a cabo un estudio del número de estudiantes que completaron el curso de técnico agrícola IFMA Campus São Luís – Maracanã, (como se puede ver en la tabla 51) en el período de 2000 a 2006.

Cabe señalar que en 2003, después de varias dificultades pedagógicas y estructurales, la escuela ofrece el curso de nuevo Técnico en Agronomía en modo secuencial, que continúa en la actualidad, habiendo cambiado sólo su nomenclatura, ya que la legislación se dio en especificarse posteriormente.

## CAPÍTULO V

**Tabla 51. Los graduados de los cursos de Técnicos Agrícolas en el Decreto n° 2008/97 en el modo concomitante y secuencial**

Curso	Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Agricultura</b>		34	40	30	115	64	28	73
<b>Agroindustria</b>		07	24	18	27	29	08	17
<b>Agropecuaria</b>		-	-	-	-	37	42	94
<b>Zootecnia</b>		43	45	81	25	76	38	47
<b>Agricultura (complementario)</b>		-	36	-	57	-	-	-
<b>Enseño Medio</b>		100	130	104	122	128	88	101
<b>Bovinocultura (Espec. Tecnica)</b>		-	-	-	-	-	16	-
Fuente: Sección de Registros de la IFMA São Luís Maracanã. 2008								

Los Técnicos Agrícolas de los Cursos de Zootecnia, Agricultura y Agroindustria se ofrecen al mercado con nuevas habilidades. De acuerdo con la Resolución n° 04/99, se establece el Currículo Nacional Guía para Profesionales de la Educación Técnica, se les administró una carga de trabajo mínima de ochocientas (800) horas de clase de educación en relación con la media de los años 1998 a 2005. Si bien la secuencia consistió en una carga de trabajo de mil doscientas (1.200) horas y una duración de dos (2) años, ampliando así la demanda de personas que estaban trabajando en la zona sin autorización y otros que buscaban una educación técnica profesional en la ocupación. Sobre la base de las preguntas formuladas en la formación de graduados, se realizó un nuevo examen para los profesores, esta vez sobre la formación que deben tener los expertos agrícolas, fue nombrado con un 22,2% (N = 4) que dijeron que debe ser experto y un 77,8% (N=14) que debía ser general. Se amplía la información con algunas declaraciones:

- *La materia es rutinaria en los fundamentos de los sistemas de producción y las actividades prácticas en otras empresas. Cuanto más específico, más tiempo utiliza y está más dedicado a lo teórico, provocando un desequilibrio entre la*

## CAPÍTULO V

*teoría y práctica y por lo tanto los riesgos que supone la falta de contexto; (P1)*

- *Debe ser específico, pero sin perder la importancia multidisciplinario; (P5)*
- *La formación específica ayuda a tener más sentido y más práctico para los profesionales; (P8)*
- *La participación de algo más que las cuestiones agrícolas que están en el plan de estudios; (P9)*
- *Sin perder de vista la especificidad; (P16)*
- *La producción vegetal y animal - en general. En cuanto a la formación técnica y la escuela secundaria - formación técnica específica; (P17)*
- *Generalista, para responder a las tendencias del mercado de trabajo. (P19)*

Se observa que hubo un alto número de profesores que consideraban la formación generalizada como la más viable para nuestro contexto, para la formación profesional se está tratando de responder a las tendencias del mercado de trabajo que se requiere de técnicos con un perfil amplio y que tienen la movilidad profesional.

Así, de acuerdo con que expone Rodríguez (1995:13):

“La formación de los trabajadores para el perfil grande, permite a los trabajadores a las profesiones maestro contiguos y pasar de un tipo de actividad a otra, contribuyendo, entre otras cosas, y cumpliendo el principio de movilidad.”

Hoy, el técnico agrícola está insertado en un avance científico – tecnológico, debe estar preparado para relacionarse con otras personas, uno de estos avances es la perspectiva crítica y reflexiva, siendo capaces de tomar decisiones de manera racional. Para el Líbano (2007:59):

“El paradigma de la nueva producción sigue el proceso de internacionalización económica, la globalización de los mercados, la intelectualización del proceso de producción, con lo que los cambios en el proceso de producción, el perfil de los empleados, relaciones laborales, etc...en los hábitos de consumo.”

Se debe abordar la formación específica de técnicos, cuando los profesores dicen que “debe ser específico, pero sin perder la importancia multidisciplinaria”; "la formación específica, ayuda a dar más sentido, más práctico para los profesionales". En este sentido hacemos hincapié en la necesidad de ponerse de pie con el sector empresarial

## CAPÍTULO V

y preguntarnos si este tipo de instituciones técnicas deben formar técnicos generales o específicos.

Por otro lado será bueno recordar la realidad de las empresas que absorben estos técnicos señalando que las empresas son pequeñas y medianas empresas que necesitan técnicos con amplios conocimientos que pueden actuar sobre las plantas y animales. Se destaca cómo otro profesor dijo: "*Cuanto más para la formación específica, más difícil es su integración en el mercado de trabajo*".

Debido a la gran versatilidad del mundo del trabajo donde la competitividad y la cualificación profesional son parte de este contexto, el más ecléctico de la formación del trabajador, las mayores oportunidades son de trabajo en el mercado laboral, en lo debido a la formación profesional; Steffen (2007: 28) nos indica que:

“es la intención de preparar a los trabajadores para puedan aprender a vivir con el permanente cambio lo suficientemente flexible como para realizar una amplia gama de ocupaciones, para hacer frente a la movilidad laboral y adaptarse rápidamente a nuevas condiciones de trabajo, independientemente del nivel ocupacional en el que operan.”

En el desarrollo de nuevas funciones que el carácter polivalente de trabajo requiere una formación más ecléctica y generales, y tienen la experiencia, estos trabajadores necesitan habilidades metodológicas, sociales y participativas. Por lo tanto requieren una "formación más amplia, con más y mejores conocimientos" como señala Steffen (2007: 28)

“En cuanto a la cualificación profesional, el uso de la tecnología hace que el politécnico es ejercido por el empleado, donde no sólo se dominan las diferentes técnicas, métodos y equipos sino que se entiende el "cómo y por qué" (Deluiz, 2006).”

Sostenido por Frigotto, Ciavatta y Ramos (2005) en Moll (2010:78), se considera la educación “politécnica como sinónimo de educación tecnológica, o una educación encaminada a superar la dicotomía entre trabajo manual e intelectual, entre la cultura general y cultura técnica. Una educación que contribuya al campo de las bases científicas de las diferentes técnicas que caracterizan el proceso de trabajo”.

Es con este entendimiento que reitera la formación de los profesores de los trabajadores, de la educación profesional, capaz de satisfacer las diversas dimensiones

## CAPÍTULO V

sociales del estudiante, mediante la inserción en el proceso de formación de manera significativa. Lo que según Machado (2008:181) dice:

“El trabajador debe ser flexible, es decir, tratar con una variedad de funciones, a saber, la integración de las diferentes formas de agregación y movilización. Por otra parte, se requiere que sea más responsable en el uso de equipos sensibles y de alto costo. Esto significa que debe observar las reglas, realizar su trabajo con precisión y ser consciente de las consecuencias interpuestas por sus acciones. Estos hechos demuestran que los trabajadores de control de la capital también buscan nuevos parámetros. Este control se da, sobre todo, por el carácter integrador de las nuevas tecnologías y formas de organización, que tiende a reducir la parcialización del trabajo, la pérdida de importancia del puesto de trabajo fijo y tareas parciales, para dispensar con el supervisor y capataz.”

Tener en cuenta los cambios en los diversos sectores de la economía, siendo aquí considerados los que se incluyen el sector primario, con la reestructuración de la producción, donde los técnicos agrícolas desarrollan su trabajo es esencial para poner de relieve la preocupación de que la institución debería haber desplegado el plan de estudios, siendo un punto de referencia el Proyecto Político Pedagógico, convirtiéndose en el desafío pedagógico a seguir por todos los empleados de la institución, porque los objetivos del curso deben cumplir con las peculiaridades del desarrollo rural "sin perder la identidad ecléctica generalista o menos para adquirir los conocimientos profesionales general y es capaz de adaptarse a diversas circunstancias" tal y como plantean Coelho y Rech (1996:29)

## CAPÍTULO VI

# CONSIDERACIONES FINALES

---

## CAPÍTULO VI



## 6. CONSIDERACIONES FINALES



**Ilustración 20. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA - Campus São Luís – Maracanã. Sectores: Coturnicultura e Cunicultura, Cultivos Anuales, Bovinocultura y Fabricación del Ración**

*Es correcto pensar que el derecho a riesgo de disponibilidad, la aceptación de lo nuevo no puede ser aceptado o negado sólo porque es nuevo, ya que el criterio de rechazo de la antigua no es sólo cronológico. El anciano que conserva su validez, o que encarna una tradición o una presencia de marca nueva en el momento todavía.*

Paulo Freire, 1996

## CAPÍTULO VI

## CAPÍTULO VI

En la línea de las consideraciones finales de ésta tesis, se plantean una serie de recomendaciones acerca de todo lo tratado anteriormente:

En primer lugar, hablar acerca de la necesaria transformación social, porque la sociedad brasileña está incluida en este nuevo contexto para la educación profesional en la que se destaca con un elemento principal en la formación de sujetos en sintonía con el mundo del trabajo.

En el ámbito educativo maranhense es el Instituto Federal de Maranhão, Campus São Luís - Maracanã, el que desarrolla sus actividades en la educación de Recursos Naturales tecnología eje proporcionando la capacitación de los cursos técnico de nivel medio en Acuicultura, Agroindustria y la Agricultura y eje Producción Alimenticia con los cursos de Agroindustria y Cocina.

Este trabajo buscó hacer referencia a la formación y el empleo de los graduados de la agricultura técnicos del Instituto Federal de Maranhão. Campus São Luís - Maracanã, tratando de identificar dónde y cuáles son las técnicas de la sociedad, con las nuevas exigencias del mundo productivo, donde la relación entre educación y trabajo están relacionados con el desarrollo tecnológico que está a la altura de la economía global.

Realizamos este estudio para entender la trayectoria histórica de la formación profesional de Brasil, destacando la situación de los técnicos de Maranhão agrícolas en el mercado laboral y los factores que influyen en la formación de los estudiantes delineando el perfil profesional y las tendencias del mundo contemporáneo en el sector agrícola.

En este estudio, se identificaron varios puntos, así como los avances y retrocesos que se produjeron en la formación de técnicos agrícolas de la reforma de la educación.

Después del curso de este estudio se plantean varios interrogantes, que deben ser más profundos en otras investigaciones más específicas, seguro que esta tesis es sólo el primer paso en esta dirección, en la que se debe seguir investigando. Terminamos este estudio con la convicción de que los caminos quedan abiertos a nuevas preguntas, así que nuestro trabajo está inacabado y es sólo el comienzo para otros estudios.

Entre los muchos desafíos de la formación técnica agrícola hay que hacer hincapié en el seguimiento de los avances tecnológicos en los que se están dando grandes pasos,

## CAPÍTULO VI

no dejando tiempo para reestructurar las instituciones a caminar juntos. Comprender la relación entre educación y trabajo debe darse de manera articulada, con el apoyo de las normas profesionales para facilitar la integración innovadora del mercado de trabajo técnico.

Así, se observa que el plan de estudios de formación técnica agrícola debe ser considerado en el escenario actual de la relación entre educación y trabajo, donde el diálogo debe existir entre todas las instituciones sociales incluidas en el proceso.

A través de los diversos métodos utilizados en la investigación hemos tomado las rutas de seguimiento para la construcción del conocimiento, con el apoyo de las tecnologías educativas que permiten los datos de la selección, los documentos, la organización bibliográfica de los materiales, hacer un informe y otros instrumentos que apoyarían la investigación que me propuse llevar a cabo.

La investigación tuvo como ejes estructurales las Leyes de Directrices y Bases de la educación nacional, el currículo de la educación agrícola, capacitación docente y la formación de técnico agrícola de posgrado, tratando de comprender el contexto del nuevo mundo del trabajo.

Entre las diversas dimensiones de este proceso de formación complejo se han identificado los factores que inciden directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de la salida de los contenidos trabajados en la teoría y la práctica, la formación del profesorado, las políticas públicas para fomentar la agricultura, el mercado de trabajo y otras variables que interfieren, pero son de gran importancia para el proceso de formación del sujeto.

Desde esta perspectiva hay que considerar que el hombre es un ser que se construye y se desarrolla en relación con el contexto social, porque se lleva a cabo mientras la modificación de su entorno se cambia.

Esta investigación nos ha permitido alcanzar una serie de puntos importantes para mejorar la formación de técnicos agrícolas, y otros citados en este trabajo:

- Permitir el seguimiento del alumno a través de una propuesta pedagógica sólida, que sirven para retroalimentar la enseñanza - aprendizaje de la institución;
- Implementar un proyecto de salida después de al menos dos años para servir de apoyo al plan de estudios desarrollados en la institución;

## CAPÍTULO VI

- Animar a los profesores a participar siempre en la educación continua;
- Ejecutar un Plan de acción educativa que vincula la relación entre educación y trabajo;
- Crear oportunidades de foro de discusión periódica, seminarios y otros eventos proporcionando el intercambio constante de experiencias entre la educación y el mundo productivo, proporcionando información a los maestros la práctica.

Mantenimiento, por supuesto, en la agricultura con un currículo flexible que se puede ajustar con mayor rapidez para asegurar el aprendizaje en la formación de los ciudadanos al hombre completo.

Estos son algunos indicios de que podemos destacar de estas consideraciones, otros se encuentran en el cuerpo de este trabajo, y la proporción que vaya en la lectura y el análisis de los datos y las interpretaciones serán levantados en otra parte.

Por lo tanto, esta tesis tiene como objetivo llenar un vacío en la formación de profesionales, contribuir al conocimiento general del sector agrícola, el plan de estudios de retroalimentación y mejora, teniendo en cuenta el contexto social en el que nosotros y la eficiencia del desarrollo local de salida, como ciudadanos competentes y calificados para beneficio de la sociedad.

Uno debe ser consciente de que la investigación es una tarea ardua e consciente que pueden realizar la mayoría de los ciudadanos que deseen cuestionar sus propias acciones y encontrar la manera colectiva para un mejor desempeño profesional

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, M. M. (1984) Pequena História da Formação Social Brasileira. Rio de Janeiro: *En O discurso Educativo Do Maranhão Na Primeira Republica. São Luís. UFMA. Secretária de Educação.*
- ALBUQUERQUE, L. B. (org) (2004). *Culturas, Currículos e Identidades*. Fortaleza: Editora UFC.
- ALONSO MARANÓN, M. (2003). *Apostila do curso metodologia de la investigación educativa (histórico-pedagógico)*. Universidade de Alcalá. Espanha.
- ALTET, M.; Perrenoud & Paguay, L. (orgs). (2003). Trad. (Fátima Murad). *A profissionalização dos formadores de professor*. Porto Alegre: Artmed.
- ANAIS II. (2006). *Encontro de Educadores do Maranhão: investigações e experiências. Novos saberes e práticas: desafios educacionais na contemporaneidade*. São Luís: EDUFMA.
- ANDRADE, B. M. (1984). *O Discurso Educativo do Maranhão na Primeira República*. Coleção Ciências Sociais, Série Educação, UFMA. São Luís-Maranhão.
- APOLINÁRIO, F. (2009). *Dicionário de Metodologia Científica: um guia para a produção do conhecimento científica*. 1ªed. São Paulo: Atlas.
- ASSIS, M. (1999). *O mundo do trabalho*. 2 ed. Brasília: SENAI/DF.
- ATAEMA (2002). *Guia profissional do técnico agrícola*. São Luís - MA.
- AZZI, S. (2008). *Trabalho docente: autonomia didática e construção do saber pedagógico*. En: Pimenta (org). *Saberes Pedagógicos e atividade docente*. 4 ed. São Paulo: Cortez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUER, M. W. & Gaskell, G. (2008). *Investigación qualitativa com texto, imagem e som. Um manual prático*. Tradução de Pedrinho A. Quareschi. 7ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- BERGER, F. R. L. (1997). Formación apoyada en una concepción innovadora de trabajo. Brasília: *Revista brasileira pedagógica*.
- \_\_\_\_\_. F. R. L. (2002). Formação de professores para a educação profissional. *Revista Formação*, Brasília, PROFAE, v.2, n.4.
- BEZERRA, M. C. L. & Viegas, J. E. (org). (2000). *Agricultura Sustentável*. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- BISQUERRA, R. (2004). *Métodos de investigación educativa*. Guia práctica. Ediciones CEAC. Barcelona - España.
- BORSOI, B. T. & Galera, J. M. B. (2004). *Reflexões sobre o papel do professor frente às inovações tecnológicas*.
- BOGDAN, R. C. & Biklen, S. (2010). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução a teoria e aos métodos*. Coleção Ciências da Educação. Porto Editora Ltda.
- BRANDÃO, C. R. (2004). *Educação popular na escola cidadã*. Petrópolis: Vozes.
- Brasil. MEC. (1961). Lei Federal nº 4.024/61. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1971). Lei Federal nº 5.692/71. De 11 de agosto de 1971. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1972). Conselho Federal de Educação, Parecer nº 45/1972. Brasília.
- \_\_\_\_\_. MEC. (1972). Relatório do ano 1972, EAFSL-MA. São Luís.
- \_\_\_\_\_. (1973). Manual da Escola-Fazenda. CENAFOR/MEC/DEM. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1973). Decreto nº 72.434, de 09 de julho de 1973. Brasília.
- BRASIL. (1975). II Plano Nacional de Desenvolvimento – 1975 a 1979. Brasília.
- BRASIL. MEC/CFE. (1975). Parecer nº 3.474/75. Brasília.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. MEC/DEM. (1977). *Habilitação Básica em Agropecuaria. Fundamentos, Currículo, Metodologia e Avaliação*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1977). *Supervisão Pedagógica e Orientação Educativo. Fatores da melhoria da qualidade do ensino*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1979). *Atuação da COAGRI para o desenvolvimento de ensino no setor primário da economia*. Brasília, Mimeo.
- BRASIL. MEC/COAGRI. (1978). *Avaliação e Recuperação da Aprendizagem*. Brasília.
- MEC/COAGRI.(1980). *Bases para elaboração de currículo pleno para estabelecimentos de ensino agrícola que adotam o sistema escola-fazenda*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1980). *Divisão de assuntos pedagógicos*. Brasília.
- BRASIL. (1980). *III Plano Nacional de Desenvolvimento – 1980 a 1985*. Brasília.
- BRASIL. MEC. (1980). Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. *Currículo. Teoria e Metodologia*. 2ª Ed. Brasília.
- BRASIL. (1982). Lei nº 7.044, de 18 de outubro. Brasília.
- BRASIL. MEC. COAGRI.(1983). *Educação Agrícola de 2º Grau: Linhas Norteadoras*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. (1983). *A preparação para o trabalho no currículo de 2º Grau*. Brasília.
- BRASIL. MEC/COAGRI. (1986). *O Sistema Escola-Fazenda*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1984). *Retrospectiva histórica do ensino agrícola de 2º grau*. Brasília, Mimeo.
- \_\_\_\_\_. MEC. (1984). *Proposta de Reestruturação do Modelo Pedagógico do Ensino Agrícola Brasileiro*. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. MEC/COAGRI. (1985). *Diretrizes e Funcionamento de uma Escola Agrotécnica Federal*. Brasília.
- \_\_\_\_\_.(1986). Instrução Normativa nº 05/86. *Seção de Acompanhamento Pedagógico*. Brasília.
- Brasil. MEC. (1988). *Relatório dos anos 1977-1986*. EAFSL-MA. São Luís – MA.
- BRASIL. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico.
- BRASIL. MEC/SETEC. (1990). *Diretrizes de funcionamento das escolas Agrotécnica*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1994). *Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Proposta de Novo Modelo Pedagógico e de Formação de Docentes para Ensino Técnico de Nível Médio*. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1994). *Ministério da Educação. As instituições de educação tecnológica e a educação do trabalhador*. Brasília: SEMTEC.
- \_\_\_\_\_. (1994).*Secretaria de Educação Média e Tecnológica.. O estágio nas Instituições Federais de Educação Tecnológica*. MEC/SEMTEC: Brasília.
- BRASIL: SEFOR/MTb.(1995). *Educação Profissional: Um projeto para o desenvolvimento sustentável*. Brasília.
- BRASIL, MEC. (1996). Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília.
- BRASIL. (1996). Decreto Lei nº 2.208 de 17 de abril de 1997. Regulamenta o parágrafo 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.396 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasil.
- BRASIL. (1996). Ministério do Trabalho. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. *Plano Nacional de educação profissional: trabalho e empregabilidade*. Brasília.
- BRASIL. (2001). Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 01/2001. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. (1997). Portaria nº 646 de 14 de maio de disposto nos artigos 39 a 42 da Lei 9.394/96 e do Decreto nº 2.208/97 e dá outras providências MEC, Brasília.
- BRASIL. MEC/SEMTEC. (1998). *Guia de Orientação*. Segmento Comunitário. PROEP. Brasília.
- BRASIL. MEC/SEMTEC. (1998). *Educação Profissional*. Legislação Básica. Brasília.
- BRASIL. (1999). Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 04/99. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília.
- BRASIL. (1999). Ministério da Educação e do Desporto. PROEP – *Programa de Expansão da Educação Profissional*. Brasília.
- BRASIL. (1999). Parecer nº 16/99 de 05 de outubro de 1999. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico.
- BRASIL (1999). MEC/SEMTEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio*. Brasília.
- BRASIL. MEC (2000). *Educação Profissional. Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico. Área Profissional: Agropecuaria*. Brasília.
- BRASIL. MEC/SEMTEC. (2000). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico*. PROEP. Brasília..
- BRASIL. MEC/SEMTEC. (2001). *Educação Profissional: legislação básica*. 5ª Edição. Brasília.
- BRASIL, (2001). Lei Federal nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. MEC/CEB (2002). Resolução nº 01, de 03 de abril de 2002, que estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. SECAD. Brasília.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2002). *Política e Resultados (1995-2002): a reforma da educação profissional*. Brasília.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2002). *Política e Resultados. (1995-2002) Desenvolvimento Profissional de Professores II: desafios e respostas*. Brasília.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. (2002). *Plano Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável*. Brasília.
- BRASIL. (2002). Parecer CNE/CEB nº 37/ 2002, de 08/11/2002. *Consulta sobre a formação de professores para a Educação Profissional de Nível Técnico*. Brasília
- BRASIL. MEC. (2003). *Proposta de políticas públicas para educação profissional e tecnológica*. Ministério da Educação Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília
- BRASIL. Ministério do Trabalho. (2003). *Plano Nacional de Qualificação*. Brasília.
- BRASIL. MEC. SEMTEC/MEC (2003). *Seminário Nacional de Educação Profissional: concepções, experiências, problemas e propostas*. Documento Base. Brasília
- BRASIL. Ministério da Saúde. (2003). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. PROFAE: *Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da área de Enfermagem*. Fundação Oswaldo Cruz. Brasília.
- BRASIL. MEC. (2004). Parecer nº 39/2004. Brasília.
- BRASIL. MEC. (2004). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Planejamento Estratégico da EAFSL-MA*. São Luís - MA.
- BRASIL. (2004). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. (2004). Decreto nº 5.154, de 23 de julio de 2004. Regulamenta o §2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e dá outras providências. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2004). *Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica: proposta em discussão*. Brasília,.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2004). *Projeto Político Pedagógico do Ensino Médio da Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA*. São Luís – Maranhão, 2004.
- BRASIL. MEC/SEAD. (2004). Resolução CNE/CEB nº01, 03/04/2002: Diretrizes Operacionais para a Educação Básica e as Escolas do Campo. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2005). *Cursos Técnicos e o Censo Escolar de 2004*. Brasília.
- BRASIL. (2005). *Plano Estadual de Educação Profissional do Maranhão*. São Luís - Maranhão.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2005). *Projetos Prioritários – SETEC*. Brasília.
- BRASIL. MEC. (2005). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Plano de Curso do Ensino Técnico de Nível Médio em Agropecuaria – Integrado e Subsequente*. São Luís-Maranhão.
- BRASIL. MEC. (2005). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Plano de Curso do Ensino Técnico de Nível Médio em Agroindústria - Subsequente*. São Luís-Maranhão.
- BRASIL. MEC. (2006). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz. *Plano de Curso do Ensino Técnico de Nível Médio em Cozinha - PROEJA*. São Luís.
- BRASIL. MEC. (2005). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Projeto Político Pedagógico da EAFSL-MA*. São Luís - MA, 2005.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2005). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz. *Planejamento Estratégico*. São Luís-Maranhão.
- BRASIL. (2005). Ministério da Agricultura. Panfleto. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério Desenvolvido Agrário. (2005). Plano Safra. Brasília.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2005). Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica: legislação básica. 6ª. ed. Brasília.
- BRASIL. (2006). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2005/2006. Brasília.
- BRASIL. (2006). Instituto Nacional de Estudos e Investigações Educacionais Anísio Teixeira. Educação Profissional Técnica de Nível Médio no censo escolar. Brasília.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. (2005). *Programa Nacional de Qualificação Social e Profissional*. Brasília.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. (2006). *Plano Safra*. Brasília.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. (2006). *Programa Nacional Qualificação social e Profissional*. [sppe@tem.gov.br](mailto:sppe@tem.gov.br).
- BRASIL. MEC/SETEC. (2007). *Contribuição à construção de políticas para o ensino agrícola*. Brasília.
- BRASIL. MEC. (2007). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Plano de Curso do Ensino Técnico de Nível Médio em Alimentos - PROEJA*. São Luís - Maranhão.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2007). Anais e deliberações. Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2007). *Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio: Documento Base*. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2007). Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Contribuição à construção de políticas para o Ensino Agrícola da Rede Federal vinculada ao MEC/SETEC*. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. MEC. (2006). Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio*. Documento Base. Brasília.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2008). *Concepções e Diretrizes*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: Brasília.
- BRASIL. MEC. (2008). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Plano de Curso do Ensino Técnico de Nível Médio em Agropecuária – PROEJA*. São Luís Maranhão.
- BRASIL. MEC. (2008). Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. *Plano de Curso do Ensino Técnico de Nível Médio em Aqüicultura - Subsequente*. São Luís Maranhão.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2008). *Resultados do Censo Escolar 2008: Educacenso*. INEP. Brasília.
- BRASIL. (2008). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2008). Educação Profissional e Tecnológica. *Legislação Básica: Rede Federal*. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2008). Seminário Nacional do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília.
- BRASIL. MEC (2008). Parecer CNE/CEB nº 11/2008: *Proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio*. Brasília.
- BRASIL. MEC. (2008). Resolução nº 03 de julho de 2008. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2008). *Concepção e Diretrizes* – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (2008). Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. (2008). Presidência da República. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Brasília.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2008). Escola Agrotécnica Federal de Castanhal – PA. *Proposta de Regulamentação e normatização do estágio curricular supervisionado como componente curricular da EAF/ PA*. Castanhal-PA.
- BRASIL. MEC.(2009). Investigación Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: 2003-2007. Brasília.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2009). *Plano de Cursos dos Técnicos de Nível Médio do IFMA: Campus São Luís - Maracanã*.
- BRASIL. MEC. (2008). *Escola Agrotécnica Federal de São Luiz - MA. Normas Didáticas da EAFSL*. São Luís – Maranhão.
- BRASIL. MEC/SETEC. (2010). *Um modelo em educação profissional: concepções e diretrizes*. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia. Brasília.
- BRASIL. MEC/ SETEC. (2010). *Coordenação Geral de Ensino. Normas Didáticas IFMA – Campus São Luís –Maracanã*. São Luís – Maranhão.
- BRITO, S. (1999). *O papel do técnico como facilitador nos processos de capacitação. Projeto Banco do Nordeste/PNUD*. Série Cadernos Temáticos nº 4, Recife - Pernambuco.
- BRUNO, L. (1997). *Poder e Administração no Capitalismo Contemporâneo: En: OLIVEIRA, Dalila Andrade (Org.) Gestão Democrática da Educação: desafios contemporâneos*. Petrópolis-RJ, Vozes.
- CABRAL, M<sup>a</sup> do S. C. (1984). *Política e Educação no Maranhão. (1834 – 1889)* São Luís: SIOGE. São Luís.
- CALAZANS, M<sup>a</sup>.J. En Catani. A. et al. (1997). Ensino de 2º grau e Mercado de Trabalho. *Revista brasileira pedagógica*. Brasília.
- CALAZANS, M<sup>a</sup> J. C.(1979). *Estudo retrospectivo da educação rural no Brasil*. Rio de Janeiro: IESAE.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPOS, C. de M. (2007). *Saberes docentes e autonomia dos professores*. Petrópolis, RJ: Vozes,
- CAMPOS, J. O. (2005). *Análise comparativa dos modelos curriculares de educação profissional agrícola: sistema escola-fazenda e formação por competência no CEFET de Urutaí – GO*.
- CARVALHO, O. F. de. (2003). *Educação e formação profissional: trabalho e tempo livre*. Brasília: Plano Editora.
- CASTRO, C. de M. (2007). *Educação brasileira: consertos e remendos*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rocco.
- CIAVATTA, M. (2005). *Formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade*. En: Frigotto, G.; Ciavatta, M.; Ramos, M. (org). *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez,.
- CIAVATTA, M. (2006). Os Centros Federais de Educação Tecnológica e o ensino superior – duas lógicas em confronto. *Educação & sociedade. Revista de Ciências da Educação, Campinas, v. 27, n 96, out.:911-934*.
- CONSUEGRA, O. L. (1996) *O desenho curricular do Técnico Agropecuário, uma solução a contradição produção – formação*. Dissertação de Mestrado. Havana-Cuba.
- COELHO, C. D. & RECH, L. R. D. (1997). *Técnico Agrícola: Legislação Profissional*. 1º Ed. Porto Alegre. Imprensa Livre.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Técnico Agrícola: formação e atuação profissional*. Porto Alegre: Imprensa Livre.
- COLL, C. (2004). *Desenvolvimento Psicológico e Educativo*. Vol. II. Porto Alegre. Artmed, 2º Ed.
- CORDÃO, F. A. (2002). *A LDB e a nova Educação Profissional*. Boletim Técnico do SENAC. Rio de Janeiro, v. 28, n.1 jan/abr.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, S. da. & Faria, N. (1998). A educação tecnológica e a interação escola-empresa. *Revista do Centro Universidade Federal de Santa Maria*.
- COSTA, M. V. (1998). *Currículo e Política Cultural*. In: Costa, M. V. (org.) *O currículo nos liminares do contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP & A.
- CUNHA, L. A. (2000). *Ensino Médio e Ensino Profissional; da fusão à exclusão*. Rio de Janeiro, ANPEC,
- CUNHA, L. A. (2000). *Ensino Médio e Ensino Técnico na América Latina; Brasil, Argentina e Chile*. En. Seminário Nacional sobre Educação Profissional. Brasília,
- CUNHA, M. I. (2002). *O bom professor e sua prática*. Campinas- São Paulo. Papirus.
- DANTE, H. M. (2004). *Formação e capacitação dos profissionais da educação profissional e tecnológica orientado a uma atuação socialmente produtiva*. CEFET-RN.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração*. En: Anais da 30ª Reunião Anual da ANPED. Caxambu/MG: ANPED.
- DEFFUNE, D. & DEPRESBITERIS, L. (2000). *Competências, habilidades e currículos de educação profissional: crônicas e reflexões*. São Paulo: Editora SENAC.
- DELORES, J. (1998). *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez Ed.
- DELUIZ, N. (1990). *Formação profissional no Brasil: enfoque e perspectivas*. Boletim técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 16, nº 3, set/dez.
- \_\_\_\_\_. (1995). *Formação do trabalhador: produtividade e cidadania*. Rio de Janeiro: Shape Ed.
- DELUIZ, N. & Ramos, M. (2001). *Análise das competências do Curso de formação pedagógica*. Rio de Janeiro. FIOCRUZ. Mimeo.
- \_\_\_\_\_. N. (2006). *A globalização econômica e os desafios à formação profissional*. Boletim Técnico do SENAC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_\_.N. & Novicki, V. (2004). *Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica*. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 30, n 2, maio / agosto.
- DEMO: (2006). *Investigación: principios científicos e educativos*. São Paulo: Cortez, 13ª Ed.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Introdução à Metodologia da Ciência*. 2ª Ed. São Paulo: Atlas,
- \_\_\_\_\_. (2009). *Desafios Modernos da Educação*. 15 ed. Petrópolis, RJ: Vozes,
- DEPRESBITERIS, L. 1991. *Elaboração de objetivos e avaliação na formação profissional*. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 17, nº 3, set/dez.
- \_\_\_\_\_. L. (2001). *Concepções atuais de educação profissional*. Brasília: 2º ed. SENAI.
- DEWEY. J. (1993). *Como Pensamos. Com se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reposição*. São Paulo. Editora Nacional.
- DIAS I. S. et AL. (2004). *Inovações técnico-organizacionais e os novos contornos dos perfis profissionais: uma retrospectiva histórica*. En: SOUSA, Antonio Paulino (org). *A formação do professor na sociedade informacional*. São Luís: EDUFMA:31-52.
- ESTEBAN, M. T. (org). (2008). *Escola, Currículo e Avaliação*. São Paulo: Cortez,.
- FARTES, V. B. (1994). *Modernização Tecnológica e Formação para o Trabalho*. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 20, nº 2, mai/ago.
- FEITOSA, A. E. F. (2006). *A trajetória do ensino agrícola no Brasil no contexto do capitalismo dependente*. *Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal Fluminense. Niterói.
- \_\_\_\_\_, C. J. (2007). *Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90*. Campinas - São Paulo, SENAC.
- FISCHER: et. (1992). *Ensino ou Produção: O dilema das Escolas*. Agrotécnicas. Universidade Federal de Goiás.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FONSECA, L. S. (2006). *Reestruturação produtiva, reforma do estado e formação profissional no início dos anos 90. En: Formação do Cidadão Produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico.* FRIGOTTO e CIAVATTA (orgs) Brasília: INEP,
- FRANCO, L. A.C. (1995). *A escola do trabalho e o trabalho da escola.* São Paulo: Cortez.
- FRANCO, M<sup>a</sup> L. P. B. (coord). (1984). *Acompanhamento de egressos de escolas técnicas agrícolas: uma oportunidade para a análise da integração escola-comunidade e para a avaliação da função social do ensino técnico a nível médio.* INEP. Fundação Carlos Chagas.
- \_\_\_\_\_. (1985). *A função social do ensino técnico agrícola. Educação e Sociedade, Campinas, São Paulo: Cortez e Moraes.* n° 22
- \_\_\_\_\_. (1985). *Ensino Agrícola a Nível de 2º grau: do discurso oficial à necessidade de conhecer a realidade.* Cadernos de Investigación, São Paulo: Fundação Carlos Chagas.
- \_\_\_\_\_. (1987). *Introduzindo a problemática do Ensino Técnico Agrícola: um pouco de sua história.* *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília.*
- \_\_\_\_\_. (1995). *Qualidade total na formação profissional: do texto ao contexto.* Cadernos de Investigación, São Paulo.
- FRANCO, L. A. & SAUERBRON, S. (1984). *Breve histórico da formação profissional com Brasil.* São Paulo: CENAFOR.
- FRANCO, M. C. (1998). *Formação Profissional para o trabalho incerto: um estudo comparativo Brasil, México e Itália. En: FRIGOTTO. G. (org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século.* Petrópolis: Vozes.
- FREIRE: (1981). *Educação como prática da liberdade.* Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_\_. (2002) *A pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2002.
- \_\_\_\_\_. (2001). *Educação e atualidade brasileira*. São Paulo: Cortez.
- FREITAS, H. C. L. (2002). *Formação de Professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação*. *Educação e Sociedade, Campinas*, V.23, nº 80. Disponível em <http://www.scielo.br>.
- FREIXO, M. J. V. (2009). *Metodologia Científica. Fundamentos Métodos e Técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- FRIGOTTO, G. (1989). *Trabalho, conhecimento, consciência e a educação do trabalhador: impasses teóricos e práticos*. In: GOMEZ, Carlos M. *Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador*. São Paulo: Cortez: Autores Associados.
- FRIGOTTO. (2010). *A produtividade da escola improdutiva*. São Paulo: Cortez, 9º Edição.
- FRIGOTTO, G. & CIAVATTA, M. (2002). *Teoria e Educação no labirinto do capital*. Petrópolis: Vozes, 2ª Ed.
- \_\_\_\_\_, (2004). G. & CIAVATTA, M. (org). *Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho*. MEC/SEMTEC. Brasília.
- \_\_\_\_\_, (2005) G. CIAVATTA, M. RAMOS, M. (org). *Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradição*, São Paulo, Cortez.
- \_\_\_\_\_. (2004). G CIAVATTA, M. & RAMOS, M. A gênese do Decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. Brasília.
- \_\_\_\_\_, (2005). G.; CIAVATTA, M. & RAMOS, M.. *A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido*. *Educação & Sociedade*. Vol. 26 nº 92. Campinas.
- \_\_\_\_\_, (2006). G. & CIAVATTA, M. (ORG). *A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico*. Brasília: INEP.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_\_, (2006).G. & CIAVATTA, M. (ORG). *Reestruturação, produtiva, reforma do estado e formação profissional no início dos anos 1990*. Brasília: INEP.
- FORQUIN, (2000). J. C. *O Currículo Entre o Relativismo e o Universalismo*. Educação e Sociedade. v.21 - n.73.
- GARCÍA, L. M. (2003). *Apostila do curso Metodologia Qualitativa de Investigação Educativa*. Universidade de Alcalá. Espanha.
- GIROUX. Henry. *La escuela y La lucha por La cidadania*. Madrid. Siglo. XXI.
- GUIMARÃES, V. S. (2004). *Formação de Professores. Saberes, Identidade e Profissão*. Campinas, SP: Papirus.
- HERNÁNDEZ, F. & SANCHO, J. M. (2007). *A formação a partir da experiência vivida*. Artmed Editora S.A.
- IANNI, O. (2008). *A Sociedade Global*. 3. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- \_\_\_\_\_. O. (1996). *O mundo do trabalho*. En: FREITAS, Marcos Cezar de. (org). *A reinvenção do futuro*. São Paulo: Cortez.
- KUENZER, A. (2001). *O ensino de segundo grau: o trabalho como princípio educativo*. 4º ed. São Paulo, Cortez.
- \_\_\_\_\_. (1989). *O Trabalho como princípio educativo*. São Paulo: Ed. Cortez.
- \_\_\_\_\_. (1991). *Educação e Trabalho no Brasil: o estado da questão*. Brasília, INEP.
- \_\_\_\_\_, (1997). ACÁCIA. *Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado Neoliberal*. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_, A. (2000). *Educação, linguagens e tecnologias: as mudanças no mundo do trabalho e as relações entre conhecimento e método*. En: Candau, V. *Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e no aprender*. Rio de Janeiro: DP&A Ed.
- \_\_\_\_\_, A. (2007). (org). *ENSINO MÉDIO: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_\_, (2001). *ACÁCIA. Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador*. 6ª ed. São Paulo. Autores Associados.
- \_\_\_\_\_, A. Z. (2002). *Conhecimento e competências no trabalho e na escola*. *Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro*, v.28, n.2: 2-11, maio/ago.
- \_\_\_\_\_, A. (2003). *As propostas de decreto para regulamentação do ensino médio e da educação profissional: Uma análise crítica*. Curitiba, (Mimeo). Disponível em [www.anped.org.br/representacoesanped2004.pdf](http://www.anped.org.br/representacoesanped2004.pdf)
- \_\_\_\_\_, A. (2007). *Da dualidade assumida à dualidade negada. O discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente*. *Educação e Sociedade*. Campinas, São Paulo. V.28.
- \_\_\_\_\_, A. GRABOWSKI, GABRIEL. (2006). *Educação Profissional: Desafios para a construção de um projeto para os que vivem do trabalho*. Florianópolis.
- \_\_\_\_\_, A. Z. (2002). *Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade que objetiva as novas relações entre educação e trabalho*. En: *Lombardi; Saviani; Safelice (orgs.). Capitalismo, trabalho e educação* Campinas, SP: Autores associados.
- \_\_\_\_\_, A. Z. (2006). *A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão*. *Educação e Sociedade*, vol.27, nº 96. Disponível em: [www.cedes.unicamp.br](http://www.cedes.unicamp.br). Acesso em: 08/2008.
- \_\_\_\_\_, A. Z. (2010). *As políticas de educação profissional uma reflexão necessária* In: *MOLL, Jaqueline e colaboradores. Educação Profissional e tecnológica no Brasil Contemporâneo; desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed.
- \_\_\_\_\_, A. Z. (2010). *Competência como Práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores*. Porto Alegre: Artmed.
- LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. (2010). *Fundamentos da Metodologia Científica*. 7ª ed. São Paulo: Atlas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_\_, M. & MARCONI, M. DE A. (2009). *Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos Básicos; Investigación Bibliográfica, Publicações e Trabalhos Científicos*. 7º ed. São Paulo: Atlas.
- LEITE, Y. U. F. (1995). *A formação de professores em nível de 2º Grau e a melhoria do ensino da escola pública*. Tese de Doutorado. Campinas. Unicamp,
- LEMOS, J. (2008). *Avançam os indicadores sociais do Maranhão*. *Jornal O Imparcial*. São Luís - Maranhão.
- LIBÂNEO, J. C. (2004). A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. *Educar em Revista*, v. 24.
- \_\_\_\_\_, J. C. (2007). *Educação Escolar: Políticas, estrutura e organização*. São Paulo: CORTEZ.
- LIBÂNEO, J. C. (2007). *Que são questões no campo investigativo da pedagogia?* (Mimeo). Goiânia. UCG.
- \_\_\_\_\_, J. C. (2008). *Didática*. (coleção magistério 2º grau. Série formação do professor). São Paulo: CORTEZ.
- \_\_\_\_\_, J. C. (2009) *Adeus professor, adeus professora: Novas exigências educacionais e profissão docente*. 11ª Ed. São Paulo, CORTEZ.
- \_\_\_\_\_. J.C. (2004). *A Didática e a aprendizagem do pensar e o do aprender: A teoria histórica – cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov*. Universidade Católica de Goiás, 2004.
- \_\_\_\_\_, J. C. (2004). *Organização e Gestão da escola*. 5ª. Ed. Goiânia - GO. Alternativa.
- LIMA, A. A. BIONDI & LOPES, F. A. M. (2005). *Construindo Diálogos Sociais. Diálogo social e qualificação profissional: experiências e propostas*. Brasília: MTE, SPPE, DEQ.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LINHARES, C. & LEAL, M<sup>a</sup> C. (orgs). (2002). *Formação de Professores: Uma crítica à razão e á política hegemônicas*. Rio de Janeiro: DP&A.
- LIPMAN, M. (2008). *O pensar na Educação*. Tradução: Ana Mary Fighiera Perpêtua, RJ. Petropolis: Vozes.
- LOBO. Claro. et al . (2000). *Educação/Trabalho/Profissão*. Fundação Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- LOPES, A. C. (2004). *Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos? En: Revista Brasileira de Educação*. Nº 26. Maio/Agosto.
- LOPES. A. C. (2003). *Competências na organização curricular da reforma do ensino médio*. *Boletim Técnico do SENAC*. Rio de Janeiro. V.27 Nº3.
- MARTÍN. M (1997) *Planificación y práctica educativa (Infantil, Primaria y Secundaria)*. Madrid. Escuela Española.
- \_\_\_\_\_ (2003). *Curso de la Planificación com recurso de innovación y cambio*. Universidad de Alcalá. Espanha.
- MACHADO, L. (2008). *Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional*. MEC/SETEC. (Grupo de Trabalho sobre Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica). Brasília.
- MACHADO, M. S. B. A. (2000). *A formação profissional no Brasil: historicidade e desafios – representações de formadores*. Belo Horizonte: Revista do NETE.
- MACHADO, L. R. (2006). *O profissional tecnológico e sua formação*. (mimeo).
- MANACORDA, M. A. (2008). *O princípio educativo em Gramsci: americanismo e conformismo*. Editora Alínea. Campinas, São Paulo.
- MANFREDI, S. M. (2002). *Educação Profissional no Brasil*. São Paulo: Cortez.
- MAFRA. J. In Torres, C. A. et al. (2008). *Reinventando Paulo Freire no século XXI*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MATURANA, H. & REZEPKA, S. N. de. (2008). *Formação Humana e Capacitação*. Ed. Vozes. Petrópolis, RJ,.
- MELO, M. A. B. C.; & COSTA, N. do R. (1995). *Desenvolvimento sustentável, ajuste estrutural e política social: as estratégias da OMS/OPS e do Banco Mundial para a atenção à saúde*. Planejamento e Políticas Públicas, Brasília, IPEA, n. 11.
- MELO, J. A. T. (org) (2009). *Reforma Agrária. Quando? CPI mostra as causas de luta pela terra na Brasil*. Brasília..
- MÉSZAROS, I. (2008). *Educação para além do capital*. 2ª Ed. São Paulo: Boitempo.
- MOLL, J. & COLABORADORES. (2010). *Educação Profissional e tecnológica no Brasil Contemporâneo; desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed.
- MOREIRA, A. F. & SILVA, T. T. (2004). *Currículo, Cultura e Sociedade*. Cortez. Editora São Paulo.
- MOREIRA, A. F. B. (2010). *Currículos e Programas no Brasil*. Campinas SP: Papirus.
- MORIN, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez,
- \_\_\_\_\_, E. (2001). *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. São Paulo: Bertrand Brasil.
- MORAES. L. C. S. & et. all. (2004). *Currículo organizado por competências e o redesenho curricular dos cursos técnicos*. Albuquerque, Luiz Botelho (org.) *Culturas, Currículos e Identidades*. Editora UFC. Fortaleza.
- MOREIRA. A. F. B. (org.) (2010). *Currículo. Questões atuais*. Campinas. SP. Papirus, 17º ed.
- MOURA, D. H. (2004). Sociedade, educação, tecnologia e o uso das TIC's nos processos educativos. En: Trabalho necessário – *Revista eletrônica do Ned*, ano 2, nº 2,. Disponível em <http://www.uff/trabalhonecessario/hrdante%20TN2.htm>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NETO, F. J. da S. (2006). *Tempo da Constituinte: a educação dos trabalhadores frente às mudanças e inovações tecnológicas. En: A formação do cidadão produtivo.* Frigotto & Ciavatta (org) MEC/INEP.
- NÓVOA. A. (org). (2007). *Vida de Professores. Porto.* 1ª Ed. Editora. Portugal.
- \_\_\_\_\_. A. (org) (1995). *As organizações escolares em análise.* Lisboa: D. Quixote.
- \_\_\_\_\_, A. (2002). *O futuro presente dos professores: dilemas da profissão e da formação docente. In: Linhares, C. & Garcia, R. L. Simpósio Internacional Crise da Razão e da Política na Formação Docente.* Editora Agora da Ilha. UFF.
- OLIVEIRA, D. A. (ORG) (1997). *Gestão Democrática: Desafios Contemporâneos.* Petrópolis – RJ, Vozes.
- OLIVEIRA, A. de. & Martins, H. (2004). *Agricultura Brasileira: Tendências, perspectivas e correlação de forças sociais.* Via Capesiana – Brasil. Caderno de Formação.
- OLIVEIRA, D. A. & Duarte, M. R. T. (2003) *Política e trabalho na escola: administração dos sistemas públicos de educação básica.* Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- OLIVEIRA, E. G. de. (2003). *A Reforma da Educação Profissional Brasileira: Manifestação das políticas públicas do estado capitalista no contexto do neoliberalismo.* Dissertação de Mestrado. Fortaleza: UFC.
- OLIVEIRA, I. B. de (2005). *Currículos praticados. Entre a regulação e a emancipação.* 2ª ed. Rio de Janeiro.
- OLIVEIRA, R. de. (2003). *A (des) qualificação da educação profissional brasileira.* São Paulo: Cortez.
- OLIVEIRA, R. V. (2005). *Construindo Institucionalidades. A qualificação profissional como política pública.* Brasília: MTE. SPPE, DEQ..
- \_\_\_\_\_, R. V. (2005). *A qualificação profissional como política pública.* Brasília.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PACHECO, J. A. (1996). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto Editora. Portugal.
- \_\_\_\_\_, J. A. (2006). *Escritos curriculares*. Ed. Cortez. São Paulo.
- PADILHA, H. (1999). *O mundo da Educação*. SENAI. Brasília.
- PÁDUA, E. M. M. (2006). *Metodologia da Investigación*. Abordagem Teoria Prática. 12ªEd. Campinas. SP. Papirus.
- PASTORE, José A. (1997). *O futuro do trabalho no Brasil*. Brasília: Em aberto, ano 15.
- PASCUAL. J. G. (2004). *Currículos, Poder e cultura: Reflexões Contemporâneas sobre a alfabetização de Adultos*. En: Albuquerque. L. B. Cultura, Currículos e Identidade. (org). Fortaleza: Editora UFC.
- \_\_\_\_\_, J. A. (1997). *Agonia do Emprego*. São Paulo: Editora. Ltda.
- PEREIRA. L. A. C. (2004). *A formação de professores para a educação profissional*. Brasília.
- PERRENOUD: (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- \_\_\_\_\_: (2002). *A prática reflexiva e o ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica*. Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed Editora.
- \_\_\_\_\_: (2002). *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed Ed.
- PEREIRA, M. de A. P. (2009) (Re) *significação do ensino agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília (DF).
- POCHAMANN, M. *Presidente do Instituto de Investigación Econômica – IPEA*. [www.noticiasrss.com.br](http://www.noticiasrss.com.br). Acesso em 29 de junho de 2011.
- POCHMANN. M. (coord). Campos, Amarin. R (2009). *Demanda e perfil dos trabalhadores formais no Brasil em 2007*. Instituto de Investigación Economia

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aplicada (IPEA).Brasilia: disponível em [www.ipea.gov.br/sites/000/2/2destaque/mapadoemprego.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/2destaque/mapadoemprego.pdf). acesso em de maio.
- PIMENTA, S. G. & Ghedin, E. (orgs). (2008). *Professor reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito*. 5ª Ed. São Paulo: Cortez.
- PIMENTA, S. G. Lima M. S. L. (2010). *Estágio e Docência*. 2ª Ed. São Paulo: Cortez. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos).
- \_\_\_\_\_. (2008). *Saberes pedagógicos e atividades docentes*. São Paulo.
- RAMOS. M. N. (1997). LDB x Educação e Trabalho, *Texto base da palestra proferida na XXIV REDITEC – Reunião de Dirigentes de Instituições Federais de Educação Tecnológica*. Manaus, (Mimeo).
- \_\_\_\_\_, M. N. (2002). *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?* 2ª ed. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_, M. N. (2006). *A formação do ensino técnico nas instituições federais de educação tecnológica: da legislação aos fatos*. In: *Formação do Cidadão Produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico*. Frigotto e Ciavatta (orgs). Brasília: INEP.
- \_\_\_\_\_. M.e N. (2005). *Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado*. En: Frigotto, G; Ciavatta, M; R . M. N. *Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições*. São Paulo: Cortez,. PP.106 – 127.
- RAMOS, M.; Souza, D. & Deluiz, N. (2007).*Educação Profissional na Esfera Municipal*. São Paulo.
- REHEM, C. M. (2004). *O professor da educação profissional: que perfil corresponde aos desafios contemporâneos?* Artigo: Brasília.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Perfil e formação do professor da educação profissional técnica*. São Luís: Editora SENAC. São Paulo.
- PÁTIO. (2007). Formação docente o desafio da qualificação cotidiana. *Revista Pedagógica*. Novembro a Janeiro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ROCHA, M<sup>a</sup> A. de C. (2005). *A formação do professor na nova cultura global*. Artigo. Jornal O Imparcial. São Luís – MA.
- RODRÍGUEZ. M. del. R. P. & ET.al. (1996). *El Modelo de Escuela Politécnica Cuban : Una Realidad*. Editorial Pueblo y Educacional de los educadores latino americanos. Palacio de las convenciones. la Habana, Cuba.
- SACRISTÁN, J. G. (1998). *Poderes instáveis em educação*. Porto Alegre. Artmed.
- \_\_\_\_\_, J. G. (2000). *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3<sup>a</sup> Ed. Porto Alegre: Artmed.
- \_\_\_\_\_, J. G. (2001) *Educar y convivir en la cultura global*. Ed. Morata, Madri.
- SANCHEZ, S. B. & Samento, L. C. E. (2007). *Educação Profissional e Mercado de Trabalho: o caráter extensionista do Técnico em Agropecuária Orgânica*. Artigo UFRRJ. Rio de Janeiro.
- SANCHO, J. M. (1998). *Para uma tecnologia educativo*. Porto Alegre: Arte Médicas,.
- SANTOMÉ, J. (1998). *Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- SAVIANI, D. (2000). *Sobre a concepção de politécnica*. Rio de Janeiro: EPSJV/FIOCRUZ.
- \_\_\_\_\_. D. (2000). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Autores Associados.
- SEVERINO, A. J. (2007). *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. Edição revisada e atualizada. São Paulo: Cortez.
- SILVERMAN, D. (2009). *Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações*. Tradução Magda França Lopes – 3<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed,
- SCHON, D. (1998). *O Profissional Reflexivo – Como pensam os profissionais quando atuam*. Barcelona: Paidós.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_\_. D. A. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto alegre: Artmed.
- SILVA.T. T. DA & MOREIRA, A. F. B. (org). (1994). *Currículo, Cultura e sociedade*. São Paulo: Cortez.
- SILVA, I. & DIAS, A. M. I. (2004). *A evolução do pensamento curricular no Brasil: da organização necessária à sistematização compulsória*. En: *Culturas, Currículos e Identidades*. Albuquerque, Luiz Botelho (org). Editora UFC. Fortaleza.
- SILVA, C. J. R. (org). (2009). *Institutos Federais. Lei 11.892 de 29/11/2008. Comentários e reflexões Natal*. IFRN.
- SILVEIRA, L. C. A. (2000). *A formação técnico-profissional frente às novas exigências do mundo do trabalho: um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado. UFMA. São Luís – MA.
- SOARES, A. M. D. (1997). *A nova LDB e suas implicações no ensino superior*. En: XXXVII Reunião Anual do ABEAS. Florianópolis/ SC. Outubro.
- \_\_\_\_\_, A. M. D. e et. al. (2000). *Ensino Técnico no Brasil: os (des) caminhos da profissionalização*. Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_, A. M. D. & Oliveira, L. M. T. de. (2002). *Ensino técnico agropecuário e formação de professores: “novas” perspectivas ou uma velha receita?* En: *Anais do II Congresso Brasileiro de História da Educação – História e memória da educação brasileira*. Natal-RN: UFRN.
- \_\_\_\_\_, A. M. D. (2003). *Política Educativo e Configurações dos Currículos de Formação de Técnicos em Agropecuária nos anos 90: regulação ou emancipação? Tese de Doutorado, ICHS/UFRRJ, Seropédica – Rio de Janeiro*.
- SOARES, M. R. C. de A. (1994) *Escolas Agrotécnicas Federais em dados*. Brasília: MEC/SEMTEC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SOARES, M. B. (1991). *Linguagem e escola: uma perspectiva social*. 8ª Ed. São Paulo: Ática.
- SOUSA, A. de A. & Oliveira, E. G. de. (2005). *Educação profissional: Análise contextualizada*. Fortaleza: CEFET-CE.
- SOUZA, A. P. (org). (2004). *A formação do Professor na sociedade informacional*. Edufma. São Luís - MA.
- \_\_\_\_\_, A. P. de. (org). (2006). *Teoria crítica, educação e formação profissional*. São Luís.
- SOUZA, J. P. (2000). *Uma proposta curricular para o curso Técnico em Agropecuária*. Dissertação de Mestrado. São Luís.
- \_\_\_\_\_, J. P. & et al. (2006). *Inovações técnico-organizacionais na área da construção civil: os impactos na formação e na subjetividade do trabalhador*. Edufma. São Luís – Maranhão.
- SOUZA, J. P. Oliveira, E. o da C. G.; SÁ, J. M. M. de. (2006). *Pedagogia da alternância na educação profissional: uma experiência junto ao MST*. In: *encontro de educadores do maranhão; investigações e experiências, 2.*, 2006, São Luís. Anais... São Luís: EDUFMA. p.151.
- \_\_\_\_\_, J. P. (2009). Uma retrospectiva histórica do ensino agrícola praticado na Escola Agrotécnica Federal de São Luís- MA. *Revista Científica. Acta Tecnológica*, Codó -MA, nº 3:144-152. Jan/Jun..
- SOUZA, J. M. P. (2009). *Avaliação do financiamento da agricultura familiar na produção, ocupação e renda*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil,.
- SOUZA, J. M. P. & Monte, F. S. de S.. (2007). *A concepção de estado no Brasil e as políticas públicas voltadas para a agricultura familiar: o caso do PRONAF*. En: *Encontro de Ciências Sociais Norte e Nordeste*. 13;. Maceió ANAIS.
- STEFFEN, I. (2000). *Tendências do mercado de trabalho e políticas de educação profissional*. En: *A construção da proposta pedagógica do SENAC/Rio*. Rio de Janeiro: SENAC,.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- TEDESCO, J. C. (2010) *Profissionalización y capacitación docente*. Disponível em : <http://www.oroeco.cc/educacion>. Acesso em 12/05/2010.
- TORREGO, J. C. (2001). *Medición de Conflictos en Instituciones educativas. Manual para la formación de mediadores*. Narcea. Madrid.
- TREIN, E. & Ciavatta, M. (2004). O percurso teórico e empírico do GT – Trabalho e Educação: Uma análise para debate. *Revista Brasileira da Educação*, Rio de Janeiro: ANPED, nº 24 Set/Dez.
- TORRES, C. A. e tal. (2008). *Reinventando Paulo Freire no século XXI*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.
- TORRES. R. M. (2001). *Itinerário pela educação latino-americana: caderno de viagem*. Porto Alegre: Artmed.
- VASCONCELLOS, C. do S. (1995). *Avaliação: Concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar*. São Paulo: Libertad.
- VIÉGAS, C. de M. C. (2003). *Educação Profissional: indicações para a ação: a interface educação profissional/educação especial*. Brasília: MEC/SEESP.
- VIVEIROS, J. de. (1984). *Apontamentos para a história da instrução pública e particular no Maranhão*. São Luís. En: ANDRADE, B. M. (O Discurso educativo do Maranhão, UFMA Secretária de Educação. São Luís-Maranhão.

# INDICES AUXILIARES

---

## GLOSARIO

**Actividad profesional.** Acción que requiere el conocimiento científico, los estudios técnicos y tecnológicos necesarios para la ejecución de las tareas y operaciones que requieren una formación básica similar.

**Agricultura Familiar.** Son los empleados que tienen dominio y control sobre qué y cómo producir.

**Área de competencia.** Campo específico del conocimiento o del sector productivo en el que las actividades. Desarrollar habilidades a través de un conjunto organizado de conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos.

**Área profesional.** Conjunto de actividades laborales que tiene similitudes en el proceso de producción.

**Base científica.** Un conjunto organizado de conceptos y principios de la ciencia, especialmente los obtenidos por la madurez, la experiencia de los hechos y el desarrollo del razonamiento lógico, cuyas interpretaciones y aplicaciones con repercusiones en el proceso y las tecnologías de generación.

**Base instrumental.** Maestro de las herramientas básicas que permitan la comprensión efectiva de bases científicas y tecnológicas.

**Bases Tecnológicas.** Conjunto de métodos técnicos, normas y términos específicos del proceso de producción desarrollado a partir de lo científico y lo instrumental.

**Campo Ocupacional.** El área de trabajo está formada por un conjunto de puestos de trabajo con características comunes, que se define principalmente sobre la base de las competencias inherentes al desempeño.

**Destreza.** La agilidad y la destreza de todos los movimientos necesarios para realizar determinadas tareas, tiempo y compatible con el grado de precisión requerido.

**Habilidades.** Operaciones mentales, cognitivas, sociales, afectivas y psicomotrices que necesitan ser apropiadas para la generación de habilidades específicas para la práctica profesional.

**La educación básica.** Tiene como objetivo desarrollar el alumno, asegurando que la formación común indispensable para el ejercicio de la ciudadanía y proporcionarle los medios para mejorar su trabajo y en estudios posteriores (LDB art. 35, 36.).

**Requisitos.** Es un conjunto de habilidades que el individuo pone en acción en diferentes situaciones.

**Calificación.** Posibilidad de acceder a un puesto de trabajo como resultado de un titular.

**El producto.** Parte o resultado del proceso de producción.

**El sistema de doble alterna.** Las estrategias de enseñanza en el diseño de un proyecto educativo en el que se completa la formación práctica del alumno en las unidades económicas de producción, en los períodos secuencial y alterno de la formación teórica en la institución educativa.

**Estación de trabajo.** Oportunidad de empleo o trabajo en el contexto de la producción mundial.

**Familia Ocupacional.** Conjunto de ocupaciones relacionadas entre sí por afinidades de los trabajos realizados y que requieren de conocimientos, habilidades y actitudes similares o similar.

**Funciones.** Etapas del proceso de producción de acuerdo con la vocación de las empresas establecidas y profesionales en el lugar de trabajo.

**Gestión.** Conjunto de actividades sobre los animales, plantas y otros recursos naturales para fines productivos que requieren un grado de conocimiento de los procesos biológicos que intervienen.

**Gestión.** Gestión de los insumos humanos, económicos y planificados, en orden cronológico y la secuencia, desde el diseño del producto para el proyecto de marketing.

**Inicial y continua.** Formación que pretende transmitir los conocimientos esenciales para una ocupación o grupo de ocupación, a fin de calificar inmediatamente para un empleo o para proporcionar los elementos básicos para las últimas etapas de formación.

**La educación / formación.** Proceso de avance del conocimiento y la conciencia que puede despertar y fortalecer las habilidades, potenciar el conocimiento local de los interesados, para crear nuevo conocimiento y difusión de información útil para los objetivos de cada grupo social, para permitir los cambios de comportamiento y las actitudes de la lectura crítica de la realidad.

**La figura profesional.** Relacionado con la persona que se enfrenta la actividad de cierta ocupación o profesión, individual y colectivamente como las condiciones de trabajo, el entorno social.

**La formación profesional (técnico de nivel medio).** El ministro de acción sistemática de un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos (o no organizado en módulos) relacionadas con la vida profesional, con la legislación actual y con las áreas profesionales definidas. De acuerdo con la LDB se desarrollará en conjunto con la educación regular o diferentes estrategias para la educación continua en instituciones especializadas o en el lugar de trabajo (LDB art. 39 a 42).

**La globalización.** Un término que designa el final de las economías nacionales y la creciente integración de los mercados, los medios de comunicación y transporte.

**Habilidad.** Conjunto de actitudes, conocimientos y habilidades para desarrollar una profesión, de acuerdo con el grado de precisión requerida.

**La investigación / investigación.** Estudio sistemático con el fin de descubrir o establecer hechos o principios relativos a cualquier campo del conocimiento.

**Los niveles de certificación.** El reconocimiento formal de una cierta etapa científica, técnica y tecnológica, que corresponde a una actividad vinculada a un programa de formación ocupacional o de una evaluación del programa.

**Los niveles de cualificación.** Etapas del campo de los fundamentos científicos y tecnológicos y las técnicas que caracterizan el proceso de producción asociados con el desarrollo de un campo profesional específico.

**Ocupación.** Un conjunto definido de tareas, deberes y responsabilidades, que bajo ciertas condiciones, constituyen el trabajo habitual de una o más personas.

**Módulo.** Unidad pedagógica autónoma y completa en sí misma, planificado de acuerdo a ciertas proporciones, unido o encajado con otras unidades similares para formar un todo homogéneo calificación y funcional que conduce a una parcial o total.

Perfil Profesional – Un conjunto de destrezas y habilidades necesarias para ejercer una profesión.

**Proceso de producción.** Método sistemático y definido de hacer algo, por lo general involucran una serie de procedimientos operaciones, recursos y un conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas (inputs) en productos (outputs).

**Proceso de Producción.** Un conjunto de actividades organizadas de acuerdo a una lógica que tiene la posibilidad de obtener un producto.

**Profesional de experiencia.** El modo de formación de los trabajadores que realizan trabajos especializados con el fin de que puedan ejercer una ocupación altamente cualificados, para que puedan desempeñar una o más etapas de un proceso o actividad para la cual se requiere un conocimiento completo y las técnicas específicas de profundidad a su ocupación.

**Subfunciones.** Los miembros de fracciones de un conjunto de acciones destinadas a desarrollar un paso en el proceso de producción.

**Terminal.** Paso o frase de un proceso educativo que garantiza la certificación de conocimientos de los alumnos, habilidades y actitudes que le permiten entrar en los diferentes niveles de ocupación, el sector productivo.

**Título.** Nombramiento de carácter académico o profesional de una actividad profesional.

## **SIGLAS**

ALUMAR – Aluminio Consorcio de Maranhão S / A.

ATR – Asociación Técnica de zonas rurales de Brasil.

CAPES – Coordinación de Perfeccionamiento de la Educación Superior.

CEB – Câmara de la Educación Básica.

CEFET – Centro Federal de Educación Tecnológica.

CEPAL – Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CNE – Consejo Nacional de Educación.

COAGRI – Coordinación Nacional de Educación Agrícola.

CONFEA – Confederación Federal de Ingeniería, Arquitectura y Agronomía.

CONTAG – Confederación Nacional de Trabajadores Agrícolas.

CONTAP – Consejo de Cooperación Técnica de la Alianza para el Progreso.

CREA – Consejo Federal de Ingeniería, Arquitectura y Agronomía.

DCN – Directrices del Currículo Nacional.

DEA – Departamento de Educación Secundaria.

DOU – Diário Oficial da União.

EAFSL – MA – Escola Agrotécnica Federal de São Luís – Maranhão.

EJA – Educación de Jóvenes y Adultos.

EMAP – Compañía de Maranhão Administración Portuaria.

EMAPA – Empresa Maranhense de Investigación Agrícola.

EMATER – Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural.

FAO – De las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FENATA – Federación Nacional de Técnicos Agrícolas.

GOT's – Orientaciones Gimnasios para el Trabajo.

IBGE – Instituto Brasileño de Geografía y Estadística.

IDH – Índice de Desarrollo Humano.

IES – Índice de exclusión social.

IFET's – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

IFMA – Instituto Federal do Maranhão.

INCRA – Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria.

IPEA – Instituto de Investigación Económica Aplicada.

LDB – Ley de Directrices y Bases de la Educación.

LDBEN – Ley de Directrices y Bases de Educación Nacional.

MA – Maranhão.

MAPA – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento.

MDA – Ministerio de Desarrollo Agrario.

MEC – Ministerio de Educación.

MST – Movimiento de Trabajadores Rurales Sin Tierra.

MTE – Ministerio de Trabajo y Empleo.

NAPNES – Núcleo de Atendimento às Pessoas con Necessidades Educacionais Especiais.

NEA – Centro de Educación Ambiental.

PCN – Parámetros de Currículo Nacional.

PEP – MA – Plan Estatal para la Educación del estado de Maranhão.

PIB – Producto Interno Bruto.

PLANFOR – Plan Nacional de Calificación del Trabajador.

PNE – Plan Nacional de Educación.

POP – Programa de Orientación Vocacional.

PPP – Proyecto Político Pedagógico.

PROEJA – Programa Nacional de Integración de la Educación Profesional con la Educación Básica en la forma de Jóvenes y Adultos.

PROEP – Programa de Expansión de la Educación Profesional.



PROJOVEM – Programa Nacional de la Educación de Jóvenes e Adultos. Conocimiento de la Tierra para los agricultores familiares / integrado con las habilidades sociales y profesionales.

PROMEM – Ampliación y Mejoramiento de la Educación.

PRONAF – Programa de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar.

PRONERA – Programa Nacional de Educación en la Reforma Agraria.

SAF – Secretaría de Agricultura Familiar.

SDT – Secretaría de Desarrollo Territorial.

SEA – Superintendente de Educación Agrícola.

SEAV – Superintendente de la Educación Agrícola y Veterinaria.

SECAD – Departamento de Educación Continuada, Alfabetización y Diversidad.

SEED – Departamento de Educación a Distancia.

SEFOR – Departamento de Educación y Desarrollo Profesional.

SEMTEC – Departamento de Educación Secundaria y Tecnológico.

SENAC – Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial.

SENAI – Servicio Nacional de Educación Industrial.

SENET – Departamento Nacional de Educación Tecnológica.

SESG – Departamento de Educación del Segundo Grado.

SETEC – Departamento de Educación Profesional y Tecnológica.

UEP'S – Unidades Educativas de Producción.

UNESCO – Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

USAID – Agencia de EE.UU. para el Desarrollo Internacional.

## INDICE DE FIGURAS

<i>Ilustración 1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. Área exterior de los sectores educativos. Sala do e-Tec Brasil.</i>	1
<i>Ilustración 2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. Sectores: Olericultura, Cultivos Anuales, Fruticulturas y Área de Pastagem.</i>	15
<i>Ilustración 3. Mapa de la isla de Maranhão. Fonte: Laboratório de Cartografia-UFMA/ 2009.</i>	39
<i>Ilustración 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA - Campus São Luís – Maracanã. Setores: Ovinocaprinocultura, Avicultura, Area Verde y Jardinería.</i>	54
<i>Ilustración 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA Campus São Luís – Maracanã. Puerta del Campus, Biblioteca, Restaurante y Sala de Profesores.</i>	86
<i>Ilustración 6. Relación entre los niveles de la educación, de acuerdo a la Ley Directrices y Bases de n° 4.024/61</i>	91
<i>Ilustración 7. Original portugués de la Ilustración 6</i>	92
<i>Ilustración 8. Enseñanza Média – Ley n° 5.692/71. Profissionalização instituído para ensino ou compulsória secundário.</i>	94
<i>Ilustración 9. Sistema Escuela Hacienda.</i>	102
<i>Ilustración 10. Representación esquemática de la relación entre la Comunidad, Escuela-Hacienda y Plan de Estudios</i>	142
<i>Ilustración 11. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. UEP's Agricultura I, Agricultura II, Agricultura III y Mecanización de la agricultura.</i>	143
<i>Ilustración 12. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. UEP's Zootecnia I, Zootecnia II, Zootecnia III y el Molino de Ciência Animal.</i>	144
<i>Ilustración 13. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Maracanã. Reunión con los tutores del e-Tec, Seminarios, Setor de la Apicultura y Sala de aula. 2010</i>	158
<i>Ilustración 14. IFMA- Campus São Luís - Maracanã. Sectores: Las Aves de Corral, Cerdos, y los Laboratorios de Alimento para Ganado. 2010.</i>	188
<i>Ilustración 15. Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia do Maranhão. IFMA Campus São Luís - Maracanã. Aula del Irigación y Drenagem; Aula del Producción de Mudas; Setor de Piscicultura.</i>	217
<i>Ilustración 16. La inscripción en el curso de la superficie agrícola por género a nivel nacional - 2005.</i>	234
<i>Ilustración 17. La Primera Categoría:Proceso de enseñanza -aprendizaje.</i>	239
<i>Ilustración 18. Específicos de Primera Categoría y principal</i>	256
<i>Ilustración 19. Específicos de Tercera Categoría y el principal</i>	277
<i>Ilustración 20. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. IFMA - Campus São Luís – Maracanã. Sectores: Coturnicultura e Cunicultura, Cultivos Anuales, Bovinocultura y Fabricación del Ración</i>	293

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Los estudiantes que se gradúan Técnico en Agropecuaria el lo IFMA Campus São Luís - Maracanã: posición definida en el mercado laboral, en 1986.</i>	43
<i>Tabla 2. Composición del plan de estudios en el curso Técnico en Agropecuária. 1972.</i>	44
<i>Tabla 3. Aplicación del Curso de Técnico en Economía Domestica – 1980.</i>	45
<i>Tabla 4. Evolución de la matrícula del Curso Técnico en Economía Doméstica en el período 1990 a 2002, de IFMA Campus Sao Luis- Maracanã</i>	47
<i>Tabla 5. Inscripción de los cursos de formación profesional para el Medio Rural - Complementario</i>	48
<i>Tabla 6. Teorías Tradicionales, Críticas y post Críticas.</i>	57
<i>Tabla 7. Proyecto pedagógico en el Brasil Colonial.</i>	59
<i>Tabla 8. Estructura del Sistema Educativo Nacional - LDB nº 9.394/96</i>	95
<i>Tabla 9. Niveles de Educación Profesional, de conformidad con el Decreto nº 2.028/97</i>	96
<i>Tabla 10. Comparación con el número de la matrícula por nivel de antes y después de PROEP</i>	97
<i>Tabla 11. Cursos de IFMA Campus São Luís – Maracanã después del Decreto nº 5.154/04.</i>	107
<i>Tabla 12. Titulados Técnicos Agrícolas de cursos en el marco del Decreto nº 2.008/97 en modo concomitante y secuencial</i>	108
<i>Tabla 13. Alianzas y Convenios realizados por IFMA Campus São Luís – Maracanã -2006-2010.</i>	112
<i>Tabla 14. Evolución de la matrícula de nivel medio en virtud del Decreto nº 5.154/04, en el modo integrado y posterior medio y PROEJA del IFMA – Campus São Luís - Maracanã.</i>	113
<i>Tabla 15. Principios rectores de la reforma curricular de la educación, y los cuatro locales designados por la UNESCO</i>	122
<i>Tabla 16. Cambios de paradigmas como el núcleo de la reforma de la educación, la formación profesional en particular</i>	131
<i>Tabla 17. Reflexión sobre la formación de los trabajadores.</i>	132
<i>Tabla 18. Funciones y subfunciones de la superficie agrícola.</i>	133
<i>Tabla 19. Competencia en la Formación Profesional.</i>	133
<i>Tabla 20. Distribución de los cursos técnicos para el profesional.</i>	134
<i>Tabla 21. Los Componentes del Plan de Curso, de acuerdo con las Directrices Curriculares Nacionales par ala formación profesional en tecnología.</i>	136
<i>Tabla 22. Tecnología del Eje de acuerdo com el Catálogo Nacional de Curso Técnico</i>	137
<i>Tabla 23. Cursos Técnicos del Campus São Luís – Maracanã, difundir la tecnología del eje.</i>	138
<i>Tabla 24. Nivel Medio Cursos Técnicos de IFMA Campus Sao Luis - Maracanã en 2010</i>	148
<i>Tabla 25. Los municipios y las modalidades de la carrera Técnica en la Agropecuaria, a la distancia.</i>	149
<i>Tabla 26. Formación de profesores de formación profesional de acuerdo con la administración, según las regiones geográficas de Brasil</i>	174
<i>Tabla 27. Profesores de Formación Profesional de Maranhão</i>	175
<i>Tabla 28. Papel de la Formación Profesional de la Facultad de Educación, según las regiones geográficas.</i>	176
<i>Tabla 29. Nivel de la enseñanza escolar de Maranhão</i>	177
<i>Tabla 30. Nivel educativo de los profesores de IFMA Campus São Luís - Maracanã en 2004</i>	183
<i>Tabla 31. - Maestros con licencia en IFMA Campus São Luís - Maracanã – 2004.</i>	184
<i>Tabla 32. Estatuto de los maestros de IFMA Campus São Luís – Maracanã. 2010.</i>	185
<i>Tabla 33. Profesores de IFMA Campus São Luís - Maracanã por régimen de trabajo - 2010.</i>	186
<i>Tabla 34. Las acciones de habilidades integradas y complementarias, a través de las competencias básicas y específicas de gestión.</i>	194
<i>Tabla 35. Características de los egresados por sexo y origen.</i>	232

<i>Tabla 36. Registro de concluyentes en IFMA Campus São Luís - Maracanã, en el período 2003 - 2008.</i>	233
<i>Tabla 37. Los estudiantes inscritos en IFMA Campus São Luís - Maracanã. 2009</i>	234
<i>Tabla 38. Sujetos investigados, según sexo.</i>	235
<i>Tabla 39. Influencia de los conocimientos teóricos en la etapa según género.</i>	239
<i>Tabla 40. Influencia de los conocimientos prácticos y el papel del aprendiz.</i>	241
<i>Tabla 41. Disciplinas en orden de preferencia, de acuerdo con los graduados.</i>	246
<i>Tabla 42. Grado de satisfacción de la enseñanza y los temas que han influido en el escenario.</i>	252
<i>Tabla 43. Año de graduación y de primer empleo</i>	258
<i>Tabla 44. Nivel de la empresa para la que trabajan los graduados.</i>	258
<i>Tabla 45. Tiempo de trabajo y función que realizan en la empresa.</i>	260
<i>Tabla 46. Situación actual de la salida, con respecto al trabajo y el estudio en función del sexo.</i>	261
<i>Tabla 47. Prácticas en empresas y la participación en prácticas en la formación</i>	262
<i>Tabla 48. Situación de empleo y de la acción de salida</i>	263
<i>Tabla 49. Nivel de capacitación de los profesores encuestados IFMA Campus Sao Luis Maracanã</i>	278
<i>Tabla 50. Lista de los trabajos en cursos de posgrado con la formación técnica recibida, de acuerdo con el género.</i>	283
<i>Tabla 51. Los graduados de los cursos de Técnicos Agrícolas en el Decreto n° 2008/97 en el modo concomitante y secuencial</i>	286

## **ANEXOS**

ANEXO I. Organigrama

ANEXO II. Estudio de los pasantes

ANEXO III Los cuestionarios para los graduados

ANEXO IV Cuestionarios para los maestros

ANEXO V Curriculum Matrix técnicas agrícolas - de 1976 a 1978.

ANEXO VI Curriculum Matrix técnicas agrícolas - 1979.

ANEXO VII Matriz de Estructura para el Curso de Técnico en leche y productos lácteos - 1994

ANEXO VIII Matriz curricular del curso de Agricultura Técnica Complementario. 1994.

ANEXO IX Matriz de Estructura para el Curso de Técnico en agro - 1998.

ANEXO X Curso de Plan de Estudios Técnicos de Agricultura Matrix – 1998

ANEXO XI Matriz de Estructura para el Curso de Técnico en Economía doméstica. - 1998.

ANEXO XII Matriz del plan de estudios High School - 1998.

ANEXO XIII Matriz de Estructura para el Curso de Técnico en Zootecnia - 1998.

ANEXO XIV Zootecnia – 2000.

ANEXO XV Matriz de técnico agrícola. Integrado – 2004.

ANEXO XVI. Plan de estudios del curso Técnico Agrícola Matrix - posterior. 2004

ANEXO XVII Curriculum Matrix Curso Técnico Agrícola - 2006.

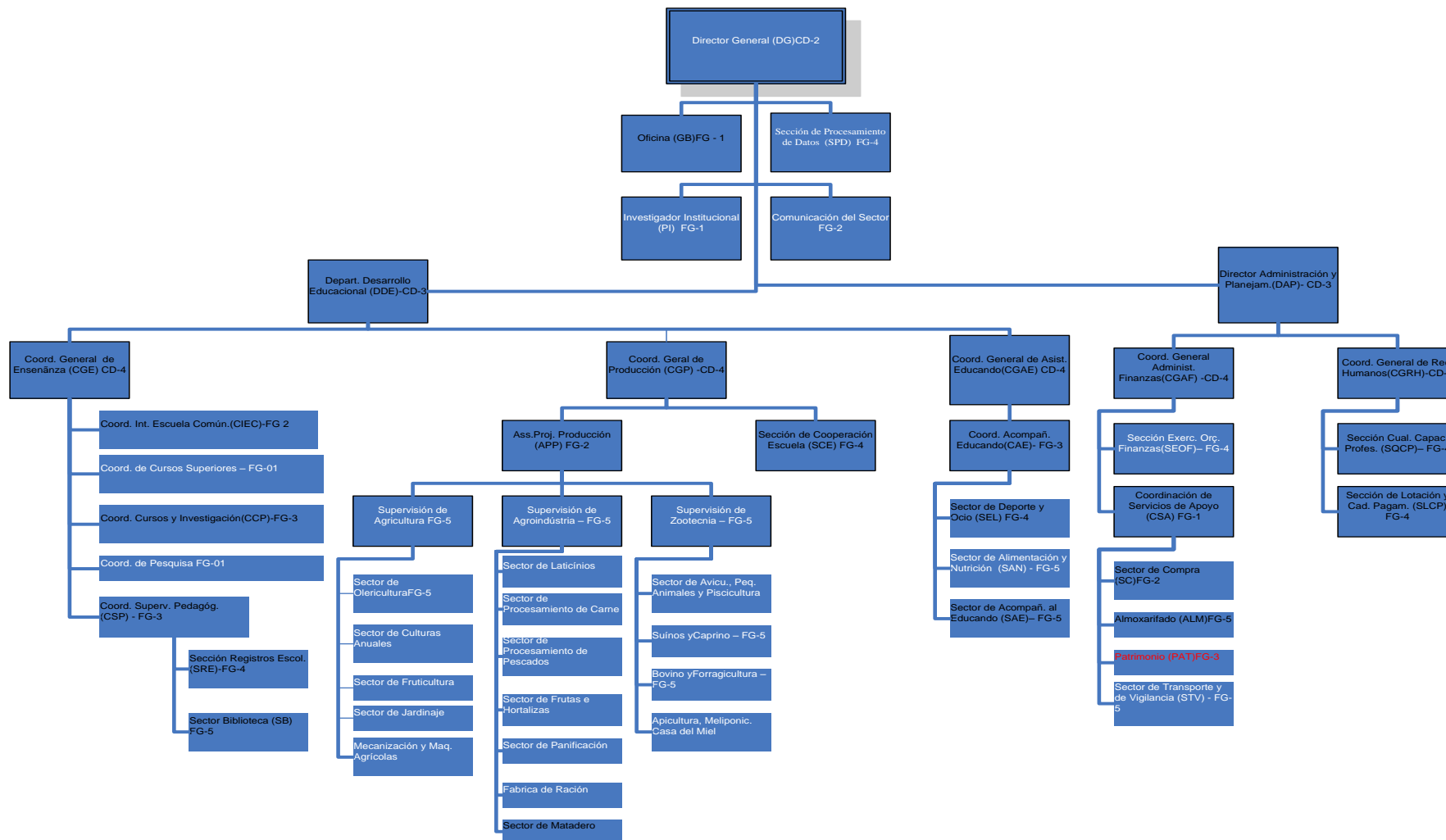
ANEXO XVIII La Ley n ° 9.294/96.

ANEXO XIX Decreto n ° 5.154/2004.

ANEXO XX Decreto n ° 2.208/1997



# ANEXO I. Organigrama



## ANEXO II. Cuestionario para los antiguos alumnos de la MA-EAFSL

Se busca la recopilación de información sobre la formación de técnicos agrícolas de la EAFSL-ma y su inserción en el mercado de trabajo”. Para ello, hemos preparado este cuestionario, con el fin de recopilar los datos necesarios para la investigación. Gracias por su valiosa colaboración.

1. Origen	0101 - <input type="checkbox"/> Urbano 0102 - <input type="checkbox"/> Rural
2. Sexo	0201 <input type="checkbox"/> Masculino 0202 <input type="checkbox"/> Femenino
3. Año en que concluyó el curso	_____
4. Situación actual	0401 <input type="checkbox"/> Empleado 0402 <input type="checkbox"/> Desempleado 0403 <input type="checkbox"/> Otros
5. ¿En qué compañía obtuvo su primer trabajo?	0501 <input type="checkbox"/> Federal 0502 <input type="checkbox"/> Estatal 0503 <input type="checkbox"/> Municipal 0504 <input type="checkbox"/> Privado
6. Año en que fue empleado.	_____
7.. ¿La empresa ha cambiado?	0701 <input type="checkbox"/> Sí 0702 <input type="checkbox"/> No
8. En caso afirmativo, ¿cuántas veces?	_____
9. ¿En qué área?	0901 <input type="checkbox"/> Agropecuaria 0902 <input type="checkbox"/> Servicios 0903 <input type="checkbox"/> Comercio 0904 <input type="checkbox"/> Industria 0905 <input type="checkbox"/> Otros
10. ¿Cómo evalúa el plan de estudios del curso?	( ) excelente ( ) bueno ( ) regular ( ) malo
11.. Tiempo que lleva trabajando en la empresa	_____
12. Localización de la empresa	_____
13. Esta empresa, ¿tiene convenio con la escuela?	1301 <input type="checkbox"/> Sí 1302 <input type="checkbox"/> No
14. En caso afirmativo, ¿cuántos técnicos	_____



---

agrícolas tiene?

15. ¿cuántos ex alumnos técnicos agrícolas trabajan allí? \_\_\_\_\_

16. Función que realiza la empresa. \_\_\_\_\_

17-¿Han cambiado la función?

1701  Sí

1702  No

18- ¿Cómo evalúa el estudio teórico y práctico durante el curso? ( ) excelente

( ) bueno

( ) regular

( ) malo

19-¿Aún estás estudiando?

1901  Sí

1902  No

20-Si es así. ¿Qué curso? \_\_\_\_\_

21-¿A la formación técnica recibida en el curso contribuyó a su desarrollo profesional?

2101  Totalmente

2102  Parcialmente

2103  No

22- Si es sí. Justificar:

\_\_\_\_\_

24-En caso negativo. Justificar:

\_\_\_\_\_

25-¿El *estagio* contribuye para a su mejor desempeño en el empleo?

2601  Sí

2602  No

26- Justificar:

27-Cite tres grandes dificultades en su servicio:

28-¿Qué sugerencias haría usted añadir?

---

### ANEXO III. Cuestionario para estaglarios.

Se busca la recopilación de información sobre la formación de técnicos agrícolas de la EAFSL-ma y su inserción em el mercado de trabajo”. Para ello, hemos preparado este cuestionario, com el fin de recopilar los datos necessarios para la investigación. Gracias por su valiosa colaboración.

1. Origen	0101 - <input type="checkbox"/> Urbano 0102 - <input type="checkbox"/> Rural
2. En qué empresa hizo su estagio	0201 <input type="checkbox"/> Publica 0202 <input type="checkbox"/> Privada
3. ¿En qué área?	0301 <input type="checkbox"/> Agricultura 0302 <input type="checkbox"/> Zootecnia 0303 <input type="checkbox"/> Agroindustria
4- ¿Los conocimientos teóricos del curso influido en su estagio?	0401 <input type="checkbox"/> Sí 0402 <input type="checkbox"/> No  Justificar -----
5.¿El curso práctico influyó en su etapa?	0501 <input type="checkbox"/> Si 0502 <input type="checkbox"/> NO Justificar -----
6. ¿Las visitas técnicas ayudaron en la etapa de desarrollo?	_____
7.. ¿Cómo evalua su pasantía?	( ) excelente ( ) bueno ( ) regular ( ) malo
8. Evaluar las instalaciones de la empresa y el equipo, ¿Por qué?	( ) excelente ( ) bueno ( ) regular ( ) malo
9. ¿Participaron en un entrenamiento en la etapa que ayudaron a su formación?	0901 <input type="checkbox"/> Si 0902 <input type="checkbox"/> No Justificar -----
10. ¿Qué función usted desempeñó en el estágio?	_____
11.. Lo que más le gustó en el estagio	_____
12. ¿Cómo evalua el plan de estudios estudiando durante el curso?	( ) excelente ( ) bueno ( ) regular ( ) malo

13. ¿Cómo valora la actividad docente del profesor? ( ) excelente  
( ) bueno  
( ) regular  
( ) malo  
Justifica: \_\_\_\_\_

14. En caso afirmativo, ¿cuántos técnicos agrícolas tiene? \_\_\_\_\_

15. ¿cuántos ex alumnos técnicos agrícolas trabajan allí? \_\_\_\_\_

16. Función que realiza la empresa. \_\_\_\_\_

17-¿Han cambiado la función? 1701  Sí  
1702  No

18- ¿Cómo evalúa el estudio teórico y práctico durante el curso? ( ) excelente  
( ) bueno  
( ) regular  
( ) malo

19-¿Aún estás estudiando? 1901  Sí  
1902  No

20-Si es así. ¿Qué curso? \_\_\_\_\_

21-¿A la formación técnica recibida en el curso contribuyó a su desarrollo profesional? 2101  Totalmente  
2102  Parcialmente  
2103  No

22- Si es sí. Justificar:  
\_\_\_\_\_

24-En caso negativo. Justificar:  
\_\_\_\_\_

25-¿El *estagio* contribuye para a su mejor desempeño en el empleo? 2601  Sí  
2602  No

26- Justificar:  
\_\_\_\_\_

27-Cite tres grandes dificultades en su servicio:  
\_\_\_\_\_

28-¿Qué sugerencias haría usted añadir?  
\_\_\_\_\_

## **ANEXO IV. Cuestionario para profesores.**

*Caro* (a) profesor (a):

Estamos buscando información sobre la Formación de Técnicos Agrícolas IFMA - Campus San Luis - Maracaná y su inserción en el mercado de trabajo . Agradecemos contar con su valiosa colaboración.

**Formación:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** M ( ) F ( )

**Graduación:**

\_\_\_\_\_  
**Titulación:** ( ) Sí ( ) No

**Otros**

: \_\_\_\_\_

**1 - ¿Cómo valora el perfil profesional de los graduados?**

( ) Excelente ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Malo

**Comentarios**

: \_\_\_\_\_

—

**2 - ¿La formación de docentes para los profesionales en el Campus de Maracaná ha contribuido a mejorar la calidad de la enseñanza en la institución?**

( ) Sí ( ) No ( ) Más o menos

**Comentarios**

: \_\_\_\_\_

—

**3 - ¿Cómo valora usted la inserción de un técnico agrícola en el mercado laboral?**

( ) Excelente ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Malo

**Comentarios**

: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4 - ¿El plan de estudios desarrollado en la institución considera las tendencias en el lugar de trabajo?

Sí  No  Más o menos

Comentarios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5 - En su opinión, la formación de técnicos agrícolas deben ser:

específico  generalizada

Comentarios : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6 - Evaluar la capacidad de los graduados para trabajar en equipo:

Excelente  Regular  Bueno  Malo

Comentarios

: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7 - En el curso de técnicas agrícolas cómo calificaría usted la relación de trabajo x Educación:

Excelente  Regular  Bueno  Malo

Comentarios

: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8 - ¿Qué comentarios quiere agregar?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ANEXO V. Plan de Estudios 1976 a 1978**

**Ministerio de Educación y Cultura - MEC**

**Coordinación Nacional de Educación Agrícola – COAGRI**

**Universidad Agrícola de Maranhão – CAM**

**Plan de Estudios 1976 a 1978**

**Titulación: técnico en la agricultura**

**Duración del curso: 3 años**

NÚCLEO COMÚN	EDUCACIÓN GENERAL	76	77	78	TOTAL	FORMACIÓN ESPECIAL	76	77	78	TOTAL
		SÉRIES					SÉRIES			
		1ª	2ª	3ª			1ª	2ª	3ª	
<b>COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN</b>	L. Portuguesa y Lit. Brasileña Lengua Extranjera (Inglés) Educación Artística	3	2	2	210	Escritura y el habla		2	2	120
		-	-	2	60					
		2	-	-	60					
<b>ESTUDIOS SOCIALES</b>	História	-	2	-	60	Estudios Regionales	-	-	2	60
	Geografía	2	-	-	60		-	-	2	60
	OSP B	-	2	-	60	Ad. Economía Rural				
	Educación Moral y Cívica	2	-	-	60					
<b>CIENCIAS</b>	Matemática	2	2	2	180	Diseño y Topografía	3	2	-	150
	Física	2	2	-	120	Const. Instalación	-	-	3	90
	Química	2	2	-	120	Agricultura	3	2	3	240
	Biología	2	2	-	120	Zootecnia	3	2	3	240
						Riego y Drenaje	-	3	-	90
						Culturas	-	3	5	240
						Criaciones	-	3	4	210
						Programa de Salud	-	-	1	30
<b>Art. 7º</b>	Educación Física	3	3	3	270					
	Educación Religiosa	-	-	1	30					
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>20</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>1.410</b>		<b>9</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>1.530</b>
<b>TOTAL</b>	<b>EDUCACIÓN GENERAL</b>	<b>FORMACIÓN ESPECIAL</b>			<b>ESTÁGIO SUPERVISADO</b>					
	<b>1.410</b>	<b>1.530</b>			<b>240</b>					

Actividades en P. A. O durante los tres años – 1.890 horas

## ANEXO VI. Plan de estudios actual.

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MEDIA Y LA TECNOLOGÍA  
FEDERAL DE LA ESCUELA DE SÃO LUIS Agro-MA  
PLAN DE ESTUDIOS GRADO DE LIQUIDACIÓN DE TÉCNICO AGRÍCOLA EAF-SÃO LUIS-MA – 1979**

MATÉRIAS	NÚCLEO COMÚN	SERIES			TOTAL DE HORAS	PARTE DIVERSIFICADA	SERIES			TOTAL DE HORAS
		1ª	2ª	3ª			1ª	2ª	3ª	
PORTUGUÉS	Lengua Portuguesa	3	2	2	210	Redacción y Expresión	-	-	2	60
	Literatura Brasileña	1	1	1	90	Sociología y Ex. Rural	-	-	3	90
LENGUA EXTRANJERA MODERNA	Inglés		2		60	Adm. y Economía Rural	-	-	2	60
MATEMÁTICA	Matematica	3	3	3	270	Cooperativismo	1	-	-	30
						Diseño y Topografía	-	4	-	120
ESTUDIOS SOCIALES	Filosofía	-	2	-	60	Zootecnia I	8	-	-	240
	Geografía	2	-	-	60	Zootecnia II	-	6	-	180
	Historia	2	-	-	60	Zootecnia III	-	-	8	240
CIENCIAS	Física	-	2	2	120	Agricultura I	8	-	-	240
	Química	2	2	-	120	Agricultura II	-	6	-	180
	Biología	2	2	-	120	Agricultura III	-	-	8	240
ARTÍCULO 7º	Educación Física	3	3	3	270	Riego y Drenaje	-	-	3	90
	Educación Artística	1	-	-	30	Const. Inst. Rurales	-	-	3	90
	Programa de Salud	2	-	-	60	La mecanización agrícola	-	2	-	60
	Enseñanza Religiosa	1	-	-	30	Industrias Rurales	-	2	-	60
						Estagio Supervisionado				360
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>1.560</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>2.340</b>
	<b>NÚCLEO COMÚN</b>				<b>1.560</b>	<b>PARTE DIVERSIFICADA</b>				<b>2.340</b>
<b>TOTAL GENERAL – 3.900 horas</b>										



## ANEXO VII. Malla curricular del curso de leche y derivados.

MEC/SEMTEC  
ESCUELA AGROTÉCNICA FEDERAL DE SÃO LUIZ-MA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN GENERAL

### GRADE CURRICULAR

#### CURSO: LECHE Y DERIVADOS

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	PRESENCIAL	NO PRESENCIAL	
Bioquímica y Microbiología	21	235	256
Higiene y conservación	14	70	84
Industrialización	21	121	142
Zootecnia	21	236	257
Leche y Derivados	28	171	199
Organización y Reglamento	14	128	142
Estágio	-	120	120
<b>Total Geral</b>	<b>119</b>	<b>1.081</b>	<b>1.200</b>

**ANEXO VIII. Grade curricular técnico agrícola con calificación en agricultura - 1994**

**MEC/SETEC  
ESCUELA AGROTÉCNICA FEDERAL DE SÃO LUIZ - MA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN GENERAL**

**GRADE CURRICULAR**

**TÉCNICO AGRÍCOLA CON CALIFICACIÓN EN AGRICULTURA - 1994**

MÓDULO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA		TOTAL
		PRESENCIAL	NO PRESENCIAL	
01	Agricultura	58	137	195
02	Diseño y Topografía	24	59	83
03	Administración y Economía Rural	57	134	191
04	Zootecnia	59	137	196
05	Construcciones e Instalaciones	25	59	84
06	Culturas	82	193	275
07	Riego y Drenaje	16	40	56
	Estágio	-	-	120
	Total Parcial	321	759	1.080
<b>Total General</b>				<b>1.200</b>

**ANEXO IX. Curso técnico agrícola con calificación en agroindustria  
- 1998**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN – SETEC  
ESCUELA AGROTÉCNICA FEDERAL DE SÃO LUIZ-MA**

**CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA CON CALIFICACIÓN EN  
AGROINDÚSTRIA - 1998**

MÓDULO		DISCIPLINAS	CH
I	Básico	Higiene, Saneamiento y Seguridad en el Trabajo	60
		Informática	40
		Estudios Regionales	20
		Subtotal	120
II	La tecnología y no el Procesamiento de Alimentos y Control de Calidad	Microbiología de los Alimentos	60
		Bromatología de Alimentos	60
		Análisis Sensorial	60
		Tecnología de los productos no alimentarios	100
		Subtotal	280
III	La tecnología y procesamiento de materias primas de origen animal	Tecnología de Leche y Derivados	100
		Tecnología de Carnes y Derivados	100
		Tecnología de Pescado y Derivados	100
		Subtotal	300
IV	La tecnología y procesamiento de materias primas de origen vegetal	Tecnología de Frutas y Hortalizas	80
		Productos de tecnología de origen vegetal	80
		Panadería y Confeitería	80
		Subtotal	240
V	Gestión y Planificación en Agroindustria	Planificación y Proyectos	60
		Gestión Agroindustrial	60
		Construcciones e Instalaciones	60
		Marketing y Comercializaciones	40
		Tratamiento de Efluentes	40
		Subtotal	260
Estágio Curricular			180
Total General			1.380

**ANEXO X. Grado curricular. Curso técnico agrícola con calificación en agricultura - 1998**

MÓDULOS		DISCIPLINAS	CH	
I	Básico	Computadoras	40	
		Estudios Regionales	20	
		Agroecología	40	
		Salud y Seguridad en el Trabajo	40	
		<b>Subtotal</b>	<b>140</b>	
II	Fundamentos de la Gestión del Suelo y Horticultura	Gestión y Conservación de Suelos	40	
		Cultivos protegidos de hortalizas y Medio Ambiente	100	
		Plantas Medicinales	40	
		Jardinería y Paisajismo	40	
		Producción de plántulas	60	
		Mecanización Agrícola	80	
		Topografía		
		<b>Subtotal</b>	<b>400</b>	
III	Los principales cultivos, proyectos de riego	Anual Regional de Culturas	120	
		Riego y Drenaje	80	
		Planificación y Proyectos	60	
		Control Fitosanitario	40	
		<b>Subtotal</b>	<b>300</b>	
IV	Fruticultura, Silvicultura, Gestión y Construcciones Rurales	Fruticultura	100	
		Silvicultura	40	
		Edificios e Instalaciones Rurales	60	
		Gestión Agrícola	60	
		Agricultura Orgánica	40	
		<b>Subtotal</b>	<b>300</b>	
Estágio Supervisionado			180	
<b>Total General</b>			<b>1.320</b>	

## ANEXO XI. Malla curricular. Técnico de economía 1998

**Ministerio de Educación  
Departamento de Educación Media y Tecnológica  
Escuela Agrotécnica Federal de São Luiz-MA**

### DISEÑO CURRICULAR - 1998

Curso: Inicio Técnico de Economía

Semanas: 40

MÓDULO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Básico	Fundamentos de Economía y Administración	80
	Alimentación y Nutrición	80
	Ropa	120
	Arte y Capacitación	80
<b>Subtotal</b>		<b>360</b>
Alimentación y Nutrición	Conservación de Alimentos	80
	Alimentos para el Colectivo	120
	Nutrición y Dietética	80
<b>Subtotal</b>		<b>280</b>
El espacio y la gestión	Educación del Consumidor	60
	Planificación de Entornos	120
	Eventos	80
	Marketing	40
<b>Subtotal</b>		<b>300</b>
Desarrollo Humano	Puericultura	80
	Estudio de los Niños, Adolescentes y Ancianos	80
	Psicología de las Relaciones Humanas	80
<b>Subtotal</b>		<b>240</b>
Prendas de vestir y textiles	Ropa Industrial	160
	Conservación de Textiles	80
	Estilismo	80
<b>Subtotal</b>		<b>320</b>
Estágio Supervisionado		360
<b>Total General</b>		<b>1.860</b>

## ANEXO XII. Matriz plan de estudio de ensino médio - 1998

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN Agrotécnica Federal de la Escuela de San Luis - MA COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN

#### MATRIZ PLAN DE ESTUDIO DE ENSEÑO MÉDIO - 1998

Días Lectivos: 200

Semanas: 40

AREAS	DISCIPLINAS	1º ANO	2º ANO	3º ANO	C/H ANUAL
Idiomas, Códigos y sus Tecnologías	Lengua Portuguesa	04	03	03	400
	Lengua Estranjera	-	02	02	160
	Artes	01	01	01	120
	Educación Física	01	02	02	240
	Fund. de Informática	-	01	01	80
<b>Subtotal</b>		-	-	-	<b>1.000</b>
Ciências de la Natureleza, Matemática y sus Tecnologías	Matemática	04	03	03	400
	Estatística	-	-	02	80
	Química	02	02	01	200
	Física	-	02	03	200
	Biología	02	02	01	200
<b>Subtotal</b>		-	-	-	<b>1.080</b>
Ciências Humanas y sus Tecnologías	História	02	02	-	160
	Filosofia	-	-	02	80
	Sociologia del Desarrollo	-	02	-	80
	Geografía	02	02	-	160
<b>Subtotal</b>		-	-	-	<b>480</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>2.560</b>

## ANEXO XIII. Matriz de plan de estudios zootecnia -1998

**Ministerio de Educación y Deportes**  
**Departamento de Educación Media y Tecnológica**  
**Escuela Agrotécnica Federal de San Luis-MA**  
**Departamento de Apoyo a la Pedagogía y Didáctica**

### MATRIZ DE PLAN DE ESTUDIOS ZOOTEENIA -1998

MÓDULOS	DISCIPLINAS	CARGA DE TRABAJO
I	Las aves de corral de corte	102
	Postura de aves de corral	102
	Crear Caipira Pollo	68
	<b>Subtotal</b>	<b>272</b>
II	Apicultura	102
	Cunicultura	102
	Miñocultura	68
	Ranicultura	68
<b>Subtotal</b>	<b>340</b>	
III	Suinocultura	102
	Ovinocultura	68
	Inseminación I- Animales Medio	68
	Caprinocultura	102
<b>Subtotal</b>	<b>340</b>	
IV	Bovinocultura de Corte	102
	Bovinocultura de Leche	102
	Equinocultura	68
	Forragicultura	68
	Inseminación II - Grandes Animales	68
<b>Subtotal</b>	<b>408</b>	
V	Alimentos y Alimentación	68
	Edificios e Instalaciones	68
	Gestión y Economía Rural	68
	<b>Subtotal</b>	<b>204</b>
	Estágio	360
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1.992</b>

**ANEXO XIV. Curso técnico agrícola con calificación en zootecnia-2000**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN - SETEC  
ESCUELA FEDERAL AGROTÉCNICO DE SÃO LUIZ-MA**

**CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA CON CALIFICACIÓN EN ZOOTEENIA-2000**

<b>MÓDULO</b>		<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CH</b>
I	Básico	Informática	40
		Estudios Regionales	20
		Higiene y Seguridad en el trabajo	40
		Agroecología	40
		<b>Subtotal</b>	<b>140</b>
II	Producción de Animales Monogásticos	Avicultura	120
		Suinocultura	80
		Apicultura	40
		Piscicultura	40
		Coturnicultura	40
		Mejoramiento Genérico	40
		<b>Subtotal</b>	<b>360</b>
III	Producción de Rumiantes de Animales de Ceco Funcional	Bovinocultura	160
		Bubalinocultura	40
		Caprinocultura/Ovinocultura	60
		Equideocultura	40
		Cunicultura	40
		<b>Subtotal</b>	<b>340</b>
IV	Gestión y Planificación Zootécnico	Gestión Agropecuaria	60
		Planificación y Proyectos	60
		Construcciones e Instalaciones	60
		Forragicultura	60
		Mecanización Agrícola	60
		<b>Subtotal</b>	<b>300</b>
Estágio Curricular			180
<b>Total General</b>			<b>1.320</b>



## ANEXO XV. Matriz de plan de estudios del curso de nivel medio de educación técnica en la agricultura. 2004

### MODALIDADE: Subsecuente

CUALIFICACIÓN	UNIDAD	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA		
Cualificación Profesional en Producción Vegetal	Agricultura I	Olericultura	120		
		Agroecología	40		
		Jardinería y Paisajismo	40		
	Agricultura II	Los cultivos anuales	120		
Mecanización Agrícola		60			
Topografía		80			
Agricultura III	Fruticultura	120			
	Riego y Drenaje	80			
<b>Subtotal</b>			<b>660</b>		
Cualificación Profesional en Producción Animal	Zootecnia I	Avicultura de Corte y Postura	80		
		Coturnicultura	20		
		Cunicultura	20		
		Piscicultura	40		
Zootecnia II	Suinocultura	90			
	Ovinocaprinocultura	40			
	Apicultura	40			
Zootecnia III	Bovinocultura de Leche y Corte	120			
<b>Subtotal</b>			<b>450</b>		
Planificación y Gestión en Agropecuaria	Gestión	Información básica			
		Gestión Agrícola	40		
		Higiene y Seguridad	80		
		Edificios e Instalaciones Rurales	20		
		Industrias Rurales	80		
		Alimentación animal y Forragicultura	80		
		<b>Subtotal</b>			<b>380</b>
		Estágio Curricular			180
<b>TOTAL DE LA CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>1.670</b>		

Con la promulgación del Decreto N ° 5.154/04 de la escuela comenzó un curso de Formación Profesional Escuela Secundaria Técnica en el área de la agricultura en el modo integrado y, posteriormente, dejando, sin embargo, para ofrecer cursos de Agricultura y Zootecnia.

## ANEXO XVI. Matriz curricular de educación profesional técnico de nivel médio – agropecuária / integrada- 2004

NÚCLEO DE EDUCACIÓN PROFESIONAL							NÚCLEO DE ENSINO MÉDIO					
CUALIFICACIÓN	UNIDAD	DISCIPLINAS	C.H	CLASES SEMANALES			AREA	DISCIPLINA	C.H	CLASES SEMANALES		
				Séries						Series		
				1ª	2ª	3ª				1ª	2ª	3ª
Producción Vegetal	Agricultura I	Olericultura	120	04	-	-	Lenguaje, Códigos y sus Tecnologías	Lengua Portuguesa	440	04	04	04
		Agroecología	40	01	-	-		Arte	120	01	01	01
		Jardinaje y Paisajismo	40	01	-	-		Educación Física	240	02	02	02
	Agricultura II	Cultivos anuales	120	-	04	-	Ciências de la Naturaleza, Matemática e sus Tecnologías	Matemática	440	04	04	03
		Mecanización agrícola	60	-	02	-		Química	240	02	02	02
		Topografía	80	-	02	-		Física	240	02	02	02
	Agricultura III	Fruticultura	120	-	-	04	Ciencias Sociales y sus tecnologías	História	200	02	02	01
		Riego y Drenaje	80	-	-	02		Filosofía	80	-	-	02
								Geografía	200	02	02	01
						Sociología	80	-	02	-		
<b>Subtotal</b>			<b>660</b>	<b>06</b>	<b>08</b>	<b>06</b>	<b>Subtotal</b>		<b>2.520</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>19</b>
Producción Animal	Zootecnia I	Avicultura Corte	80	02	-	-	Parte Diversificada	Redacción técnica	40	-	-	-
		Postura	40	01	-	-		Estadística	80	-	-	-
		Coturnicultura	40	01	-	-		Hig. y Seg. en el trabajo	20	01	-	21
		Cunicultura	40	01	-	-		Fund. de informática	80	01	01	-
							Lengua Extranjera	160	01	01	02	
	Zootecnia II	Suinocultura	90	-	02	-	<b>Subtotal</b>		<b>400</b>	<b>03</b>	<b>02</b>	<b>05</b>
		Ovinocaprinocultura	40	-	01	-						
	Apicultura	40	-	01	-							
Zootecnia III	Bovinocultura de Leche y Corte	120	-	-	04	<b>Subtotal hora/aula</b>		<b>2.920</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	
<b>Subtotal</b>			<b>490</b>	<b>05</b>	<b>04</b>	<b>04</b>	<b>Subtotal Carga horária/hora</b>		<b>2.440</b>			
Planificación y Gestión Agropecuária	Gestión	Gestión Agropecuária	80	-	-	02	<b>Total general en hora/clase</b>		<b>4.410</b>			
		Const. Inst. Rurales	80	-	-	02						
		Industrias Rurales	80	-	02	-						
		Nutrición Animal (Forragicultura)	80	01	01	-						

**ANEXO XVII. Curso técnico agrícola con calificación en agropecuária-2006**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN – SETEC  
ESCUELA AGROTÉCNICA FEDERAL DE SÃO LUIZ-MA**

**CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA COM CALIFICAÇÃO EN AGROPECUÁRIA-2006**

<b>MÓDULO</b>		<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CH</b>
I	Básico	Informática Estudios Regionales Higiene y Seguridad en el Trabajo Agroecología	40 20 40 40
		<b>Subtotal</b>	<b>140</b>
II	Planificación y Gestión de la Producción Vegetal	Avicultura Suinocultura Bovinocultura Piscicultura	100 80 120 40
		<b>Subtotal</b>	<b>340</b>
III	Planificación y Gestión de la Producción Vegetal	Olericultura Fruticultura Culturas Anuales Riego y Drenaje	100 80 100 80
		<b>Subtotal</b>	<b>340</b>
IV	Planificación y Gestión Agropecuária	Industrias Rurales Gestión Agrícola Planificación y Proyectos Los edificios e instalaciones rurales La mecanización agrícola	60 60 60 60 60
		<b>Subtotal</b>	<b>300</b>
Estágio Curricular			180
<b>Total General</b>			<b>1.320</b>

**ANEXO XVIII. Ley n ° 9394 de 20 de diciembre de 1996.**



Presidencia de la República  
Casa Civil  
Gabinete Subcomisión de Asuntos Jurídicos

**LEY N ° 9394 DE 20 DE DICIEMBRE DE 1996.**

Vide Adin 3324-7, de 2005

Vide Decreto n° 3.860, de 2001

Establece las directrices y bases de la educación nacional.

Vide Lei n° 12.061, de 2009

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA** Sé que el Congreso Nacional decreta y yo sanciono la siguiente Ley:

**TÍTULO I**

De la Educación

Art.1° La educación abarca los procesos formativos que se desarrollan en la vida familiar, en las relaciones humanas, en el trabajo, en instituciones educativas y de investigación en los movimientos sociales y organizaciones de la sociedad civil y las expresiones culturales.

§1° La presente Ley regula la educación, que se desarrolla predominantemente a través de la educación en sus propias instituciones.

§ 2° La educación escolar debería ser obligado por el trabajo y la práctica social.

**TÍTULO II**

Principios y Fines de la Educación

Art.2° La educación, la familia y el deber del Estado, inspirada en los principios de la libertad y los ideales de solidaridad humana, es el pleno desarrollo del estudiante, su preparación para el ejercicio de la ciudadanía y su calificación para el trabajo.

Art.3° La enseñanza se llevará a cabo sobre la base de los siguientes principios:

- I - la igualdad de condiciones para el acceso y permanencia en la escuela;
- II - la libertad para aprender, enseñar, investigación y promoción de la cultura, el pensamiento, el arte y el conocimiento;
- III - el pluralismo de ideas y concepciones de la enseñanza;
- IV - pregunta sobre la libertad y la tolerancia;
- V - la coexistencia de escuelas públicas y privadas;
- VI - la educación pública y gratuita en los establecimientos oficiales;
- VII - la mejora de la educación profesional;
- VIII - la gestión democrática de la educación pública en esta ley y la ley de los sistemas educativos;
- IX - garantizar estándares de calidad;
- X - valor de la experiencia de la escuela;
- XI - conexión entre la educación, el trabajo y las prácticas sociales.

### TÍTULO III

El derecho a la educación y el deber de educar

Art.4° El deber del Estado a la educación de las escuelas públicas deberán ser cumplidas por asegurar lo siguiente:

- I - la enseñanza primaria obligatoria y gratuita, incluso para aquellos que no han tenido acceso a ella a la edad apropiada;
- II - libre de la educación secundaria universal; (Redacción modificada por la Ley nº 12.061, de 2009)
- III - servicios especializados de educación gratuita a los estudiantes con necesidades especiales, preferentemente en la educación regular;
- IV - atención gratuita en los centros de guardería y preescolar para niños de cero a seis años de edad;
- V - acceso a niveles superiores de educación, investigación y creación artística de acuerdo a sus aptitudes;
- VI - la prestación de cursos nocturnos regulares adecuados a las condiciones del alumno;
- VII - la prestación de la educación escolar general para jóvenes y adultos, con las características y procedimientos adecuados a sus necesidades y disponibilidad, asegurando que los trabajadores son las condiciones de acceso y permanencia en la escuela;

VIII - asistencia de los estudiantes en escuelas primarias públicas a través de programas complementarios suministro de material escolar, transporte, alimentación y cuidado de la salud;

IX - las normas mínimas de calidad de la educación, que se define como el mínimo variedad y la cantidad por alumno insumos esenciales para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje;

X - lugar en la escuela pública en el jardín de infantes o la escuela elemental cercana a su domicilio a cada niño a partir del día terminó 4 (cuatro) años de edad. . (Incluído por la Ley n° 11.700, de 2008).

Art. 5° El acceso a la educación primaria es un derecho público subjetivo, y cualquier ciudadano, grupo de ciudadanos, la asociación de la comunidad, la organización del trabajo, asociación o cualquier otra autoridad establecida legalmente, y también el fiscal, el gatillo del Gobierno para exigir el que.

§ 1° Corresponde a los estados y municipios, en colaboración, y con la asistencia de la Unión:

I - identificar a la población en edad escolar para la enseñanza primaria, y los jóvenes y adultos que no tienen acceso;

II - los hacen llamar a la opinión pública;

III - la atención, con los padres o tutores para la asistencia a la escuela.

§ 2° En todos los niveles administrativos, el Gobierno se asegurará de primer acceso a la educación obligatoria, de acuerdo con este artículo, a continuación, contemplando los otros niveles y tipos de educación, como las prioridades constitucionales y legales.

§ 3° Cualquiera de las partes mencionadas en este artículo está legitimada para solicitar al poder judicial, en el caso del § 2° del art. 208 de la Constitución Federal, y el procedimiento sumario libre y las acciones legales correspondientes.

§ 4° Se compruebe la negligencia de la autoridad responsable de garantizar la prestación de la enseñanza obligatoria, que puede ser acusado por el delito de responsabilidad.

§ 5° para hacer cumplir la educación obligatoria, el Gobierno va a crear formas alternativas de acceso a los diferentes niveles de la educación, independientemente de la escolaridad anterior.

Art. 6º Es el deber de los padres o tutores hacer obligatoria la inscripción de los menores, de seis años de edad, en la escuela primaria. (Redacción modificada por la Ley n° 11.114, de 2005)

Art. 7º La educación es gratuita para la empresa privada, siempre y cuando las condiciones siguientes:

- I - Cumplimiento de los requisitos de la educación nacional y de su sistema educativo;
- II - la autorización y operación de evaluación de la calidad por el Gobierno;
- III - la capacidad de autofinanciación, salvo lo dispuesto en el art. 213 de la Constitución.

#### TÍTULO IV

##### Organización de Educación Nacional

Art. 8º La Unión, Estados, Distrito Federal y los municipios organizarán, en colaboración, sus sistemas educativos.

§ 1º será para la Unión de coordinar la política nacional de educación, articulando los distintos niveles y la función que ejercen los sistemas y normativas, redistributiva y complementaria en relación con otras instituciones educativas.

§ 2º Los sistemas escolares tendrán la libertad de asociación en virtud de esta Ley.

Art. 9º La Unión pedirá que: (Reglamento)

- I - para preparar el Plan Nacional de Educación, en colaboración con los Estados, el Distrito Federal y los Municipios;
- II - para organizar, mantener y desarrollar los órganos e instituciones del sistema federal de educación y los territorios;
- III - para proporcionar asistencia técnica y financiera a los Estados, el Distrito Federal y los municipios a desarrollar sus sistemas de educación y servicio prioritario a la escolaridad obligatoria, el ejercicio de sus redistributiva y complementaria;
- IV - establecer, en colaboración con los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, las habilidades y las directrices para la educación infantil, primaria y secundaria, que guiarán el plan de estudios y sus contenidos mínimos, para garantizar una educación básica común;
- V - recopilar, analizar y difundir información sobre la educación;

VI - para garantizar un proceso nacional para evaluar el rendimiento académico en la enseñanza primaria, secundaria y superior, en colaboración con los sistemas de educación, con miras a establecer prioridades y mejorar la calidad de la educación;

VII - para dictar normas generales de pregrado y de posgrado;

VIII - para garantizar un proceso nacional de evaluación de las instituciones de educación superior, con la cooperación de los sistemas que tienen la responsabilidad de este nivel de educación;

IX - autorizar, reconocer, acreditar, supervisar y evaluar, respectivamente, los cursos de las instituciones de educación superior y los establecimientos de su sistema educativo.

§ 1º En la estructura educativa, habrá un Consejo Nacional de Educación con la actividad reguladora y de supervisión de funciones y permanente, creado por la ley.

§ 2º Para el cumplimiento de las disposiciones de los artículos V a IX, la Unión tendrá acceso a todos los datos y la información necesaria de todas las instituciones y organismos educativos.

§ 3º Las facultades contenidas en la sección IX, puede ser delegada a los estados y el Distrito Federal, siempre que mantengan instituciones de educación superior.

Art.10º. Los estados se encargarán de:

I - organizar, mantener y desarrollar los órganos e instituciones oficiales de sus sistemas educativos;

II - para definir, con los municipios, las formas de colaboración en la prestación de educación básica, que debería garantizar una distribución proporcional de las responsabilidades, de acuerdo a la población a ser servida y los recursos financieros disponibles en cada una de estas esferas de gobierno;

III - el desarrollo y aplicación de políticas y planes educativos de acuerdo con las directrices y planes nacionales de educación, la integración y coordinación de sus acciones y las de sus municipios;

IV - autorizar, reconocer, acreditar, supervisar y evaluar, respectivamente, los cursos de las instituciones de educación superior y los establecimientos de su sistema educativo;

V - descargar normas adicionales para su sistema educativo;

VI - para garantizar la educación básica y ofrecer una prioridad, la educación secundaria a todos los que la demanda, respetando lo dispuesto en el art. 38 de la presente Ley; (Redacción modificada por la Ley nº 12.061, de 2009)

VII - usar el transporte escolar de los estudiantes del estado. (Incluido por la Ley nº 10.709, de 31.7.2003)



Párrafo único. El Distrito Federal se aplicará los conocimientos relacionados con los estados y municipios.

Art.11°. Las municipalidades se encargarán de:

I - organizar, mantener y desarrollar los órganos e instituciones oficiales de sus sistemas educativos, integrándolos en las políticas y planes educativos de la Unión y los Estados;

II - proporcionar una acción redistributiva en relación a sus escuelas;

III - dictar normas adicionales para el sistema escolar;

IV - autorizar, acreditar y supervisar los establecimientos de su sistema educativo;

V - proporcionar la educación infantil en guarderías y preescolares, y con prioridad, la educación primaria, se le permite actuar en otros niveles de la educación sólo cuando se satisfacen plenamente las necesidades de su área de experiencia y los recursos por encima del porcentaje mínimo obligado Constitución Federal para el mantenimiento y desarrollo de la educación.

VI - a asumir el transporte de alumnos de la red municipal. (Incluido por la Ley n° 10.709, de 31.7.2003)

Párrafo único. Los municipios pueden elegir, aunque por sí mismo en el sistema estatal de educación o lo convierten en un sistema único de educación básica.

Art. 12°. Los centros de enseñanza, con sujeción a las normas comunes y los de su sistema educativo, tienen la misión de:

I - para desarrollar y aplicar su pedagógica;

II - gestión de su personal y recursos materiales y financieros;

III - garantizar la aplicación de días de clase y los requisitos de horas de clase;

IV – asegurar el cumplimiento del plan de trabajo para cada profesor;

V – proporcionar los medios para la recuperación de los estudiantes de menores ingresos;

VI - articular con las familias y la comunidad, la creación de procesos de integración de la sociedad con la escuela;

VII - para informar a su padre ya su madre, la convivencia o no con sus hijos y, si los tutores legales, en la asistencia y rendimiento de los estudiantes, así como sobre la aplicación de la propuesta educativa de la escuela; (Redacción modificada por la Ley nº 12.013, de 2009)

VIII - notificar al Consejo de los Guardianes de la Ciudad, al juez competente del Distrito y su ministerio público la relación de los alumnos con una serie de fallas en el cincuenta por ciento del porcentaje permitido por la ley. (Incluido por la Ley nº 10.287, de 2001)

Art. 13°. Los profesores se encargarán de:

I - participar en el desarrollo de la propuesta educativa de la escuela;

II - preparar y cumplir con el plan de trabajo, de acuerdo con la escuela pedagógica;

III - la atención para el aprendizaje de los estudiantes;

IV - establecer estrategias de recuperación para los estudiantes de menores ingresos;

V - enseñar a los días escolares y fijar las horas de clase, y participar plenamente en los períodos dedicados a la planificación, evaluación y desarrollo profesional;

VI - trabajar con las actividades de la escuela de enlace con las familias y la comunidad.

Art. 14°. Los sistemas escolares se definen las reglas de la gestión democrática de la educación pública en la educación básica, de acuerdo con sus peculiaridades y de acuerdo a los siguientes principios:

I - la participación de profesionales de la educación en el desarrollo de la educación escolar;

II - la participación comunitaria en los consejos escolares locales y las escuelas o su equivalente.

Art.15°. Los sistemas de la escuela para asegurar que las unidades de las escuelas públicas de educación básica que integran grados progresiva de la autonomía pedagógica y administrativa y la gestión financiera, observando las normas generales del derecho de las finanzas públicas.

Art.16°. El sistema federal de educación incluye:

I - las instituciones educativas que mantiene la Unión;

II - las instituciones de educación superior creada y mantenida por la iniciativa privada;

III - la educación federal.

Art.17°. Los sistemas educativos de los estados y el Distrito Federal son:

I - las instituciones educativas mantienen, respectivamente, por el Gobierno del Estado y el Distrito Federal;

II - Las instituciones de educación gestionada por el gobierno municipal;

III - las entidades de las escuelas primarias y secundarias establecidas y mantenidas por la iniciativa privada;

IV - las agencias de educación estatales y del Distrito Federal, respectivamente.

Párrafo único. En el Distrito Federal, las instituciones educativas, creado y mantenido por la iniciativa privada, que forma parte de su sistema educativo.

Art. 18°. Los sistemas educativos municipales son:

I - las instituciones de la educación primaria, secundaria y principios mantenidos por el gobierno municipal;

II - las instituciones educativas creadas y mantenidas por la iniciativa privada;

III - los órganos municipales de educación.

Art.19°. Las instituciones educativas de diferentes niveles se clasifican en las categorías administrativas siguientes: (Reglamento)

I - pública, entendida como los creados o construidos, mantenidos y administrados por el Gobierno;

II - privada, entendida como alojados y gestionados por personas físicas o jurídicas de derecho privado.

Art.20°. Las instituciones privadas se dividen en las siguientes categorías: (Reglamento)

I - individuos en un sentido estricto, entendido como aquellos que se hayan establecido y mantenido por una o más personas naturales o jurídicas de derecho privado no tiene las características de los siguientes elementos;

II - Comunidad, entendida como los que son establecidos por grupos de personas o por una o más entidades jurídicas, incluidas la educación cooperativa, sin fines de lucro, incluyendo en su entidad mantiene representantes de la comunidad, (Redacción modificada por la Ley n° 12.020, de 2009)

III - la fe, entendida como las que son creadas por particulares o grupos de una o más personas jurídicas que cumplan con la orientación confesional e ideológica y las disposiciones específicas del artículo anterior;

IV - filantrópicas, según lo dispuesto por la ley.

## TÍTULO V

Niveles y Método de la Educación y Formación

### CAPÍTULO I

Niveles de Membresía de la Escuela

Art. 21°. La educación escolar se compone de:

I - la educación básica, se graduó de jardín de infancia, educación primaria y secundaria;

II - La educación superior.

### CAPÍTULO II

EDUCACIÓN BÁSICA

Sección I

Disposiciones Generales

Art. 22°. La educación básica tiene como objetivo desarrollar las habilidades de los estudiantes, le dará la formación necesaria para la ciudadanía común y le facilitará los medios para progresar en el trabajo y estudios.

Art.23°. La educación básica puede ser organizada en una serie anual, períodos de seis meses de duración, ciclos, alternancia regular de los períodos de estudio, grupos sin fines de serie

según su edad, capacidad y otros criterios, o la forma de organización, donde el interés en el proceso de aprendizaje así lo aconsejen.

§ 1º La escuela puede reclasificar los estudiantes, incluso en el caso de las transferencias entre instituciones en el país y en el extranjero, en base a las Normas de Plan general.

§ 2º El calendario escolar debe adaptarse a las peculiaridades locales, incluidas las climáticas y económicas, según el criterio del sistema educativo correspondiente, sin reducir el número de horas de aprendizaje previstas en la presente Ley.

Art.24º. La educación básica en los niveles de primaria y secundaria se organizará de conformidad con las normas comunes siguientes:

I - el número mínimo de horas que cada año se 800 horas, repartidas en un mínimo de 200 días de trabajo de la escuela real, excluyendo el tiempo dedicado a exámenes finales, cuando esté disponible;

II - la clasificación en cualquier paso o una serie, excepto la escuela primaria en primer lugar, se puede hacer:

a) por la promoción a los estudiantes que se han graduado con éxito, la serie o una etapa más temprana en la escuela;

b) por transferencia, para los candidatos de otras escuelas;

c) independientemente de la escolaridad anterior, mediante la evaluación por la escuela, delimitar el grado de desarrollo y la experiencia del aspirante y permitir su inclusión en el paso adecuado o una serie, como los reglamentos para el sistema de la educación;

III - en los establecimientos que adoptan la progresión regular de la serie, la escuela chárter puede aceptar las formas de evolución parcial, ya que conservan la secuencia del plan de estudios, la observación de las normas para el sistema de la educación;

IV - puede organizar las clases, o clases, con alumnos de diferentes grados, con niveles equivalentes de los avances en el campo, para la enseñanza de lenguas extranjeras, artes u otros sujetos;

V - la comprobación del rendimiento escolar observará los siguientes criterios:

a) evaluación continua y acumulativa del desempeño del estudiante, con una prevalencia de los aspectos cualitativos de los cuantitativos y los resultados durante el período en que ninguna de los exámenes finales;

b) la posibilidad de acelerar los estudios de los estudiantes a la zaga;

c) posibilidad de progreso en los cursos de la serie y tras la verificación del aprendizaje;

d) el uso de los estudios realizados con éxito;

e) la exigencia de estudios de recuperación, de preferencia en paralelo al año escolar, para los casos de bajo rendimiento académico, a ser disciplinados por las instituciones en sus reglamentos;

VI - el control de frecuencia es la responsabilidad de la escuela, de conformidad con su reglamento y las normas de su sistema educativo, la frecuencia mínima requerida de setenta y cinco por ciento del total de horas lectivas para su aprobación;

VII - corresponde a cada institución envíe transcripciones, declaraciones de la finalización de la serie y de los diplomas o certificados de finalización de los cursos, con las especificaciones aplicables.

Art.25°. Va a ser un objetivo permanente de las autoridades para lograr la adecuada relación entre el número de estudiantes y las condiciones de carga de trabajo docente y del material del establecimiento.

Párrafo único. Depende de su sistema educativo, en vista de las condiciones disponibles y las características regionales y locales, para establecer los parámetros para el cumplimiento de las disposiciones del presente artículo.

Art.26°. Los planes de estudio de primaria y secundaria debe tener una política nacional básica, que se completará en cada sistema escolar y el medio ambiente de la escuela por un corte transversal diverso, según sea necesario por las características regionales y locales de la sociedad, la cultura, los negocios y la clientela.

§ 1°El plan de estudios a que se refiere en el título debe incluir, necesariamente, el estudio de Inglés y matemáticas, conocimiento del mundo físico, natural y social y la realidad política, especialmente en Brasil.

§ 2º La enseñanza del arte, especialmente en sus expresiones regionales, constituyen plan de estudios obligatorio en todos los niveles de la educación básica a fin de promover el desarrollo cultural de los alumnos. (Redacción modificada por la Ley nº 12.287, de 2010)

§ 3º La educación física integrada en la propuesta educativa de la escuela es obligatoria currículo de la educación básica, y la práctica opcional para el estudiante: (Redacción modificada por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

I - día de trabajo satisfactorio menos de seis horas; (Incluido por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

II - más de treinta años de edad; (Incluido por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

III - que es la prestación del servicio militar inicial o, en una situación similar, está ligado a la práctica de la educación física; (Incluido por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

IV - respaldada por el Decreto-Ley 1044 de 21 de octubre de 1969; (Incluido por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

V - (VETADO) (Incluido por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

VI - tiene descendencia. (Incluido por la Ley nº 10.793, de 1º.12.2003)

§ 4º La enseñanza de la historia de Brasil tendrá en cuenta los aportes de diferentes culturas y etnias a la formación del pueblo brasileño, sobre todo la matriz indígena, africana y europea.

§ 5º En el plan de estudios diversos se incluirá, necesariamente, desde el quinto grado, la enseñanza de al menos una lengua extranjera moderna, la elección estará a cargo de la comunidad escolar, dentro de la capacidad de la institución.

§ 6º La música debe ser contenido obligatorio, pero no exclusiva, componente del plan de estudios se refiere el § 2º del presente artículo. (Incluido por la Ley nº 11.769, de 2008)

Art.26-A. En las escuelas de primaria y secundaria, públicas y privadas, se convierte en obligatoria para estudiar la historia y la cultura afro-brasileños e indígenas. (Redacción modificada por la Ley nº 11.645, de 2008).

§1º El primer plan de estudios a los que se refiere este artículo para incluir varios aspectos de la historia y la cultura que caracterizan a la formación de la población brasileña de estos dos grupos étnicos, tales como el estudio de la historia de África y los africanos, la lucha de los

negros y los pueblos indígenas en Brasil, la cultura indígena brasileña y el negro y el negro y el indio en la formación de la sociedad nacional, rescatando sus contribuciones pertinentes sociales, económicos y políticos, a la historia de Brasil. (Redacción modificada por la Ley n° 11.645, de 2008).

§ 2º El contenido relativo a los brasileños la historia y la cultura afro-brasileños e indígenas será entregado dentro del currículo escolar, especialmente en los ámbitos de la educación de las artes y la literatura y la historia de Brasil. (Redacción modificada por la Ley n° 11.645, de 2008).

Art.27º. El plan de estudios de educación básica se dará cuenta, también, las siguientes pautas:

I - La difusión de los valores fundamentales de interés social, los derechos y deberes de los ciudadanos, el respeto del orden democrático y el bien común;

II - el examen de las condiciones de la educación de los estudiantes en cada escuela;

III - consejos sobre el empleo;

IV – promover el deporte y apoyo educativo para actividades deportivas no formal.

Art.28º. En la prestación de educación básica para la población rural, los sistemas educativos promover los ajustes necesarios para su adecuación a las peculiaridades de la vida rural y cada región, en especial:

I - los contenidos curriculares y metodologías apropiadas a las necesidades e intereses reales de los estudiantes de las zonas rurales;

II - la organización de la escuela en sí, incluyendo la adecuación del calendario escolar a las fases del ciclo agrícola y las condiciones climáticas;

III - la conveniencia de la naturaleza del trabajo en las zonas rurales.

## Sección II

### Educación Infantil



Art.29°. El jardín de infancia, primera etapa de educación básica, tiene como objetivo el desarrollo integral de niños de hasta seis años de edad, en su desarrollo físico, psicológico, intelectual y social, complementando las acciones de la familia y la comunidad.

Art.30°. La educación infantil se ofrece en:

I - la guardería, o lugares similares para los niños menores de tres años;

II - Pre-escolares para niños de cuatro a seis años de edad.

Art. 31°. En el jardín de infantes de la evaluación será mediante el registro y seguimiento de su desarrollo, sin el propósito de la promoción, incluso para el acceso a la educación primaria.

### Sección III

#### Escuela Primaria

Art.32. obligatoria la educación primaria, con una duración de 9 (nueve) años, gratis en las escuelas públicas, a partir de las 6 (seis) años de edad, tendrá como objetivo la educación básica de los ciudadanos, a través de: (Redacción modificada por la Ley n° 11.274, de 2006)

I - el desarrollo de la capacidad de aprender, como los medios básicos de tomar el mando completo de la lectura, escritura y cálculo;

II - la comprensión del entorno natural y social, el sistema político, la tecnología, las artes y valores en los que la sociedad se funda;

III - el desarrollo de la capacidad de aprendizaje con el fin de adquirir conocimientos y habilidades y la formación de actitudes y valores;

IV - el refuerzo de los lazos de familia, los lazos de solidaridad humana y la tolerancia mutua en el que se basa la vida social.

§ 1° se permite dividir los sistemas educativos en el ciclo de educación primaria.

§ 2° Los establecimientos que utilizan la progresión regular de grado en la escuela primaria puede adoptar el régimen de progresión continua, sujeto a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, respetando las reglas de su sistema educativo.

§ 3° de educación primaria regular se llevará a cabo en Inglés, siempre a las comunidades indígenas a utilizar sus lenguas maternas y de sus propios procesos de aprendizaje.

§ 4° El aula de la escuela primaria se está utilizando en el aprendizaje a distancia y el aprendizaje complementario, en situaciones de emergencia.

§ 5° El plan de estudios de primaria incluirá, necesariamente, el contenido sobre los derechos de los niños y adolescentes y dirigió la Ley N° 8069 de 13 de julio de 1990, por el Estatuto de la Niñez y la Adolescencia, observó la producción y distribución de material didáctico adecuado. (Incluido por la Ley n° 11.525, de 2007).

Art.33. La educación religiosa, el registro es opcional, que forma parte de la educación básica de los ciudadanos y la disciplina en las horas normales de las escuelas primarias públicas, garantizando el respeto de la diversidad religiosa de Brasil, prohíbe cualquier forma de proselitismo. (Redacción dada por la Ley n° 9.475, de 22.7.1997)

§ 1° Los sistemas escolares de regir los procedimientos para definir el contenido de la educación religiosa y establecer normas para la calificación y la admisión de los docentes.

§ 2° Los sistemas escolares escucharán entidad civil establecido por las diferentes confesiones religiosas para definir el contenido de la educación religiosa. "

Art. 34°. La jornada escolar en las escuelas primarias incluyen al menos cuatro horas de trabajo efectivo en el aula, que se extendió gradualmente el período de estancia en la escuela.

§ 1° se entenderán sin perjuicio de los casos de la educación nocturna y formas alternativas de organización autorizada por esta Ley

§ 2° La escuela primaria se enseña progresivamente a tiempo completo a la discreción de los sistemas escolares.

#### Sección IV

#### Enseñanza Mediana

Art. 35. La escuela, la fase final de la educación básica, con un mínimo de tres años, tendrá los siguientes objetivos:

I - la consolidación y profundización de los conocimientos adquiridos en la escuela primaria, lo que permite la continuación de los estudios;

II - la preparación básica para el trabajo y la ciudadanía de los estudiantes para continuar aprendiendo con el fin de ser capaces de adaptarse con flexibilidad a las nuevas condiciones de trabajo o de transformación;

III - la mejora del estudiante como persona humana, incluida la formación ética y desarrollo de la autonomía intelectual y el pensamiento crítico;

IV - la comprensión de los fundamentos de los procesos científicos-tecnológicos, vinculando la teoría con la práctica, la enseñanza de cada disciplina.

Art.36. El plan de estudios de la escuela a observar las disposiciones de la Sección I de este capítulo y los siguientes lineamientos:

I - pondrá de relieve la educación tecnológica básica, la comprensión del significado de la ciencia, la literatura y las artes, el proceso histórico de transformación de la sociedad y la cultura, el idioma portugués como una herramienta para la comunicación, el acceso al conocimiento y la ciudadanía;

II - adoptar métodos de enseñanza y evaluación que alienten la iniciativa de los estudiantes;

III - incluirá una lengua moderna extranjera como asignatura obligatoria, elegido por la comunidad escolar, y un segundo personaje, opcional, dentro de la disponibilidad de la institución.

IV - se incluirán Filosofía y Sociología como asignatura obligatoria en todos los grados de la escuela secundaria. (Incluido por la Ley n° 11.684, de 2008)

§ 1° Los contenidos, métodos y formas de evaluación se dispondrá de manera que el final de la escuela el estudiante demuestra:

I - el campo de los principios científicos y tecnológicos que sustentan la producción moderna;

II - El conocimiento de las formas contemporáneas de la lengua;

§ 3° Los cursos tienen equivalencia de escuela secundaria legales y permitir un estudio más.

Sección IV-A

## Educación Secundaria Técnica y Vocacional

(Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Art.36-A. Sin perjuicio de la sección IV de este capítulo, la escuela secundaria, asistió a la formación general del estudiante, puede prepararlo para la realización de técnicas profesionales. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Párrafo único. La preparación general para el trabajo y, opcionalmente, las cualificaciones profesionales se pueden desarrollar en sus propias instalaciones en la escuela secundaria o en cooperación con instituciones especializadas en la formación profesional. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Art.36-B. La formación profesional, la escuela secundaria técnica se desarrollará de la siguiente manera: (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

I - junto con la escuela secundaria; (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

II - cursos posteriores dirigidas a aquellos que ya han completado la escuela secundaria (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Párrafo único. La formación profesional, la escuela secundaria técnica deberá observar: (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

I - los objetivos y las definiciones contenidas en los lineamientos curriculares nacionales establecidas por el Consejo Nacional de Educación, (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

II - normas adicionales de sus sistemas educativos; (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

III - los requisitos de cada institución, en términos de su proyecto educativo. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Art.36-C. La educación profesional de nivel medio técnico articulado, en virtud del artículo I de la parte introductoria del art. -B de la presente Ley 36, se desarrollarán con el fin de: (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

I - integrado que ofrece sólo a aquellos que ya han completado la escuela primaria, previsto el curso con el fin de llevar al alumno a la cualificación profesional de la escuela secundaria

técnica en la misma institución, mediante la realización de registro único para cada estudiante; (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

II - concurrentes, que se ofreció a unirse a la escuela secundaria o que ya están inscritos, que constituyen registros separados para cada curso, y se pueden producir: (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

a) en la misma institución, aprovechando las oportunidades educativas; (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

b) en diferentes instituciones educativas, tomando ventaja de las oportunidades educativas disponibles; (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

c) en diferentes instituciones educativas a través de acuerdos de intercomplementariedad, para la planificación y el desarrollo del proyecto pedagógico unificado. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Art.36-D. Los diplomados en la enseñanza técnica profesional de la escuela secundaria, cuando estén registrados, tendrán validez nacional y permitir la continuación de estudios en la educación superior. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Párrafo único. El nivel de educación media técnico profesional, en la forma articulada concomitante y posterior, cuando se estructura y organiza en etapas con el terminal, permitirá la concesión de los certificados de aptitud para el trabajo después de la terminación, con el uso de cada etapa que cuenta con una cualificación para trabajar. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

## Sección V

### De Jóvenes y Adultos

Art. 37. Los jóvenes y adultos será para aquellos que no tienen acceso o continuar sus estudios en la escuela primaria y secundaria a medida que envejecen.

§ 1° Los sistemas de la escuela para asegurar libre y adultos jóvenes, que no pudo realizar los estudios a la edad periódicamente la oportunidad, educativo apropiado, teniendo en cuenta las características de los estudiantes, sus intereses, que viven y trabajan en los cursos y exámenes.

§ 2° El Gobierno va a permitir y fomentar el acceso y la estancia del trabajador en la escuela, a través de acciones integradas y complementarias.

§ 3º La educación de los jóvenes y los adultos deben centrarse, preferentemente con formación profesional en la forma de regulación. (Incluido por la Ley nº 11.741, de 2008)

Art.38. Los sistemas escolares mantener los exámenes de equivalencia y cursos, que constituyen la base del plan de estudios nacional común, lo que permite la continuación de los estudios sobre una base regular.

§ 1º Los exámenes mencionados en el presente artículo se llevará a cabo:

I - el nivel de terminación de la educación primaria, más de quince años;

II - el nivel de terminación de la escuela secundaria de más de dieciocho años.

§ 2º El conocimiento y las habilidades adquiridas por los estudiantes a través de medios informales serán medidos y reconocidos a través de exámenes.

### CAPÍTULO III

#### FORMACIÓN PROFESIONAL

##### Educación Profesional y Tecnología

(Redação modificada por la Ley nº 11.741, de 2008)

Art.39. La educación profesional y tecnológica en el cumplimiento de los objetivos de la educación nacional se integre en los distintos niveles y tipos de educación y dimensiones del trabajo, la ciencia y la tecnología. (Redação modificada por la Ley nº 11.741, de 2008)

§1º Los primeros cursos de la educación profesional y tecnológica se pueden organizar en los campos tecnológicos, lo que permite la construcción de itinerarios formativos diferentes, observando las reglas para el sistema y el nivel de educación. (Incluido por la Ley nº 11.741, de 2008)

§ 2º Los cursos de educación profesional y tecnológica se cubre lo siguiente: (Incluido por la Ley nº 11.741, de 2008)

I - formación inicial y continua o una cualificación profesional; (Incluido por la Ley nº 11.741, de 2008)

II - la escuela profesional de nivel de enseñanza técnica; (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

III - los niveles de grado profesional de tecnología de la educación y de postgrado. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

§ 3° La educación de postgrado tecnología profesional y estudiantes de postgrado se organizarán, en lo que respecta a sus objetivos, características y duración, de acuerdo a los lineamientos curriculares nacionales establecidas por el Consejo Nacional de Educación. (Incluido por la Ley n° 11.741, de 2008)

Art.40. La educación profesional se desarrollará en conjunto con la educación regular y de diferentes estrategias para la educación permanente en instituciones especializadas o en el lugar de trabajo. (Reglamento)

Art. 41. Los conocimientos adquiridos en la educación profesional y tecnológica, incluyendo en el trabajo, pueden ser objeto de evaluación, reconocimiento y certificación para la continuación o (Redacción modificada por la Ley n° 11.741, de 2008)

Art.42. Las instituciones de educación profesional y tecnológica, además de sus cursos regulares, se ofrecen cursos especiales, abiertos a la comunidad, sin perjuicio de la utilización de la capacidad de registro y no necesariamente en el nivel de escolaridad. (Redacción modificada por la Ley n° 11.741, de 2008)

## CAPÍTULO IV

### EDUCACIÓN SUPERIOR

Art.43. La educación superior tiene como objetivos:

I - Estimular la creación y el desarrollo del espíritu cultural y científico del pensamiento reflexivo;

II - la formación de graduados en diferentes campos del conocimiento, se clasificó para su inclusión en los sectores profesionales y de participar en el desarrollo de la sociedad brasileña, y ayudar en la formación;

III - para fomentar el trabajo de investigación y la investigación científica dirigida al desarrollo de la ciencia y la tecnología y la creación y difusión de la cultura, y por lo tanto desarrollar una comprensión del hombre y el medio ambiente en que viven;

IV - promover la difusión de la cultura, la ciencia y la técnica constituyen el patrimonio de la humanidad y para comunicar el conocimiento mediante la docencia, publicaciones u otras formas de comunicación;

V - Estimular el deseo de mejora continua de la diversidad cultural, profesional y permitir la aplicación correspondiente, la integración de los conocimientos que se adquieren en un marco intelectual y sistematizar el conocimiento de cada generación;

VI - promover el conocimiento de los problemas de este mundo, en particular las autoridades nacionales y regionales, que proporcionan servicios especializados a esta comunidad y establecer una relación recíproca;

VII - promover la extensión, abierto a la participación de la población con el fin de difundir los logros y ventajas de la creación cultural y la investigación científica y tecnológica en la institución genera.

Art.44°. Cursos de educación superior y cubrirá los siguientes programas: (Reglamento)

I - las universidades por áreas de conocimiento, diferentes niveles de cobertura, los candidatos que cumplan los requisitos establecidos por las instituciones educativas, siempre y cuando hayan terminado la escuela secundaria o su equivalente (Redacción modificada por la Ley n° 11.632, de 2007).

II - de grado, los candidatos que han completado la escuela secundaria o su equivalente y se han clasificado en el proceso de selección;

III - los programas de postgrado como maestría y doctorado, cursos de especialización, y otras mejoras, abierto a los graduados los candidatos y los cursos de pregrado que satisfagan las necesidades de las instituciones educativas;

IV - larga, abierta a los candidatos que reúnan los requisitos establecidos en cada caso por las instituciones educativas.



Párrafo único. Los resultados del proceso de selección mencionado en el punto II del **caput** de este artículo se hará por las instituciones públicas de educación superior y la divulgación obligatoria de los nombres de los clasificados de acuerdo a su orden de clasificación, así como el calendario de convocatorias para el registro, de acuerdo con los criterios para cubrir las vacantes en la convocatoria respectiva. (Incluido por la Ley n° 11.331, de 2006)

Art.45. La educación superior se impartirá en instituciones de educación superior, públicas o privadas, con diferentes grados de amplitud o especialización. (Reglamento)

Art.46. La autorización y el reconocimiento de los cursos y la acreditación de instituciones de educación superior, han limitado el tiempo y se renuevan periódicamente en lo sucesivo proceso de evaluación regular. (Reglamento)

§ 1° Después de un período de carencias de saneamiento pueden ser identificados por la evaluación mencionada en este artículo de revisión que puede resultar, en su caso, en la desactivación de cursos y títulos, la intervención en la institución, la suspensión temporal de los derechos de autonomía, o la descalificación. (Reglamento)

§ 2 ° En el caso de una institución pública, el ejecutivo responsable de su mantenimiento supervisará el proceso de curación y de proporcionar recursos adicionales, si es necesario, para superar las deficiencias.

Art.47. En la educación superior, el año escolar regular, independientemente del año calendario, tiene por lo menos 200 días de trabajo académico efectivo, excluyendo el tiempo reservado para los exámenes finales, en su caso.

§ 1° Las instituciones informarán a los interesados, antes de que los programas de cada curso semestral, y otros componentes del plan de estudios, duración, requisitos, licencias de los maestros, los recursos y criterios de evaluación, estando obligado a cumplir con sus condiciones.

§ 2° Los estudiantes que tienen una ventaja extraordinaria en sus estudios, ha demostrado a través de pruebas y otros instrumentos de evaluación específicos, aplicados a bordo de un examen especial, pueden haber acertado la duración de sus cursos, de acuerdo con las normas de la educación.

§ 3º requiere la frecuencia de los estudiantes y profesores, excepto en los programas de educación a distancia.

§ 4º Los centros de enseñanza superior ofrecen por la noche, los cursos de pregrado en los mismos estándares de calidad mantenidos durante el día, la vida nocturna es obligatorio en las instituciones públicas, asegurando las previsiones presupuestarias necesarias.

Art. 48. Los diplomas de educación superior reconocida, cuando estén registrados, tendrán validez nacional como prueba de la formación recibida por su titular.

§ 1º Los diplomas expedidos por universidades serán grabados por ellos mismos y las conferidas por las instituciones no universitarias serán matriculados en las universidades enumeradas por el Consejo Nacional de Educación.

§ 2º Los certificados de graduación emitidos por universidades extranjeras serán revalidados por universidades públicas que tienen el mismo curso o nivel equivalente, y la zona, respetando los acuerdos internacionales de reciprocidad o equivalencia.

§ 3º diplomas de maestría y doctorado expedidos por universidades extranjeras sólo pueden ser reconocidos por las universidades que tienen cursos de postgrado reconocido y evaluado en la misma área de conocimiento y nivel equivalente o superior.

Art.49. Las instituciones de educación superior aceptan estudiantes que se transfieren periódicamente a cursos similares en el caso de disponibilidad de plazas y el proceso de selección.

Párrafo único. Las transferencias de *officio* se darán a la ley. (Reglamento)

Art. 50. Instituciones de educación superior, en caso de producirse vacantes, cursos de inscripción abierta en las disciplinas de su no-regulars los estudiantes que demuestren capacidad de movimiento con fines de lucro, a través del proceso de selección previo.

Art.51. El acreditado instituciones de educación superior como las universidades, para discutir los criterios y normas de selección y admisión de estudiantes, tener en cuenta los efectos de estos criterios en la dirección de la escuela secundaria, en colaboración con las agencias reguladoras de la educación.

Art.52. Las universidades son instituciones de formación multidisciplinar de profesionales con educación superior, investigación, extensión y el campo y el cultivo del conocimiento humano, que se caracterizan por: (Reglamento)

I - la producción institucionalizada intelectual a través del estudio sistemático de los temas y problemas pertinentes, tanto en términos de los niveles científicos y culturales, nacionales y regionales;

II - un tercio de los profesores, al menos, el título académico de maestría o de doctorado;

III - un tercio de los profesores a tiempo completo.

Párrafo único. Se autoriza la creación de universidades por área de conocimiento especializado. (Reglamento)

Art.53. En el ejercicio de su autonomía, se proporcionan a las universidades, sin perjuicio de otras, las siguientes funciones:

I - crear, organizar y extinguir, en su sede, cursos y programas de la educación superior impartida en esta Ley, según la regla general de la Unión y, en su caso, su sistema educativo; (Reglamento)

II - establecer los planes de estudio de sus cursos y programas, con sujeción a las directrices generales pertinentes;

III - el establecimiento de planes, programas y proyectos de investigación científica, producción artística y las actividades de extensión;

IV - establecer el número de ranuras de acuerdo a la capacidad institucional y las demandas de su medio ambiente;

V - elaborar y reformar sus estatutos y reglamentos de acuerdo con las normas generales relativas;

VI - la concesión de títulos, diplomas y otras calificaciones;

VII - firmar contratos, acuerdos y arreglos;

VIII - aprobar y ejecutar planes, programas y proyectos de inversión vinculados a las obras, servicios y compras, así como gestionar un régimen de ingresos institucionales;

IX - administrar y disponer de los ingresos conforme a lo estipulado en el acto de constitución, las leyes y los estatutos;

X - recibir subvenciones, donaciones, herencias, legados y la cooperación financiera como resultado de acuerdos con instituciones públicas y privadas.

Párrafo único. Para garantizar la autonomía de las universidades y la enseñanza científica, es la altura de su enseñanza universitaria y la investigación para decidir, dentro del presupuesto disponible en:

I - la creación, ampliación, modificación y terminación de los cursos;

II - la expansión y la reducción de las vacantes;

III - el programa de desarrollo de los cursos;

IV - programación de las actividades de investigación y extensión;

V - contratación y el despido de los docentes;

VI - los planes de la carrera docente.

Art.54. Universidades mantenida por el Gobierno, disfrutarán, de acuerdo con la ley, el estatuto jurídico especial para cumplir con las peculiaridades de su estructura, organización y financiación del Gobierno, así como sus planes de carrera y el estatuto jurídico de su personal.  
(Reglamento)

§ 1º En el ejercicio de su autonomía, además de las facultades previstas en el artículo anterior, las universidades públicas pueden:

I - proponer el marco de su personal docente, técnico y administrativo, así como un plan para el empleo y los salarios, observando las normas generales los recursos pertinentes y disponibles;

II - para preparar la regulación de su personal de acuerdo con las normas generales aplicables;

III - aprobar y ejecutar planes, programas y proyectos de inversión vinculados a las obras, servicios y contratación de los recursos asignados por el responsable rama respectiva;

IV - elaborar sus presupuestos anuales y múltiples;

V - adoptar el sistema financiero y contable que se ajuste a sus peculiaridades de organización y de funcionamiento;

VI - realizar operaciones de crédito o de financiación, con la aprobación de la autoridad competente para la adquisición de propiedades, planta y equipo;

VII - realizar transferencias, los vertidos y tomar otras medidas para ordenar los recursos presupuestarios, financieros y de propiedad para su correcta realización.

§ 2º Las tareas de la autonomía universitaria se puede extender a las instituciones que demuestran altamente cualificados en la enseñanza o la investigación, sobre la base de una evaluación por parte del Gobierno.

Art.55. Se dotará a la Unión anualmente en su presupuesto general, recursos suficientes para el mantenimiento y desarrollo de instituciones de educación superior mantenida por él.

Art.56. Instituciones públicas de educación superior deberán seguir el principio de gestión democrática, asegurando la existencia de órganos colegiados deliberativos de los segmentos que participan instituciones de la comunidad, a nivel local y regional.

Párrafo único. En cualquier caso, los maestros ocupan el setenta por ciento de los escaños en cada comité y el cuerpo colectivo, como la redacción y los cambios en los legales y reglamentarios, así como la elección de los líderes.

Artículo 57. En las instituciones públicas de educación superior, el profesor tendrá la obligación de un mínimo de ocho horas a la semana de clases. (Reglamento)

## CAPÍTULO V

### EDUCACIÓN ESPECIAL

Art.58. Se entiende por educación especial a los efectos de esta Ley, la modalidad de educación escolar, a ser posible en la educación regular para los estudiantes con necesidades especiales.

§ 1º será, cuando sea necesario, servicios especializados de apoyo en la escuela regular, para hacer frente a la educación especial del cliente específico.

§ 2º La asistencia educativa se realizará en aulas, escuelas o servicios especializados, donde, en las circunstancias específicas de los estudiantes, no es posible su integración en las clases regulares de educación regular.

§ 3º La provisión de educación especial, el deber constitucional del Estado, comienza a la edad de cero a seis años de educación infantil.

Art.59. Los sistemas educativos para asegurar que los estudiantes con necesidades especiales:

I - planes de estudio, métodos, técnicas, y la organización de los recursos educativos específicos para sus necesidades;

II - terminal específica para aquellos que no pueden alcanzar el nivel requerido para la finalización de la educación primaria debido a su discapacidad, y la aceleración en menos tiempo para completar el plan de estudios para los superdotados;

III - apropiadamente profesores calificados en la escuela secundaria o superior, para la

atención especializada, así como los maestros de educación regular capacitación para integrar a estos estudiantes en las clases regulares;

IV - educación especial para el trabajo, para su integración efectiva en la sociedad, incluyendo las condiciones para aquellos que no tienen la capacidad para la integración laboral competitiva, mediante la cooperación con organismos oficiales, así como para aquellos que tienen una capacidad superior áreas de la vida artística, intelectual o psicomotora;

V - acceso equitativo a los beneficios adicionales de los programas sociales para su nivel de educación regular.

Art.60. Los organismos reguladores de la educación deberá establecer los criterios para la caracterización de organizaciones privadas sin fines de lucro, especializada, y que trabajan exclusivamente en la educación especial, a los fines de apoyo técnico y financiero por parte del Gobierno.

Párrafo único. El Gobierno adoptará, como una alternativa preferida, la expansión de servicios para estudiantes con necesidades especiales en su propia red de educación pública regular, independientemente del apoyo institucional para este artículo.

## TÍTULO VI

### De Profesionales de la Educación

Art.61. Se consideran básicos los profesionales de la educación escolar que, siendo en el ejercicio efectivo y de haber sido entrenados en cursos reconocidos son: (Redacción modificada por la Ley n° 12.014, de 2009)

I - profesores cualificados en escuela superior para maestros en educación infantil y primaria y secundaria, (Redacción modificada por la Ley n° 12.014, de 2009)

II - los trabajadores de los titulares de diploma de educación la pedagogía, con especialización en administración, planificación, supervisión, inspección y educativo, así como una maestría o doctorado en las mismas áreas, (Redacción modificada por la Ley n° 12.014, de 2009)

III - los trabajadores de la educación, las personas con título o curso técnico superior en el área de la enseñanza o similares. (Incluido por la Ley n° 12.014, de 2009)

Párrafo único. La formación de los profesionales de la educación a fin de satisfacer el cumplimiento específico de sus actividades y objetivos de las diferentes etapas y tipos de educación básica, será motivo: (Incluido por la Ley n° 12.014, de 2009)

I - la presencia de una sólida formación básica que proporciona el conocimiento de los fundamentos científicos de sus habilidades sociales y de trabajo, (Incluido por la Ley n° 12.014, de 2009)

II - la asociación entre la teoría y la práctica a través de prácticas supervisadas y capacitación en el servicio; (Incluido por la Ley n° 12.014, de 2009)

III - el uso de la formación y experiencia previa en actividades de educación y otros. (Incluido por la Ley n° 12.014, de 2009)

Art.62. La formación de los profesores para trabajar en la educación básica será mucho más alto nivel, la corriente de pregrado, postgrado completo, en universidades e institutos de educación superior, aceptados como calificación mínima para la práctica de la enseñanza en la educación infantil y la cuatro primeros grados de escuela primaria, ofrecido en la escuela secundaria en el modo Normal. (Reglamento)

§ 1° de la Unión, el Distrito Federal, estados y municipios, en virtud de la cooperación, debe promover la formación inicial, formación profesional permanente y la enseñanza. (Incluido por la Ley n° 12.056, de 2009).

§ 2° El entrenamiento de educación continua y profesional de los recursos de enseñanza y pueden utilizar las tecnologías de educación a distancia. (Incluido por la Ley n° 12.056, de 2009).

§ 3° La formación inicial de los profesionales de la enseñanza se dará preferencia a la enseñanza presencial, haciendo uso de los recursos y tecnologías alternativas de educación a distancia. (Incluido por la Ley n° 12.056, de 2009).

Art. 63. Los institutos de educación superior siguen siendo: (Reglamento)

I - Cursos de formación profesional para la educación básica, incluida la más alta que la normal, para la formación de maestros de educación infantil y para los primeros grados de la escuela primaria;



II - Los programas de formación de profesores para las personas con títulos terciarios que quieran dedicar a la educación básica;

III - programas de educación continua para los profesionales de los distintos niveles de la educación.

Art. 64. La formación de la educación de la administración, planificación, inspección, vigilancia y orientación educativa para la educación básica se hará en los cursos de pregrado en la educación o el nivel de posgrado, según el criterio de la institución, garantizados en esta formación, nacional común del suelo.

Art. 65. La formación del profesorado, a excepción de la educación superior, incluida la práctica de la enseñanza de al menos 300 horas.

Art. 66. Preparación para la práctica de la enseñanza mucho más de lo que será en el nivel de posgrado, principalmente en grados de maestría y doctorado.

Párrafo único. La universidad renombre reconocido con un doctorado en campos relacionados, se puede cumplir con el requisito de título académico.

Art. 67. Los sistemas educativos promover el valor de los profesionales de la educación, asegurando, incluso en los estatutos y los planes de una carrera docente pública:

I - la admisión exclusivamente por concurso público de pruebas y títulos;

II - el desarrollo profesional continuo, incluidas las licencias periódicas pagadas para este fin;

III - el empleo del salario mínimo;

IV - la progresión de carrera basado en el título o títulos, y la evaluación del desempeño;

V - período reservado para los estudios, planificación y evaluación, incluido en el volumen de trabajo;

VI - condiciones de trabajo adecuadas.

§ 1º La primera experiencia en la enseñanza es un requisito previo para la práctica profesional de cualquier otra función de la enseñanza, conforme a las reglas de cada sistema escolar.  
(Renumerado por la Ley nº 11.301, de 2006)

§ 2º A los efectos de la § 5º del art. 40 y § 8º del art. 201 de la Constitución, se consideran funciones de la enseñanza y las realizadas por profesores y expertos en educación en el desempeño de las actividades educativas, cuando se realizan en el establecimiento de la educación básica en los distintos niveles y modalidades, incluyendo, además de la profesión docente, la dirección de las escuelas y en la coordinación y el asesoramiento docente. (Incluido por la Ley nº 11.301, de 2006)

## TÍTULO VII

### Recursos financieros

Art. 68. Son los recursos públicos para la educación de los de:

I - los ingresos tributarios propios de la Unión, Estados, Distrito Federal y los Municipios;

II - la receta de las transferencias constitucionales y otras transferencias;

III - los ingresos del trabajo asalariado, la educación y otras contribuciones sociales;

IV - los incentivos de impuestos;

V - otros remedios previstos por la ley.

Art. 69. La Unión tendrá, anualmente, nunca menos de dieciocho años, y los Estados, el Distrito Federal y los municipios, el veinticinco por ciento, o contenidos en sus constituciones y leyes orgánicas, los ingresos de los impuestos, incluidas las transferencias constitucionales, el mantenimiento y desarrollo de la educación pública.

§ 1º La participación en los tributos cedidos por el Unión de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, Estados o por los respectivos municipios, no se considerará, a efectos del cálculo previsto en este artículo, los ingresos del gobierno han sido descargados.

§ 2º se considerarán excluidas del impuesto a las ganancias mencionadas en este artículo las operaciones de crédito en previsión de presupuesto impuesto a los ingresos.

§ 3º Para valores fijos iniciales correspondientes a los mínimos previstos en el presente artículo se considerarán los ingresos previstos en la ley anual de presupuesto, ajustado, en su

caso, por la ley que autoriza la presentación de las demandas adicionales sobre la base de cualquier exceso de ingresos.

§ 4° Las diferencias entre los ingresos y gastos y la efectivamente realizada, dando como resultado que no cumplan con el porcentaje mínimo requerido, deberá ser investigado y corregido en cada trimestre del ejercicio.

§ 5° La transferencia de los valores reportados en este documento desde el cuadro de federales, estatales, del Distrito Federal y los Municipios se producirá de inmediato al órgano responsable de la educación, en las siguientes fechas:

I - los fondos recaudados desde el primero hasta el décimo día de cada mes, hasta el vigésimo día;

II - los fondos recaudados a partir de la undécima a los veinte días de cada mes hasta el trigésimo día;

III - los fondos recaudados del vigésimo primer día al final de cada mes hasta el décimo día del mes siguiente.

§ 6° El retraso se sujeta la liberación de los recursos monetarios y la responsabilidad de las autoridades civiles y penales.

Art. 70. Será considerado como el mantenimiento de la escuela y los gastos de desarrollo incurridos con el fin de alcanzar los objetivos básicos de las instituciones educativas en todos los niveles, incluidas las destinadas a:

I - la remuneración y la mejora de la enseñanza y otros profesionales de la educación;

II - la adquisición, mantenimiento, construcción y mantenimiento de instalaciones y equipos necesarios para la enseñanza;

III - uso y mantenimiento de bienes y servicios relacionados a la educación;

IV - las encuestas estadísticas, estudios e investigaciones dirigidas a los principales lugares para mejorar la calidad y la expansión de la educación;

V - la realización de actividades - los medios necesarios para el funcionamiento de los sistemas educativos;

VI - la concesión de becas a estudiantes de escuelas públicas y privadas;

VII - la amortización y la financiación de préstamos para cumplir con las disposiciones de las secciones de este artículo;

VIII - la compra de material escolar y el mantenimiento de los programas de transporte escolar.

Art. 71. No proporcionar el mantenimiento y desarrollo de la enseñanza de las realizadas con:

I - investigación, cuando no están vinculados a las instituciones educativas, o, si fuera del sistema educativo eficaz, no dirigido, principalmente, a la mejora de su calidad o su expansión;

II - las subvenciones a la naturaleza pública o privada de asistencia social, deportivo o cultural;

III - la formación de la administración especial, ya sea militar o civil, incluidos los diplomáticos;

IV - Los programas de alimentación complementaria, los formularios médicos y dentales, farmacéuticos y psicológicos y otros de asistencia social;

V - las obras de infraestructura, incluso si se mantiene, directa o indirectamente en beneficio del sistema escolar;

VI - maestros y otros trabajadores de la educación, al uso indebido de la función o actividad relacionada con el mantenimiento y desarrollo de la educación.

Art.72. Los ingresos y gastos para el mantenimiento y desarrollo de la educación serán recogidas y publicadas en los balances del Gobierno, así como los informes que se refiere el § 3° del art. 165 de la Constitución.

Art.73. Las agencias reguladoras consideran como una prioridad en la rendición de cuentas de los recursos públicos, el cumplimiento de lo dispuesto en el art. 212 de la Constitución Federal, art. 60 de la Ley de Disposiciones Constitucionales Transitorias y la legislación relativa.

Art.74. La Unión, en colaboración con los Estados, el Distrito Federal y los municipios, establecer un estándar mínimo de oportunidades educativas para las escuelas primarias, con base en el cálculo del costo por alumno, capaz de garantizar una educación de calidad.

Párrafo único. El coste mínimo de este artículo se calculará por la Unión al final de cada año, válidos para el próximo año, teniendo en cuenta las variaciones regionales en el costo de los insumos y las diversas formas de la educación.

Art. 75. La redistribución y la acción complementaria de la Unión y los Estados se ejercerá para corregir progresivamente las disparidades en el acceso y garantizar el nivel mínimo de calidad de la educación.

§ 1° La acción contemplada en este artículo seguirá la fórmula que incluye la capacidad de servicio público y la medida del esfuerzo fiscal del Estado, Municipio o Distrito Federal a favor de la conservación y el desarrollo de la educación.

§ 2° La capacidad de servicio de cada gobierno se define por la relación entre la exigencia constitucional de utilizar los recursos en el mantenimiento y desarrollo de la educación y el costo anual de los estudiantes en el nivel mínimo de calidad.

§ 3º En base a los criterios establecidos en los §§ 1º y 2º, la Unión puede hacer una transferencia directa de fondos a cada escuela, teniendo en cuenta el número de estudiantes que realmente asisten a la escuela.

§ 4º La acción redistributiva y complementarios no pueden ser ejercidos a favor del Distrito Federal, los estados y municipios para ofrecer a estas posiciones en el área de la responsabilidad de la enseñanza, como la cláusula del artículo VI. 10 y el inciso V del art. 11 de esta Ley, en el número de debajo de su capacidad.

Art. 76. La redistribución y la acción complementarios previstos en el artículo anterior estará sujeto a la aplicación efectiva de los Estados, del Distrito Federal y los Municipios de las disposiciones de esta Ley, sin perjuicio de otras disposiciones legales.

Art. 77. Los fondos públicos se asignarán a las escuelas públicas, se podrán destinar a las escuelas comunitarias, religiosas o filantrópicas:

I - prueba sin fines de lucro y no distribuir los resultados, dividendos, primas, participación en las ganancias o parte de su capital en cualquier forma o pretexto;

II - invertir sus excedentes financieros en educación;

III - garantizar la asignación de sus activos a otra escuela de la comunidad, religiosa o filantrópica, o el gobierno, en caso de terminación de su empleo;

IV - responsable ante el Gobierno de los fondos recibidos.

§ 1º Los recursos mencionados en este artículo puede ser asignado a becas para la educación básica, conforme a lo dispuesto por la ley para aquellos que demuestran la falta de recursos cuando no hay vacantes o cursos regulares de la dirección pública del alumno, lograr que el gobierno requiere para invertir principalmente en la expansión de su red.

§ 2º Las actividades de investigación y extensión universitaria podrán recibir apoyo financiero del gobierno, incluyendo a través de becas.

## TÍTULO VIII

### Disposiciones Generales

Art. 78. El sistema educativo de la Unión, con la colaboración de las agencias federales para la promoción de la cultura y la ayuda de los indios, se desarrollarán programas integrados de

enseñanza e investigación, proporcionar educación a la educación bilingüe e intercultural para los pueblos indígenas, con los siguientes objetivos:

I - para proporcionar a los indios, sus comunidades y pueblos, la recuperación de la memoria histórica, la reafirmación de su identidad étnica, el reconocimiento de sus lenguas y las ciencias;

II - garantizar a los indios, sus comunidades y personas, el acceso a la información, conocimiento técnico y científico de la sociedad nacional y de otras sociedades indígenas y no indígenas.

Art. 79. La Unión apoyará técnica y financieramente los sistemas de educación en la prestación de la educación intercultural para las comunidades indígenas, el desarrollo de programas integrados de enseñanza e investigación.

§ 1º Los programas se planificarán con una audiencia de las comunidades indígenas.

§ 2º Los programas mencionados en este artículo, incluido en los planes de educación nacional, tendrá los siguientes objetivos:

I - para fortalecer las prácticas socio-culturales y lingüísticas de cada comunidad indígena;

II - mantener los programas de formación de personal especializado, para la educación escolar en las comunidades indígenas;

III - el desarrollo de planes y programas, incluyendo el contenido cultural en los correspondientes a sus comunidades;

IV - sistemáticamente desarrollar y publicar material didáctico específico y diferenciado.

Art. 79-A. (VETADO) (Incluido por la Ley nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 79-B. El calendario académico incluirá el 20 de noviembre como "Día Nacional de Conciencia Negro". (Incluido por la Ley nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 80. El Gobierno promoverá el desarrollo y difusión de los programas de educación a distancia en todos los niveles y tipos de educación y formación continua. (Reglamento)

§ 1º La educación a distancia, abierta y organizada con un régimen especial serán ofrecidos por instituciones acreditadas por la Unión particular.

§ 2º La Unión se regulan los requisitos para el examen y el certificado de registro relativa a los cursos de educación a distancia.

§ 3º Las normas para la producción, control y evaluación de los programas de educación a distancia y la autorización para su aplicación, se ajuste a sus sistemas educativos, con la posible cooperación y la integración entre diferentes sistemas. (Reglamento)

§ 4º La distancia disfrutarán de un trato especial, incluyendo:

I - reducción de los costos de transmisión en los canales comerciales de televisión y radio de sonidos e imágenes;

II - proporciona solamente con fines educativos canales;

III - el tiempo mínimo de reserva sin coste alguno para el Gobierno, los concesionarios de los canales comerciales.

Art. 81. Que permitió la organización de cursos o experimental instituciones educativas, siempre y cuando obedezca las disposiciones de esta Ley.

Art. 82. Los sistemas de educación establecerán las normas de prácticas en su jurisdicción, con sujeción a la ley federal en la materia. (Redacción modificada por la Ley nº 11.788, de 2008)

Art. 83. La educación militar está regulada por una ley específica, aceptada la equivalencia de estudios, de acuerdo con las normas establecidas por los sistemas de educación.

Art. 84. Los estudiantes de educación superior podrían ser utilizados en tareas de docencia e investigación de sus instituciones, en funciones de vigilancia, de acuerdo a sus ingresos y su plan de estudio.

Art. 85. Cualquier ciudadano tiene derecho a que el propio título puede requerir que el procedimiento de licitación de pruebas y títulos para la posición de la facultad en la universidad pública que está siendo ocupado por no anunciados de maestro durante más de



seis años, con excepción de los derechos garantizados por el art. 41 y 19 de la Constitución de la Ley de Disposiciones Constitucionales Transitorias.

Art. 86. Instituciones de educación superior establece que las universidades se integrarán también en su calidad de instituciones de investigación, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, en virtud de una legislación específica.

## TÍTULO IX

### Disposiciones Transitorias

Art.87. Se estableció la Década de la Educación para comenzar un año desde la publicación de esta Ley

§ 1º La Unión, dentro de un año desde la publicación de esta ley adelante, el Congreso, el Plan Nacional de Educación, con las directrices y objetivos para los próximos diez años, de conformidad con la Declaración Mundial sobre Educación para Todos.

§ 2º La administración pública debe inventario de los estudiantes en la escuela primaria, con especial atención al grupo de los 6 (seis) a 14 (catorce) años de edad y 15 (quince) a 16 (dieciséis) años de edad. (Redacción modificada por la Ley nº 11.274, de 2006)

§ 3º El Distrito Federal, cada estado y municipio, y, además, será la Unión Europea: (Redacción modificada por la Ley nº 11.330, de 2006)

I - registrar todos los estudiantes de los 6 (seis) años de edad en la escuela primaria, (Redacción modificada por la Ley nº 11.330, de 2006)

a) (Derogado) (Redacción modificada por la Ley nº 11.330, de 2006)

b) (Derogado) (Redacción modificada por la Ley nº 11.330, de 2006)

c) (Derogado) (Redacción modificada por la Ley nº 11.330, de 2006)

II - ofrecer cursos presenciales o la distancia para los adultos jóvenes y con escasa formación;

III - realizar programas de capacitación para todos los profesores en ejercicio, y también utilizar para esto, las características de la educación a distancia;

IV - la integración de todas las escuelas primarias de su territorio a los nacionales de evaluación del rendimiento escolar.

§ 4° Para el final de la Década de la Educación se admitirá sólo a los docentes calificados en el nivel universitario o formados por entrenamiento en servicio.

§ 5° se combinan todos los esfuerzos encaminados a la promoción de los sistemas urbanos de la escuela pública para el sistema de la escuela primaria de escuelas de jornada.

§ 6° ayuda financiera de la Unión de los Estados, del Distrito Federal y los Municipios, así como a los estados a sus municipios, están condicionados al cumplimiento de arte. 212 de la Constitución y las disposiciones legales pertinentes por los gobiernos beneficiarios.

Art. 88. La Unión, Estados, Distrito Federal y los municipios adecuar su legislación educativa y educación a las disposiciones de esta Ley dentro de un año a partir de la fecha de su publicación. (Reglamento)

§ 1° Las instituciones educativas se adaptarán sus estatutos y reglamentos a las disposiciones de esta Ley y las reglas de sus sistemas de educación, los plazos fijados por.

§ 2° El plazo para que las universidades cumplan con las disposiciones de los artículos II y III del art. 52 es de ocho años.

Art. 89. Guarderías y jardines infantiles que existen o pueden crearse, dentro de tres años a partir de la fecha de publicación de esta Ley, para integrar su sistema escolar.

Art. 90. Las cuestiones planteadas en la transición entre el régimen anterior y que establece que la presente Ley serán resueltas por el Consejo Nacional de Educación, o por delegación de este, los organismos reguladores de la educación, la autonomía universitaria conservado.

Art. 91. La presente Ley entrará en vigor tras su publicación.

Art. 92. Revoca las disposiciones de las Leyes Nos. 4024 de 20 de diciembre de 1961, y 5540 del 28 de noviembre de 1968, no se ven afectados por las Leyes Nos. 9131 de 24 de noviembre de 1995 y 9192 de 21 de diciembre de 1995 y Por otra parte, las Leyes N ° 5692 del 11 de agosto de 1971 y 7044 de 18 de octubre de 1982, y otras leyes y decretos que han cambiado y cualquier otra disposición en contrario.

Brasilia, 20 de diciembre de 1996, 175 y 108 de la Independencia de la República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO.

*Paulo Renato Souza*

**ANEXO XIX. Decreto n ° 2208 de 17 de abril de 1997.**



**Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

**DECRETO N ° 2208 DE 17 DE ABRIL DE 1997.**

Derogado por el decreto n° 5154 de 2004

Regula el § 2, art. 36 y art. 39 a 42 de la Ley No. 9394 de 20 de diciembre de 1996, por las directrices y bases de la educación nacional.

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**, en ejercicio de las facultades conferidas por el art. 84, inciso IV de la Constitución,

**DECRETA:**

Art. 1º La formación profesional tiene por objeto:

I - promover la transición entre la escuela y el trabajo, la capacitación de jóvenes y adultos con conocimientos y habilidades generales y específicas para el ejercicio de las actividades productivas;

II - proporcionar la formación de profesionales, capaces de llevar a cabo actividades específicas en el trabajo, con los niveles correspondientes a la educación media, superior y posgrado;

III - especializada, mejorar y actualizar el empleado en su conocimiento de la tecnología;

IV - calificar y actualizar reprofissionalizar jóvenes y adultos trabajadores sin educación, con miras a su integración y un mejor rendimiento en el desempeño laboral.

Art. 2º La formación profesional se desarrollará en conjunto con los métodos de enseñanza regular o estrategias que incluyen la educación continua, se puede realizar en las escuelas ordinarias, centros especiales o en el lugar de trabajo.

Art. 3º La formación profesional comprende los siguientes niveles:

I - Conceptos básicos: para la calificación, recalificación y trabajadores reprofesionalización, independientemente de su educación previa;

II - Técnica: diseñado para proporcionar capacidades profesionales a los estudiantes matriculados o graduados de la escuela secundaria y se les debe enseñar como se establece en este Decreto;

III - tecnológico: los correspondientes cursos de nivel superior en tecnología, destinado a graduados de escuelas secundarias y técnicas.

Art. 4º La educación de nivel profesional es una especie de educación no formal y la duración, diseñado para proporcionar al trabajador los ciudadanos el conocimiento reprofesionalizar lo que les permite ser, calificar y actualizar a el ejercicio de las funciones exigidas por el mundo trabajo, en consonancia con la complejidad tecnológica de la obra, su grado de conocimiento técnico y el nivel de educación del estudiante, no sujeto a regulación curricular.

§ 1º Las instituciones federales e instituciones públicas y privadas sin fines de lucro, financiada por el Gobierno, que enseñan la educación profesional debe necesariamente ofrecer cursos profesionales de nivel básico en la programación, abierta a estudiantes de educación básica públicas y privadas así como los trabajadores sin educación.

§ 2º Los que completan sus cursos de formación profesional se ofrece de entrada a nivel de certificado de cualificación profesional.

Art. 5º El plan de estudios de educación técnica profesional cuenta con una escuela independiente, puede administrarse de forma concomitante o secuencial a este.

Párrafo único. La naturaleza de las disciplinas profesionales, diversos derrotado en la escuela secundaria, hasta el 25% del total de horas mínimas de educación superior pueden ser utilizados en el currículo de la competencia profesional, que finalmente será el curso, independientemente de las pruebas específicos.

Art. 6º La formulación del plan de estudios de cursos de educación técnica deberá cumplir con lo siguiente:

I - el Ministerio de Educación y Deportes, en consulta con el Consejo Nacional de Educación, establecer directrices para planes de estudio, mínimo de horas de constantes viajes, contenido mínimo, las habilidades y las competencias básicas por área profesional;

II - las agencias reguladoras de su sistema educativo complementará las directrices establecidas a nivel nacional y establecer sus planes de estudios básicos, los cuales contienen las asignaturas y un mínimo de horas de clase, el contenido básico, habilidades y competencias para el área profesional;

III - el plan de estudios básico, que se refiere el párrafo anterior no podrá superar el setenta por ciento del número mínimo de horas, dejando de lado un porcentaje mínimo del treinta por ciento de las escuelas, independientemente de la aprobación previa, los cursos elegidos, contenidos, competencias y habilidades específicas para su plan de estudios;

§ 1º podrán aplicarse los programas experimentales, no incluidos en los lineamientos curriculares nacionales, si han sido previamente aprobados por el sistema de educación competente.

§ 2º Después de la evaluación de los resultados del experimento y la aprobación del Ministerio de Educación y Deportes, en consulta con el Consejo Nacional de Educación, los cursos pueden ser regulados y sus títulos tendrán validez en todo el país.

Art. 7º Para la preparación de orientaciones curriculares para la educación técnica, deben ser estudiados para identificar el perfil de competencias de la actividad requerida, previa consulta con los sectores interesados, incluidos los trabajadores y los empleadores.

Párrafo único. Para actualizar de forma permanente el perfil y la experiencia de la cápita, el Ministerio de Educación y Deporte creará mecanismos institucionalizados con la participación de profesores, empresarios y trabajadores.

Art. 8º Los planes de estudios se estructuran en las disciplinas técnicas, que pueden ser ensambladas en módulos.

§ 1º En caso de que el CV está organizado en módulos, estos se desarrollarán en el terminal con el fin de calificación, que da derecho, en este caso, el certificado de cualificación profesional.

§ 2º Es posible que los estudios sobre el aprovechamiento de los cursos o módulos en los cursos de una determinada titulación, para obtener una calificación diferente.

§ 3º En el currículo organizado en módulos, para obtener una licencia, que se pueden dirigir en las diferentes instituciones acreditadas por los sistemas federal y estatal, siempre que el período entre la finalización del primer módulo y el último no exceda de cinco años.

§ 4º El establecimiento educativo que otorga el último certificado de clasificación deberán expedir el diploma de técnico de nivel medio de cualificación profesional en los módulos correspondientes a los cursos, siempre que la persona presenta un certificado de finalización de la escuela secundaria.

Art. 9º Las materias del currículo de la educación técnica será impartido por profesores, formadores y monitores seleccionados principalmente por su experiencia, para estar preparados para la enseñanza antes o servicio a través de cursos regulares o grado programas especiales de formación de profesores.

Párrafo único. Los programas especiales de formación docente antes mencionado serán disciplinados en el acto de la Ministra de Educación y Deportes, en consulta con el Consejo Nacional de Educación.

Art. 10º. Los cursos de nivel superior, que corresponde al nivel tecnológico de la educación profesional deben ser estructurados para satisfacer una variedad de industrias, incluidas las áreas especializadas, y se confiere diploma técnico.

Art. 11º. Los sistemas federales y estatales de educación pondrán en marcha, a través de pruebas, certificación de la competencia de suspensión de los cursos o módulos de un curso de calificación de la educación técnica.

Párrafo único. El conjunto de los certificados de competencia equivalente a todas las disciplinas y los módulos que componen una cualificación profesional dará derecho al título correspondiente de nivel técnico.

Art. 12º. El presente Decreto entrará en vigor tras su publicación.

Brasilia, 17 de abril de 1997, 176 y 109 de la Independencia de la República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

*Paulo Renato Souza*

## **ANEXO XX. Decreto n ° 5154 de 23 de julio de 2004.**



**Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

### **DECRETO N ° 5154 DE 23 DE JULIO DE 2004.**

Regula el § 2, art. 36 y art. 39-41 de la Ley No. 9394 de 20 de diciembre de 1996, por las directrices y bases de la educación nacional, y otras medidas.

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**, en ejercicio de las facultades conferidas por el art. 84, inciso IV de la Constitución,

#### **DECRETA:**

El artículo primero de educación profesional, previsto en el art. 39 de la Ley n° 9.394, de 20 de diciembre de 1996 (Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional), sujeto a los lineamientos curriculares nacionales establecidas por el Consejo Nacional de Educación se desarrollará a través de cursos y programas:

- I - formación inicial y continua de los trabajadores;
- II - el nivel de educación técnica profesional, y
- III - la formación profesional de posgrado de tecnología y de posgrado.

Art. 2º La formación profesional deberá observar los siguientes principios:

- I - la organización de las áreas profesionales, en función de la socio-laboral y la tecnología;



II - los esfuerzos conjuntos en las áreas de educación, trabajo y empleo, y ciencia y tecnología.

Art. 3º cursos y programas de formación inicial y continua de los trabajadores, contemplados en la Parte I del art. En primer lugar, incluida la formación, perfeccionamiento, especialización y actualización, en todos los niveles de educación pueden ser ofrecidos los itinerarios formativos en segundo lugar, con el objetivo de desarrollar habilidades para la vida social y productiva.

§1º A los efectos de la primera sección principal considera que el proceso de formación es el conjunto de pasos que componen la organización de la enseñanza profesional en un área determinada, lo que permite el uso de estudios continuos y coordinados.

§ 2º Los cursos que figuran en el título se articulan, preferentemente con cursos de jóvenes y adultos, con el objetivo de calificar para el trabajo y elevar el nivel educativo del trabajador, quien, después de la finalización con éxito de estos cursos, certificados tendrán derecho a inicial o permanente para trabajar.

Art. 4º La escuela de educación técnica profesional de alto, conforme a las disposiciones del § 2 del art. 36, art. 40 y el párrafo único del art. 41 de la Ley 9394 de 1996, se desarrollará en coordinación con la escuela, señaló:

I - los objetivos contenidos en los lineamientos curriculares nacionales establecidas por el Consejo Nacional de Educación;

II - las normas adicionales de sus sistemas educativos, y

III - los requisitos de cada institución, en términos de su proyecto educativo.

§1º La primera articulación entre la formación profesional y la escuela técnica de nivel medio tendrá la forma:

I - integrado, sólo se ofrece a aquellos que han completado la educación primaria, el curso está planificado para llevar al estudiante a la cualificación profesional de la escuela secundaria técnica en la misma institución educativa, con un solo registro para cada estudiante;

II - Concurrent ofrece sólo a aquellos que han completado la escuela primaria o que asisten a la escuela secundaria, donde la complementariedad entre la formación profesional y la escuela de nivel medio técnico asume la existencia de registros separados para cada supuesto, puede ocurrir:

a) en la misma institución educativa, aprovechando las oportunidades educativas;

b) en las diferentes instituciones educativas, tomando ventaja de las oportunidades educativas disponibles, o

c) en diferentes instituciones educativas a través de intercomplementaridad acuerdos con el fin de planificar y unificado de desarrollo de proyectos educativos;

III - a partir de entonces, sólo se ofrece a aquellos que han completado la escuela secundaria.

§2° En el segundo caso mencionado en el inciso I del § 1, la institución educativa, con sujeción a la parte I del art. 24 de la Ley n° 9.394, de 1996 y los lineamientos curriculares nacionales para la escuela de educación técnica profesional de alto, el aumento de la carga de trabajo total del curso con el fin de garantizar tanto el cumplimiento de los objetivos establecidos para la educación y condiciones generales preparación para el desempeño de las técnicas profesionales.

Art. 5° La tecnología de la educación profesional cursos de pregrado y estudiantes de postgrado que se organizan en relación con los objetivos, características y duración, de acuerdo con los lineamientos curriculares nacionales establecidas por el Consejo Nacional de Educación.

Art. 6° Los cursos y programas de educación profesional de nivel medio de enseñanza técnica y profesional graduado de la tecnología de los cursos, cuando se estructura y organiza en etapas, con terminal incluirá los resultados intermedios, que permiten obtener los certificados de aptitud para el trabajo después completar con éxito.

§ 1° Para los efectos previstos en el **capítulo** se considera la etapa terminal con la realización de cursos de formación profesional intermedia de nivel medio técnico o profesional de la educación tecnológica que ofrece cursos de una titulación de postgrado para el trabajo, y con una identidad claramente definida.

§ 2º Los pasos segundo terminal debe estar articulado con los demás, por lo que las rutas de formación y su perfil profesional de su finalización.

Art. 7º Los cursos de formación profesional para los cursos de nivel medio de enseñanza técnica y profesional que conducen a diploma de grado técnico después de completar con éxito.

Párrafo único. Para obtener un certificado en la escuela secundaria técnica, los alumnos deberán completar sus estudios en la educación técnico profesional de la escuela media y secundaria.

Art. 8º El presente Decreto entrará en vigor tras su publicación.

Art. 9º Se revoca el Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.

Brasilia, 23 de julio de 2004, 183 y 116 de la Independencia de la República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

*Fernando Haddad*