



## TÍTULO

# LA CONTRIBUCIÓN DE LA AGROECOLOGÍA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN PROYECTO DE EDUCACIÓN DEL CAMPO

## AUTOR

**Henderson Gonçalves Nobre**

**Esta edición electrónica ha sido realizada en 2015**

Tutor	Dr. José Antônio Costabeber
Curso	<i>Máster Oficial en Agroecología : un enfoque para la sustentabilidad rural</i>
ISBN	978-84-7993-661-7
©	Henderson Gonçalves Nobre
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2011



## Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

### Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

### Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
  - **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
  - **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- 
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
  - *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
  - *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA**  
**MASTER OFICIAL INTERUNIVERSITÁRIO EN AGROECOLOGÍA:**  
**UN ENFOQUE PARA LA SUSTENTABILIDAD RURAL**

**LA CONTRIBUCIÓN DE LA AGROECOLOGÍA EN LA**  
**CONSTRUCCIÓN DE UN PROYECTO DE EDUCACIÓN DEL**  
**CAMPO**

**ALUMNO: HENDERSON GONÇALVES NOBRE**

**TUTOR: DR. JOSÉ ANTÔNIO COSTABEBER**

**BAEZA - ESPAÑA, DICIEMBRE 2011**



***Para os que virão***

*Como sei pouco, e sou pouco, faço o pouco que me cabe me dando inteiro.*

*Sabendo que não vou ver o homem que quero ser.*

*Já sofri o suficiente para não enganar a ninguém: principalmente aos que sofrem na própria vida, a garra da opressão, e nem sabem.*

*Não tenho o sol escondido no meu bolso de palavras.*

*Sou simplesmente um homem para quem já a primeira e desolada pessoa do singular – foi deixando, devagar, sofredamente de ser, para transformar-se – muito mais sofredamente – na primeira e profunda pessoa do plural.*

*Não importa que doa: é tempo de avançar de mão dada com quem vai no mesmo rumo, mesmo que longe ainda esteja de conjugar o verbo amar.*

*É tempo sobretudo de deixar de ser apenas a solitária vanguarda de nós mesmos.*

*Se trata de ir ao encontro.*

*(Dura no peito, arde a límpida verdade de nossos erros.)*

*Se trata de ir ao rumo.*

*Os que virão, serão povo, e saber serão, lutando.*

**Thiago de Mello**

***A mi esposa e hijo, por el apoyo y comprensión en los momentos de presencia ausente, dedico este trabajo.***

---

## AGRADECIMIENTOS

---

A Dios, por permitirme llegar hasta aquí.

A mi esposa Aparecida, por el amor y compañerismo en los momentos alegres y principalmente en las luchas. Y a mi hijo Davi, por hacerme olvidar, con su sonrisa, de todas las dificultades que pasé para llegar aquí.

A mi padre, y a su esposa, por el apoyo y soporte estructural en nuestra pasaje por el viejo mundo. Y a mi madre y abuela, por el apoyo e incentivo.

A los profesores y profesoras del Master en Agroecología, por proporcionarme este aprendizaje. Y al profesor José Antônio Costabeber, por la comprensión, y apoyo en la finalización de esta tesis.

A mis compañeros y compañeras de Master, por los ricos cambios de experiencias, y por acordarme que en cada pedacito del mundo la lucha agroecológica sigue firme. Y también a Livi, Sole, Juan Lú, y otros compañeros de España por clarearme sobre lo contexto español.

A la profesora Ana Maria Lopes, por la disponibilidad de tiempo en leer esta tesina y hacer sus consideraciones.

A Maria Elienai, por proporcionarme participar del trabajo en la escuela.

A Ignacio Mancebo Ciudad, Alejandro Henao Salazar y Tatiane de Jesus Marques Souza, por ayudarme con la corrección del castellano.

A los estudiantes de la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz, que me dieron un ejemplo de esperanza y estímulo para no desviar de mi camino y mantenerme firme en la lucha.

A los profesores y profesoras de la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz, que enfrentan sol, lluvia, polvo de arena, y muy más, para educar nuestros niños y jóvenes del campo.

A todos y todas que, directa o indirectamente, contribuyeron para este trabajo, mis sinceros agradecimientos. ¡Muchas gracias!

# ÍNDICE

	Página
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>VII</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>VIII</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>IX</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
1.1. Motivación y Justificación.....	10
1.2. Objetivo General.....	13
1.3. Objetivos Concretos .....	13
1.4. Esquema de la Tesis .....	13
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1. Historico de la concentración de tierras en Brasil .....	15
2.2. La Revolución Verde y la consolidación del modelo convencional de agricultura	17
2.3. Crecimiento Económico X Desarrollo Sostenible.....	19
2.4. Agricultura campesina, Reforma Agraria y Políticas Públicas.....	21
2.5. Agroecología en la construcción de la sustentabilidad rural.....	27
2.6. Elementos para el debate de Educación del Campo .....	30
<b>3. CONTEXTO Y ANTECEDENTES.....</b>	<b>38</b>
3.1. La coyuntura agraria del estado de Mato Grosso.....	38
3.2. Gleba Cascata – Una historia de lucha y referencia contra el latifundio .....	41
3.3. La Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz .....	42
<b>4. METODOLOGÍA .....</b>	<b>47</b>
4.1. Presupuestos metodológicos .....	47
4.2. Instrumentos metodológicos .....	49
<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>53</b>
5.1. La inserción de la Agroecología en la dinámica de la escuela.....	53
5.2. La teoría y la práctica agroecológica en el día a día de la escuela .....	57
5.2.1. Actividades desarrolladas en la Educación Infantil .....	57
5.2.2. Actividades desarrolladas en el I Ciclo de la Enseñanza Fundamental.....	60
5.2.3. Actividades desarrolladas en el II Ciclo de la Enseñanza Fundamental.....	63
5.2.4. Actividades desarrolladas en el III Ciclo de la Enseñanza Fundamental.....	66
5.2.5. Acciones transversales, intercambios y socialización de las experiencias ..	70
5.3. Los primeros frutos y los desafíos de la escuela del campo agroecológica.....	75
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>81</b>
<b>7. REFERENCIAS .....</b>	<b>83</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

	Página
Figura 1: <b>Localización del municipio de Rondonópolis – MT.</b> .....	40
Figura 2: <b>Planificación 2011.</b> .....	54
Figura 4: <b>Planificación del II Ciclo.</b> .....	56
Figura 5: <b>Planificación del III Ciclo.</b> .....	56
Figura 6: <b>Preparación de la ensalada de frutas.</b> .....	58
Figura 7: <b>Plántulas de papaya criollo.</b> .....	58
Figura 8: <b>Trabajo colectivo.</b> .....	59
Figura 9: <b>Construyendo la huerta Mandala.</b> .....	59
Figura 10: <b>Manejo en el huerto Agroforestal.</b> .....	61
Figura 11: <b>Plantación en la Mandala.</b> .....	61
Figura 12: <b>Incorporación del compost orgánico.</b> .....	62
Figura 13: <b>Espiral de hierbas.</b> .....	62
Figura 14: <b>Compost orgánico.</b> .....	64
Figura 15: <b>Preparación de bioabono líquido.</b> .....	64
Figura 16: <b>Extracción de la hebra de plátano.</b> .....	65
Figura 17: <b>Trabajando con la hebra.</b> .....	65
Figura 18: <b>Haciendo plántulas de las guindillas.</b> .....	66
Figura 19: <b>Procesamiento de las guindillas.</b> .....	66
Figura 20: <b>Ejercicio de lectura de la realidad.</b> .....	67
Figura 21: <b>Ejercicio de lectura de la realidad.</b> .....	67
Figura 22: <b>Caminata para identificación de especies nativas.</b> .....	68
Figura 23: <b>Jardinería - construcción de lago artificial.</b> .....	68

Figura 24: <b>Aula de campo en área degradada.</b> .....	69
Figura 26: <b>Gincana – prueba de reciclaje de basura.</b> .....	71
Figura 27: <b>Caminata ecológica.</b> .....	71
Figura 28: <b>Bioconstrucción en el IPEC.</b> .....	73
Figura 29: <b>Sistema de tratamiento del agua en IPEC.</b> .....	73
Figura 30: <b>Producción de Bio – abono líquido en la Hacienda Malunga.</b> .....	73
Figura 31: <b>Producción orgánica de verduras en la Hacienda Malunga.</b> .....	73
Figura 32: <b>I Seminario Estudiantil de Agroecología.</b> .....	74
Figura 33: <b>I Seminario Estudiantil de Agroecología.</b> .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

---

	Página
Tabela 1: <b>Marcos importantes de la Educación del Campo</b> .....	35
Tabela 2: <b>Organización de la escuela en ciclos de formación humana</b> .....	46

## RESUMEN

---

El proceso histórico brasileño de concentración de tierra, sumado a la implementación y consolidación de la modernización del campo, viene causando varios problemas al campo brasileño, incluyendo el aumento de los conflictos agrarios. En el sur del estado de Mato Grosso, el marco de los conflictos entre latifundistas y campesinos se dio en la lucha por la posesión de la Hacienda Floresta, actual asentamiento Cascata, que consistió en la primera ocupación realizada por agricultores sin tierra en la región. Esta lucha, que se inició en la década de 1970 y duró cerca de diez años, incentivó, años después, la creación de otros asentamientos en la región. Una de las dificultades de estos asentamientos es el acceso a la Educación, que por mucho tiempo fue tenida al margen del apoyo estatal, y que hoy tiene en la búsqueda de una Educación del Campo su principal desafío. Por eso este trabajo, se propone analizar la construcción y los primeros resultados de la implantación de un proyecto de escuela del campo con enfoque agroecológico en la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduvicz – ERPDK, localizada en lo asentamiento Cascata. Para llegar a los resultados aquí presentados fue realizada una investigación acción participativa, siendo que las principales herramientas utilizadas fueron la observación participante, la moderación en la construcción de prácticas agroecológicas y la aplicación de entrevistas semi-estructuradas junto a los trabajadores y estudiantes de la escuela. Se puede comprobar en este análisis, que la inserción e integración de los fundamentos de la Agroecología en el día-a-día de la ERPDK proporcionó el aumento de la auto-estima y re-identificación profesional del cuerpo docente, en la mejoría de las relaciones de cooperación y participación del colectivo de la escuela, en el despertar de la conciencia ambiental de profesores y estudiantes, además de dar indicios de que estos cambios ya están llegando a las fincas de las familias asentadas. Estos cambios sólo vienen a confirmar que la Agroecología contribuye a la consolidación de la escuela del campo.

**Palabras Clave: Agroecología, Construcción del Conocimiento, Educación del Campo.**

## RESUMO

---

O histórico brasileiro de concentração fundiária, somado à implementação e consolidação da modernização do campo, vem causando vários problemas o campo brasileiro, inclusive, o aumento dos conflitos agrários. No sul do estado de Mato Grosso, o marco dos conflitos entre latifundiários e camponeses deu-se na luta pela posse da Fazenda Floresta, atual Gleba Cascata, que consistiu na primeira ocupação realizada por agricultores sem terra na região. Esta luta, que se iniciou na década de 1970 e durou cerca de dez anos, incentivou, anos depois, a criação de outros assentamentos na região. Uma das dificuldades destes assentamentos é o acesso à Educação, que por muito tempo, tida às margens do apoio estatal, hoje tem da busca de uma Educação do Campo, seu principal desafio. Por isso este trabalho, se propõe a analisar a construção e os primeiros resultados da implantação de um projeto de escola do campo com enfoque agroecológico na Escola Rural Padre Dionísio Kuduvicz – ERPDK, localizada na Gleba Cascata. Para chegar aos resultados aqui apresentados foi realizada uma pesquisa ação participativa, sendo que as principais ferramentas utilizadas foram a observação participante, a moderação na construção de práticas agroecológicas e a aplicação de roteiros semi-estruturados de entrevistas junto aos trabalhadores e estudantes da escola. Pode-se concluir nesta análise, que a inserção e integração dos fundamentos da Agroecologia no dia-a-dia da ERPDK proporcionou o aumento da auto-estima e re-identificação profissional do corpo docente, na melhoria das relações de cooperação e participação do coletivo da escola, no despertar de consciência ambiental de professores e estudantes, além de já dar indícios de que estas mudanças já estão chegando aos lotes das famílias assentadas. Estas mudanças só vêm a corroborar na afirmação de que a Agroecologia, além de consistir em uma alternativa para o campo brasileiro, também contribui para a consolidação da escola do campo, pautada pelos movimentos sociais que lutam pela terra e por uma Educação do Campo.

**Palavras Chave: Agroecologia, Construção do Conhecimento, Educação do Campo.**

# 1. INTRODUCCIÓN

---

## 1.1. Motivación y Justificación

El histórico de concentración de tierras en Brasil se remonta al periodo de colonización por los portugueses, pues para garantizar el dominio y la explotación de nuestro vasto territorio, las tierras brasileñas fueron destinadas al poder privado bajo el régimen de asignación de tierras, para que estos promovieran su colonización y explotación. Así, nacieron los primeros latifundios, que basados en el trabajo esclavo y en lo monocultivo agroexportador, definieron la estructura agraria que tenemos hoy.

Con el advenimiento de la Revolución Verde, en mediados del siglo XX, la matriz tecnológica adoptada en los países de economía central fue impuesta a los países de economía periférica, incluyendo Brasil, consolidando con esto el modo de explotación de los recursos naturales, yendo al encuentro de los objetivos de la élite agraria brasileña.

Esta lógica de concentración y explotación de la tierra en Brasil se mantiene inalterada hasta el día de hoy, y como en muchos otros países, esta estrategia de desarrollo para el campo, denominada de agronegocio, resultó en la degradación del medio ambiente y de los recursos naturales, en la expulsión de los campesinos hacia las ciudades y en el empobrecimiento de los que se mantuvieron en el campo, en el aumento de los conflictos en el campo, entre otros problemas que se extrapolan al medio rural y ya se hacen sentir también en las áreas urbanas.

Las consecuencias del agronegocio se extienden por todo el territorio nacional, sin embargo, son en las áreas de expansión de la frontera agrícola – que caminan desde el litoral rumbo al centro del país y consecuentemente para las áreas de la Amazonia Legal – donde tales consecuencias se hacen más desastrosas, ya que amenazan áreas de Bosque Amazónico y Cerrado brasileño, zonas aún preservadas y con presencia de comunidades tradicionales que viven y trabajan de manera sostenible en estos ecosistemas.

Uno de los estados que hacen parte de esta frontera de expansión del

agronegocio es Mato Grosso, localizado en la región centro-oeste de Brasil, comúnmente llamado el “granero agrícola” del país, y que presenta cerca de 50% de su territorio en área de Amazonia legal, y aún cuenta con áreas en el bioma Cerrado y Pantanal. En el Mato Grosso, impulsado por políticas de colonización del gobierno federal y estatal en la década de 1950, hoy predominan grandes latifundios, con monocultivo de soja, de ganadería extensiva y, actualmente adentrándose en el estado, el monocultivo de caña-de-azúcar.

Estos latifundios promueven, además de la degradación de los biomas Amazónico, Cerrado y Pantanal, la destrucción de áreas de comunidades tradicionales e indígenas, todo con la sumisión del poder público estatal, que es comandado por los representantes del agronegocio.

Y aunque Brasil ha avanzado en los últimos 10 años en el desarrollo de políticas públicas que apoyan la agricultura familiar, en el estado de Mato Grosso tenemos una verdadera ausencia del poder público con respecto a la población campesina, teniendo como ejemplo la casi inexistente asistencia técnica y extensión rural, y la deficiencia de los servicios destinados a la mejoría de las condiciones de vida para la población pobre de las áreas rurales.

Por eso, se hace necesario oponerse a este paradigma dominante, frenar el avance del agronegocio y construir estrategias de desarrollo rural sostenible para el campo brasileño. Este desarrollo rural sostenible debe basarse en la preservación y conservación de los recursos naturales, en la valorización e inclusión de los campesinos que fueron históricamente dejados al margen de las políticas públicas para el medio rural, en la democratización de la tierra, y en el rescate de la real función de vivir y trabajar en el campo.

En este sentido, la ciencia de la Agroecología, que proporciona conceptos, principios y herramientas para manejar y diseñar agroecosistemas sostenibles, está consolidándose en el medio técnico, académico y principalmente en la experimentación diaria de los agricultores campesinos como un nuevo paradigma para alcanzar la sustentabilidad del campo brasileño.

Diversas experiencias por todo Brasil vienen demostrando la eficacia de la

Agroecología en la construcción de procesos de desarrollo rural sostenible, y también su adopción como política pública de extensión rural a las comunidades de agricultores campesinos promoviendo una mayor autonomía y empoderamiento de estas comunidades.

Sin embargo, en el contexto del estado de Mato Grosso, la dominación político-ideológica ejercida a partir de los medios de comunicación y principalmente por la estructura estatal, controlada por representantes del agronegocio, hace difícil el debate de la Agroecología y consecuentemente de una estrategia de desarrollo sostenible para el campo.

Este debate y enfrentamiento es hecho principalmente por los movimientos sociales del campo, por ONGs, y por sectores minoritarios dentro de las instituciones del gobierno estatal. Estos intentan denunciar las consecuencias del modelo de desarrollo idealizado e implantado por el agronegocio, llamando la atención sobre la necesidad de políticas públicas de inclusión de la población rural pobre, entre las que se encuentran la asistencia técnica y extensión rural, crédito, salud, educación, entre otras.

Partiendo de esta premisa, y por medio de la financiación dada por el gobierno federal a través del Ministerio del Desarrollo Agrario – MDA y el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico – CNPq, que se dio inicio, en enero de 2011, a un proyecto de investigación y extensión rural coordinado por la Empresa Matogrossense de Investigación, Asistencia Técnica y Extensión Rural – EMPAER en asociación con la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz – ERPDK, localizada en un asentamiento rural en el municipio de Rondonópolis, región sur del estado de Matogrosso, que tiene por objetivo utilizar los principios de la Agroecología para cambiar la práctica educacional de la escuela rural y construir un proyecto de Educación del Campo.

En la concepción de los movimientos que luchan por una Educación del Campo, ésta comprende los espacios formales y no-formales destinados a promover la educación de la población rural, siendo que ésta es tenida como un derecho constitucional fundamental, y debe ser proporcionada donde viven y

contextualizada con las especificidades locales, proporcionando, así, la valorización de la identidad campesina y suministrando los elementos necesarios para el desarrollo rural sostenible de la comunidad y su entorno.

## **1.2. Objetivo General**

Analizar el papel de la Educación del Campo con enfoque agroecológico en la construcción de procesos con vistas a valorar la identidad campesina de la juventud rural.

## **1.3. Objetivos Concretos**

- Discutir el proceso de transición de una escuela rural convencional para una escuela del campo;
- Analizar la contribución de los principios de la Agroecología para la construcción de un proyecto de escuela del campo;
- Discutir los avances y desafíos de la educación del campo con enfoque agroecológico y proponer estrategias para consolidar el proyecto de escuela del campo.

## **1.4. Esquema de la Tesis**

Así, para alcanzar los objetivos propuestos anteriormente se realizó un estudio bibliográfico, para entender el estado de la cuestión, subsidiar las discusiones y para entender el contexto del estudio, y también sobre las principales metodologías para la realización de la investigación en Agroecología. Estos estudios comprendieron la temática de la cuestión agraria brasileña, las estrategias de desarrollo para el campo, la Agricultura Familiar brasileña, la reforma agraria y las políticas públicas para el sector, los fundamentos de la Agroecología, y la historia y fundamentos del debate de Educación del Campo.

Después de este estudio, se definió el presupuesto y los instrumentos

metodológicos, basados en las principales referencias en Agroecología, para llegar a los resultados. Siendo que éstos consisten en una sistematización y análisis de las acciones desarrolladas en la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz y una reflexión a partir de la comprensión de los actores locales, sobre los avances y desafíos para la construcción de un proyecto de Educación del Campo en la escuela.

## 2. MARCO TEÓRICO

---

### 2.1. Histórico de la concentración de tierras en Brasil

*“A metade da metade da metade da nação, detêm metade e meia das terras deste chão. Metade e meia do povo, digo em relação ao todo, vive na exclusão.”*

*(Campesino asentado)*

En las palabras de este asentado, se puede mirar cómo, en los días de hoy, está configurada la estructura agraria brasileña. En los países de Sudamérica, de una forma general, aún prevalece la lógica de las grandes haciendas y de renta. Datos del Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria – INCRA que cuantificaron la concentración de tierras a través del índice Gini, que para Brasil es de 0.856, muestran como está siendo utilizado el espacio agrario brasileño.

Este índice, que permaneció casi que inalterado a lo largo de los años en Brasil, indica que cuanto más cerca de 1.00, mayor la concentración de tierras. Estos mismos datos muestran que 14,8% de los inmuebles rurales de más de 100 ha están ocupando el 80% de las tierras agrícolas brasileñas y que las extensiones con más de 1000 ha, que corresponden a 1,6% del total de inmuebles rurales, ocupan nada menos que 43,8% del total de las tierras agrícolas en Brasil.

La situación agraria de Brasil actual no es una realidad nueva, ese proceso historia de concentración es un reflejo del proceso de colonización que el país sufrió, y que con el pasar de los años se mantuvo inalterado hasta los días de hoy. En la época del Brasil colonial, la corona portuguesa para garantizar su dominio y la ocupación del vasto territorio brasileño creó el régimen de asignación de tierras<sup>1</sup> que, como afirma Norder (2004):

*Foi uma forma jurídica e política específica de apropriação territorial privada, na qual o poder monárquico fazia uma concessão de lotes de terras a particulares com alguma disponibilidade financeira para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, sobretudo aquelas com*

---

<sup>1</sup> Traducido del termo “Sesmarías”.

*elevada expressão no comércio internacional.*

Así, fueron creados los primeros latifundios en Brasil, que según Norder (2004), estaban fundamentados en la concentración de tierras, en lo monocultivo exportador y en el trabajo esclavo, constituyendo los pilares socio-económicos más sólidos del periodo colonial brasileño. En paralelo a esa élite rural constituida que se formó en consonancia con el Estado, fue naciendo otra clase, la de trabajadores libres, semi-libres e inmigrantes que aún sin jurisprudencia de la corona portuguesa pasaron a ocupar el territorio del país, y para verse libres del dominio de la élite agraria entraban en constantes conflictos con los latifundistas.

Afirma Norder (2004) que, “en este contexto cotidiano, se formaba una determinada organización política entre las clases sociales y un aparato gubernamental que, contradictoriamente, expresaba, reforzaba y reproducía la dominación de una clase sobre otra”.

Norder (2004) explica que las disputas entre los poseedores y los asignatarios de tierra fue uno de los factores que contribuyó para que la corona portuguesa suspendiera la concesión de nuevas asignaciones de tierra, intensificando así el debate en torno a la regularización de las posesiones y asignaciones de tierra, hasta que en 1822 con la independencia de la república se cancelaba el régimen de asignaciones de tierras pasándolas a pertenecer a los asignatarios definitivamente.

A partir de entonces, el Estado brasileño pasó a obtener el control sobre la distribución de tierras en el país, y frente a la eminencia de la liberación de los esclavos y el aumento de la inmigración de trabajadores europeos, fue creada en 1850 la ley de tierras, que contribuyó en la transición de la mano-de-obra esclava para el trabajo asalariado, manteniendo el dominio sobre los trabajadores que para hacerse propietarios de tierras tendrían que pagar un precio alto por ellas.

La tierra a partir de ahí pasaba a tener un valor, los negros recién libertos y los trabajadores inmigrantes no tenían recursos para comprarla, al contrario de la élite agraria que cada vez aumentaba más sus posesiones, tanto por medios lícitos, cuánto ilícitos, configurando así el inicio de la concentración de tierras en

Brasil (Norder, 2004).

## **2.2. La Revolución Verde y la consolidación del modelo convencional de agricultura**

El sistema de producción para exportación heredado de la colonización portuguesa se perpetuó hasta los días de hoy. Sin embargo fue tras las dos guerras mundiales que el modelo agroexportador pasó por profundos cambios, y las tecnologías usadas en la guerra fueron adaptadas a la producción de alimentos. Como ejemplo, armas químicas fueron transformadas en agrotóxicos para combatir plagas y enfermedades de los cultivos (Ehlers, 1999).

Este proceso de modernización de los medios de producción agrícola, ocurridos a mediados del siglo XX, denominado segunda revolución agrícola o Revolución Verde, aumentó considerablemente la capacidad de producción de alimentos mundialmente. La Revolución Verde, en pocas décadas tras la Segunda Guerra Mundial, consiguió consolidarse ampliamente en los países de economía central y en sectores limitados de los países de economía periférica a través de los llamados “paquetes tecnológicos” para la agricultura, dando forma al modelo de agricultura convencional que tenemos hoy (EHLERS, 1999; MAZOYER & ROUDART, 2010).

Las prácticas de la agricultura convencional, que forman la espina dorsal de este modelo de agricultura, son descritas por Gliessman (2009) cómo: el cultivo intensivo del suelo, monocultivo, irrigación, aplicación de fertilizantes inorgánicos, control químico de plagas y manipulación genética de plantas y animales. Estas prácticas están integradas en una lógica particular que busca la maximización de la producción y el logro, transformando la producción de alimentos en un proceso industrial, en el cual las plantas asumen el papel de fábricas en miniatura.

Según Mazoyer & Roudart (2010), la implementación de la Revolución Verde promovió la especialización de los establecimientos rurales, que dejaron de autoabastecerse en bienes de consumo variables y bienes de producción esenciales, abandonando la múltiple producción animal y vegetal para dedicarse a

la producción de algunos cultivos con más ventajas económica.

Tales “paquetes tecnológicos” de la Revolución Verde, pensados con la pretensión de resolver los problemas de la agricultura, generaron una gran cantidad de problemas socioeconómicos como: el desequilibrio de los mercados y fluctuaciones de los precios de los productos agrícolas, el éxodo de gran parte de la población rural, el empobrecimiento de parte de la población que resistió en el campo, la concentración de tierras y de renta en mano de pocos empresarios rurales, y el aumento de los conflictos rurales, principalmente en los países de economía periférica (MAZOYER & ROUDART, 2010).

Además de las consecuencias socioeconómicas, las problemáticas de orden ambiental/ecológicas no son menos impactantes, pudiéndose citar la degradación de los suelos (salinización, inundación, compactación, contaminación, descenso de la calidad y estructura, pérdida de la fertilidad y erosión), desperdicio y uso exagerado de agua, contaminación del ambiente por agrotóxicos, fertilizantes inorgánicos y sales, pérdida de la diversidad genética de plantas y animales (GLIESSMAN, 2009).

Altieri & Nicholls (2000) enfatizan que los paquetes tecnológicos de la Revolución Verde no son adaptables a las condiciones heterogéneas de la agricultura campesina y sólo funcionan en situaciones específicas. Tales cambios tecnológicos sólo beneficiaron las culturas comerciales y de exportación, dejando de lado la producción de alimentos básicos que son cultivados, en gran medida, por los agricultores campesinos.

En Brasil, a partir de la década de 1960, los institutos de investigación y las escuelas de Agronomía sufrieron un fuerte impacto de la Revolución Verde, se reorientaron para difundir el patrón tecnológico adoptado en los países del norte, contribuyendo así a la modernización de la agricultura brasileña en las últimas décadas

Las condiciones necesarias para viabilizar la adopción y difusión de las prácticas de la Revolución Verde fueron garantizadas por el Estado brasileño a través de medidas de crédito, mantenimiento de la estructura agraria latifundista y

producción patronal, además de otras políticas públicas (EHLERS, 1999).

Siguiendo a Ehlers (1999), el proceso de modernización de la agricultura brasileña excluyó gran parte de los agricultores campesinos que no eran beneficiados por los incentivos gubernamentales, y que no tenían como cubrir los costes de los insumos y compra de maquinarias necesarios en el nuevo modelo agrícola. Así, fueron obligados a vender sus propiedades y emigrar a las ciudades, o someterse al trabajo asalariado de las grandes empresas rurales.

### **2.3. Crecimiento Económico X Desarrollo Sostenible**

Este proceso de modernización agrícola, impuesto al campo brasileño, creó un ambiente de crisis generalizada que viene consolidándose en nuestra sociedad e impulsa un gran debate en torno a las alternativas para los problemas económicos, sociales y ambientales que afligen a la humanidad en estos días. El crecimiento exponencial de la población trae consigo una gama de cuestiones, como la necesidad de aumentar al mismo nivel la producción de alimentos, la inserción de esa población en el mercado de trabajo, y también la creación de condiciones socioeconómicas dignas para toda esa población (WEID, 2009).

Sin embargo, las estrategias de desarrollo hasta ahora utilizadas no solucionaron la problemática del hambre, que se consolida por la dificultad de que las poblaciones excluidas socioeconómicamente tengan acceso a la alimentación en cantidad y calidad satisfactoria. Además, tales estrategias, aún contribuyeron para aumentar el abismo social creado dentro y entre las naciones, generando un conjunto de problemas ambientales que amenazan la existencia de la vida en el planeta.

El concepto de “Desarrollo Sostenible”, usado por primera vez en 1987, en el informe Brundtland, elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, define que “para ser sostenible el desarrollo debe satisfacer las necesidades presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de suplir sus propias necesidades (EHLERS, 1999). Pero, esta definición muy genérica, actualmente es utilizada de acuerdo con los objetivos y necesidades de

los grupos hegemónicos, que creen que el desarrollo tecnológico y el “mercado” podrán dar cuenta de las externalidades generadas por el sistema socioeconómico vigente (CAPORAL & COSTABEBER, 2004).

Es común ver este concepto de “desarrollo sostenible” siendo confundido con el de “crecimiento económico” (CAPORAL & COSTABEBER, 2004), pudiéndose decir que tal crecimiento desordenado, y pensando sólo en la óptica económica, es uno de los responsables de agravar los problemas socioambientales que tenemos hoy. La persistencia de una población miserable y hambrienta, la concentración de los medios de producción y de la riqueza producida, el hinchazón poblacional alrededor de los grandes centros y consecuentemente la falta de infraestructura para atender las necesidades básicas de una parcela de esa población, son las consecuencias directas de esta estrategia de desarrollo basada en el crecimiento económico (SEVILLA GUZMÁN & ALONSO MIELGO, 1995).

Siendo así, se hace necesario la búsqueda de un verdadero desarrollo, que tenga como meta lograr niveles sostenibles tanto en las ciudades como en medio rural. Este desarrollo sostenible debe incluir además de la cuestión económica, las dinámicas sociales, ambientales, culturales y políticas; debe integrar el hombre, la sociedad, y la naturaleza; y promover las bases para el cambio del paradigma vigente y alcanzar la equidad, estabilidad y resiliencia de los sistemas productivos, socioculturales y económicos (SEVILLA GUZMÁN, 2006).

Es un hecho que para alcanzar el desarrollo sostenible no se puede dejar de considerar las relaciones sociales que ocurren entre campo y ciudad, sin embargo, es necesario pensar en las particularidades históricas, sociales, culturales y ecológicas que proporcionan al ambiente rural una realidad propia.

La estrategia de desarrollo, hasta entonces utilizada para el campo brasileño, está basada en la especialización y modernización agrícola, en su cambio en un ambiente de producción de materia prima para la industria, no considerando, así, la relación histórica con la tierra, y con su modo propio de vida (Wanderley, 2001).

Veiga (2001) denuncia la estrategia del Estado brasileño en escamotear la verdadera dimensión del campesinado en sus cuentas censitarias, difundiendo, así, el mito de la creciente urbanización que supera el 80% de la población brasileña. En Brasil, es tenida como urbana toda la población que vive en sedes de municipios y distritos, indiferente de sus características geográficas, socioeconómicas y culturales. Sin embargo, si utilizáramos criterios de clasificación territorial similares a otras naciones democráticas tendríamos que menos del 60% de la población brasileña se encuadraría como urbana. La subestimación de la población rural tiene como objetivo desmerecer las acciones y estrategias de desarrollo en dirección de una mayor integridad del campesinado, y de valorar la estrategia basada en el latifundio.

Por lo tanto, Wanderley (2010) preconiza que para alcanzarse un Desarrollo Rural Sostenible es preciso valorar las calidades del ambiente rural, que presenta características peculiares, basadas en la relación con la naturaleza y una particular forma de vida social. Para eso es necesario vencer desafíos como la precariedad social, el aislamiento y asegurar la ciudadanía de las familias del campo, en el campo.

#### **2.4. Agricultura campesina, Reforma Agraria y Políticas Públicas**

En términos cuantitativos, los campesinos se configuran como la gran mayoría de la población rural del mundo. Es de extrema importancia su contribución en la producción de alimentos, en la generación de empleo y renta, en la sustentabilidad y desarrollo de modo general (PLOEG, 2009).

En Brasil, el término “Agricultura Familiar” es comúnmente utilizado para definir la población que vive en la zona rural brasileña, y que presenta esta forma social particular de organización de la producción, que tiene como base la unidad de producción regida por la familia (WANDERLEY, 2009).

Conforme explica Wanderley (2009), esta población es mucho diversificada, y teniendo como marco las formas de ocupación del espacio, las tradiciones acumuladas y las identidades firmadas, se caracterizan como pequeños

agricultores, asentados de la reforma agraria, trabajadores asalariados, agroextractivistas, caboclos, ribereños, mujeres rompedoras de “coco babaçu”, “seringueiros” (extractor de goma de jeringa), comunidades de fondos de pastos, pescadores, indígenas, “quilombolas” (cimarrones) y otros.

Pero, para la legislación brasileña, el término utilizado es de agricultor familiar, que es aquel que practica actividades en medio rural, atendiendo, simultáneamente, a los siguientes requisitos:

- I. No detenga, a cualquier título, área mayor de cuatro módulos fiscales<sup>2</sup>;
- II. Utilice predominantemente mano de obra de la propia familia en las actividades económicas de su establecimiento o emprendimiento;
- III. Tenga renta familiar predominantemente originada de actividades económicas vinculadas al propio establecimiento o emprendimiento;
- IV. Dirija su establecimiento o emprendimiento con su familia (BRASIL, 2006).

Sobre las condiciones socioambientales, económicas y políticas actuales, el modo de producción campesino debe ser valorado como uno de los principales elementos de cualquiera que sea el proyecto adoptado para enfrentarse a los dilemas de nuestra sociedad (PLOEG, 2009). Sin embargo, inversamente al apoyo dado al agronegocio, la agricultura campesina en Brasil siempre fue mantenida en el margen del apoyo estatal, y aún así contrariando las previsiones, resiste al proceso de modernización capitalista. Prueba de esto es que la agricultura campesina es responsable de más del 70% de los alimentos que aprovisionan la mesa de los brasileños, siendo 25% del café, 31% del arroz, 67% del frijol, 84% de la yuca, 49% del maíz, 32% de la soja, 24% de la ganadería de carne, 52% de la ganadería de leche, 58% de cerdos, y 40% de aves/huevos (IBGE, 1996).

El mismo Censo Agropecuario realizado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística – IBGE (1996) afirman que 85,2% del total de establecimientos rurales se encuadra en la categoría de agricultores campesinos.

---

<sup>2</sup> Unidad de medida agraria que determina el menor tamaño de área de una finca.

Esos establecimientos campesinos, aún ocupando 30,5% del área total de las propiedades rurales y 25% del crédito agrícola, son responsables por 37,9% del logro de la producción agropecuaria y del empleo del 76,9% de los trabajadores rurales.

La diferenciación hecha por el Estado al tratar el campo brasileño puede ser observada a partir de los órganos que administran y rigen las políticas de gestión agrícola, visto que Brasil es el único país en tener dos ministerios que tratan de la misma cuestión; el Ministerio de la Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento – MAPA, que, a grosso modo, trata de los intereses del latifundio, y el Ministerio del Desarrollo Agrario – MDA, creado como respuesta a la presión social por la masacre de los sin-tierra y que implementa las políticas relativas a la agricultura campesina; ambos con presupuestos bien distinguidos y que retratan el montante de recursos que son gastados en el agronegocio y la ínfima cuantía destinada a la agricultura campesina.

Siguiendo a Júlio et al. (2006), las relaciones históricas del Estado brasileño con el latifundio produjeron la falta de iniciativas gubernamentales como la regulación de la posesión y uso de la tierra. Ese abandono propició la organización de una parcela de la población excluida del campo en torno a acciones reivindicativas sobre el acceso a la tierra, y la creación y posterior fortalecimiento de los movimientos sociales de lucha por la tierra. Las políticas gubernamentales para los asentamientos y las políticas de financiación de la producción, desde la mitad de los años 1980 hasta el final de los años 1990, siempre fueron muy inestables, sujetas a diferentes reglamentaciones, rupturas administrativas y programáticas. Norder (2004) afirma que, durante el gobierno Sarney, las acciones de asentamientos eran forzadas por los movimientos sociales, y la creación de nuevos asentamientos tenía como meta atenuar los conflictos sociales, sin que hubieran elaborado cualquier política de desarrollo de los mismos.

Júlio et al. (2006) relata que, en la segunda mitad de los años 1990

después de las masacres de Corumbiara<sup>3</sup> y Eldorado de los Carajás<sup>4</sup> y de la repercusión en la opinión pública, el Estado necesitó tutear sobre la cuestión agraria más incisivamente que los gobiernos anteriores, con la desapropiación de áreas improductivas e implementación de asentamientos rurales.

La reforma agraria se constituye en una política pública (GEHLEN, 2004), y como tal debería resultar en la posibilidad de acceso a la vivienda, comida, renta, empleo, educación, conocimiento, ocio, y ciudadanía para una gran parcela de trabajadores que no tendrían las mismas oportunidades, si estuvieran en la ciudad (JÚLIO, et al. 2006).

En el contexto explicitado por Júlio et al. (2006), el asentamiento es una creación del Estado, y por eso está sujeto a su gestión, sea de manera directa y autoritaria, sea de manera indirecta y negociada. Así, cuando el Estado crea un asentamiento, asume la responsabilidad de su viabilidad, siendo el desempeño de un asentamiento un desempeño de la acción del Estado.

Sin embargo, una vez más, aparece en escena la omisión de los gobiernos en dar continuidad a las políticas públicas que implementan, pues la falta de acciones que busquen consolidar los agricultores recién asentados despierta la organización de los agricultores y movimientos sociales para reivindicar el acceso a la estructura, crédito, habitación y otras necesidades fundamentales para la fijación de los mismos en su finca. Ese contexto crea una dinámica de “reforma agraria procesal”, que necesita de la movilización de los agricultores asentados para la lucha en cada cambio reivindicado.

La reforma agraria no se caracteriza solamente por el acceso a la tierra. Mucho se cuestiona acerca de las experiencias de fracaso en la reforma agraria, pero para la sociedad no se esclarece que muchos de esos fracasos se deben a la falta de continuidad de esas políticas públicas. Pues como ya ha sido dicho anteriormente, el Estado tiene el deber de garantizar que esos agricultores

---

<sup>3</sup> Lo masacre de Corumbiara fue el resultado de un conflicto violento ocurrido en 9 de agosto de 1995 en el municipio de Corumbiara, en el estado de Rondônia. El conflicto comenzó cuando policías entraron en enfrentamiento con campesinos sin-tierra que estaban ocupando una hacienda. El número oficial de muertos en la masacre es de 16 personas y hay siete desaparecidos.

<sup>4</sup> Lo masacre de Eldorado dos Carajás fue la muerte de diecinueve sin-tierra que ocurrió en 17 de abril de 1996 en el municipio de Eldorado de los Carajás, en el sur del Pará, Brasil decurrente de la acción de la policía del estado del Pará.

asentados tengan acceso a servicios básicos como vivienda, infraestructura e inversiones en recursos productivos a largo plazo (JÚLIO et al. 2006), cuestiones que, la mayoría de las veces, les son negadas por el aparato estatal.

Resaltando la importancia de los movimientos sociales en el proceso reivindicatorio de esas políticas públicas, vienen siendo creadas por los gobiernos medidas que pretenden garantizar la fijación de las familias asentadas en sus fincas; e incorporando la perspectiva territorial, y estimulando la participación de los beneficiarios y/o de sus formas de representación y la organización colectiva de los actores sociales (HESPANHOL, 2008).

En lo que se refiere al crédito y costeo destinado a la agricultura campesina, el gobierno federal creó, en 1990, el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar – PRONAF, que posibilita condiciones para que la agricultura campesina pueda expandirse, mejorando sus productos y procesos de producción en la búsqueda de un aumento de las ganancias de las familias campesinas. El PRONAF financia proyectos individuales o colectivos, y consiste en una política dirigida de incentivo para las familias agricultoras de baja renta, que no tendrían acceso a otros tipos de financiación (MDA, 2010).

Otra política pública importante del gobierno federal fue el Programa de Adquisición de Alimentos – PAA, creado en 2003 para atender la demanda del programa “Hambre Cero”, y tiene la finalidad de incentivar la agricultura campesina, comprendiendo acciones vinculadas a la distribución de productos agropecuarios para personas en situación de inseguridad alimentar y la formación de estoques estratégicos. El PAA, además de ser una forma de garantizar la venta de los productos de la agricultura campesina a precios justos y generar renta, viene estimulando las organizaciones de los productores locales a cambiar su forma de producir, a medida que paga un 30% más por los productos orgánicos, proporcionando así un alimento de calidad y libre de agrotóxicos a la población de baja renta.

En relación a la Asistencia Técnica y Extensión Rural – ATER a los agricultores asentados, a partir de 2003 esas actividades pasaron a ser

coordinadas por el Departamento de ATER - DATER, de la Secretaría de la Agricultura Familiar – SAF, del Ministerio del Desarrollo Agrario – MDA. En el mismo año se instituyó la política nacional de ATER, de forma democrática y participativa, en articulación con diversos sectores del gobierno federal, así como los segmentos de la sociedad civil, liderazgos de las organizaciones de representación de los agricultores campesinos y de los movimientos sociales. Esta nueva política de asistencia técnica y extensión rural se basa en algunos principios, como:

- Contribuir a la promoción del desarrollo rural sostenible, con énfasis en procesos de desarrollo endógeno, con vistas a potenciar el uso sostenible de los recursos naturales;
- Adoptar un abordaje multidisciplinar e interdisciplinar, estimulando la adopción de nuevos enfoques metodológicos participativos y de un paradigma tecnológico basado en los principios de la Agroecología;
- Desarrollar procesos educativos permanentes y continuados, a partir de un enfoque dialéctico, humanista y constructivista, buscando la formación en cualificaciones, cambios de actitudes y procedimientos de los actores sociales, que potencien los objetivos de mejora de la calidad de vida y de promoción del desarrollo rural sostenible. (MDA, 2004).

El avance en la regulación de estas políticas públicas muestra que la reivindicación de los movimientos sociales viene ocupando un espacio en las plataformas gubernamentales en esta última década, sin embargo la construcción e implementación de un verdadero proyecto de desarrollo rural sostenible aún es una lucha a ser vencida. Muchas de las políticas públicas destinadas a las poblaciones rurales aún tienen dificultades para salir del papel, mientras otras aún no benefician a la totalidad de las familias rurales. A título de ejemplo, la asistencia técnica y la extensión rural a la agricultura campesina, que por muchas décadas fue dejada en segundo plano, aún hoy no llegan a la totalidad de las familias, y aún continúan en la pauta de los movimientos sociales del campo.

## **2.5. Agroecología en la construcción de la sustentabilidad rural**

Para el ambiente agrícola, Altieri (2002) se refiere a la sustentabilidad como la capacidad de un agroecosistema en mantener su producción a lo largo del tiempo, a pesar de las restricciones ecológicas y socioeconómicas a largo plazo.

Teniendo en cuenta la definición de sustentabilidad en la agricultura, para la misma continuar ejerciendo su función de producir alimentos, deben hacerse esfuerzos para conservar y preservar los ecosistemas naturales y mantener los agroecosistemas productivos al largo de los años. Para que eso ocurra, son necesarios cambios que fundamenten una transformación gradual de las bases productivas y sociales del uso de la tierra y de los recursos naturales (ALTIERI, 1989; GLIESSMAN, 2009).

En la búsqueda de un cambio de paradigma para la agricultura buscando alcanzar niveles más sostenibles, emerge en América Latina la Agroecología. El término en principio derivado de la Ecología y de la Agronomía fue utilizado por primera vez en 1930, para denominar la Ecología aplicada a la Agronomía. Actualmente, la Agroecología viene agregando diversas áreas del conocimiento como la Economía, Sociología, etc., y mostrándose como el camino para alcanzar cambios sociales y ecológicos complejos, que tiene la necesidad de ocurrir en el futuro, a fin de llevar la agricultura a una base verdaderamente sostenible (GLIESSMAN, 2009).

La Agroecología es entendida como la ciencia transdisciplinaria que utiliza conceptos y principios ecológicos en el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles, proporcionando las herramientas teóricas y prácticas necesarias para la transición de la agricultura convencional para otra más ecológica y menos impactante. (ALTIERI, 1989, 2002; EMBRAPA, 2006; GLIESSMAN, 2009).

Según Guzmán Casado et al. (2000), la Agroecología es vista en su sentido más amplio como una matriz tecnológica que requiere, al menos, la articulación de tres componentes básicos: el técnico-agronómico, modelado desde una perspectiva ecológica; el socio-cultural, contemplado desde una perspectiva histórica; y el político, construido a través del proyecto de búsqueda de la

igualdad.

Su estrategia tiene una naturaleza sistémica, al considerar la propiedad rural, la organización comunitaria, y los demás marcos de relaciones sociales rurales articulados en torno a la dimensión local, en el cual se encuentran los sistemas de conocimiento portadores del potencial endógeno que permite potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural (ALTIERI, 1989; GLIESSMAN, 2009).

Gliessman (2009) afirma que, para llegar a un agroecosistema sostenible, es necesario identificar los indicadores de sustentabilidad que determinarán si un agroecosistema, puede o no, ser sostenible a largo plazo, diseñándolos de forma que haya mayores posibilidades de caminar en dirección a ese paradigma. Para eso, tomamos como referencia los ecosistemas naturales y los agroecosistemas tradicionales, pues ambos resisten al tiempo y mantiene su productividad por largos periodos.

Los agroecosistemas convencionales, si son comparados con los ecosistemas naturales son inicialmente más productivos, sin embargo bien menos diversos, pues sólo mantiene su productividad a costa de grandes incrementos de energía e insumos producidos por el ser humano, de lo contrario, se degradan rápidamente. Conforme a Gliessman (2009), para obtener un agroecosistema sostenible, debe ser encontrado un término medio entre los ecosistemas naturales y los agroecosistemas convencionales. Este agroecosistema sostenible debe imitar la alta diversidad, resiliencia y autonomía de los ecosistemas naturales, y producir excedentes de biomasa que sirvan para el consumo humano.

Ya los agroecosistemas tradicionales presentan características que los hacen sostenibles al largo de los años como: la independencia de insumos externos, el uso de recursos renovables y disponibles localmente, el reciclaje de nutrientes; adaptabilidad o tolerancia a la condiciones locales, entre otras ventajas.

Gliessman (2009) sintetizó los pasos de la transición agroecológica, que sirven como mapa para identificar el nivel de conversión de los agroecosistemas, siendo ellos:

- 1 – Aumento y eficiencia de prácticas convencionales a fin de reducir el uso y el consumo de insumos escasos, caros o ambientalmente perjudiciales;
- 2 – Substitución de insumos y prácticas convencionales por prácticas alternativas;
- 3 – Rediseño del agroecosistema de forma que funcione en un nuevo conjunto de procesos ecológicos; e
- 4 – Transición externa a la propiedad.

Puede decirse, entonces, que la Agroecología dispone de los elementos teóricos y prácticos para alcanzar el desarrollo sostenible de comunidades rurales, pero aún falta mucho para llegar a este objetivo. Un proceso de transición está en curso, y los conocimientos técnicos/científicos hasta ahora consolidados dan cuenta de la demanda interna a la propiedad rural, del rediseño de la unidad básica que es el agroecosistema. Sin embargo, debe ser trabajado e intensificado el proceso de transición agroecológica externa a la propiedad. Esta transición pasa por el cambio cultural de la sociedad y de políticas públicas que fomenten esa transición, tanto en lo que concierne a la construcción del conocimiento y su apropiación por los agricultores, como la organización de los mismos para escapar a la presión del capital y mantenerse en la tierra con dignidad, soberanía y calidad de vida (EMBRAPA, 2006; GLIESSMAN, 2009).

La Agroecología, como ciencia transdisciplinaria dinámica, reúne un conjunto de principios y referencias teóricas que sirven de orientación general para la práctica de estilos de “agriculturas ecológicas” y sostenibles. La manifestación concreta o la materialización de estos principios pueden asumir diferentes formas de acuerdo con las condiciones sociales y ecológicas locales (EMBRAPA, 2006).

El término “agriculturas ecológicas” es usado por la EMBRAPA (2006) para demostrar la diversidad de aplicaciones prácticas de los conceptos y principios de la Agroecología en la construcción de estilos de “agriculturas ecológicas”. Entre éstos, podremos citar la Agricultura Natural, Agricultura Orgánica, Agricultura Biológica, Agricultura Biodinámica, la Permacultura, de entre otros (EHLERS, 1999; CAPORAL & COSTABEBER, 2004; EMBRAPA, 2006).

Altieri & Nicholls (2000) reunieron algunos principios Agroecológicos utilizados en el manejo sostenible de agroecosistemas:

- Diversificación vegetal y animal en el ámbito de especies o genética en el tiempo y el espacio;
- Reciclaje de nutrientes y materia orgánica, optimización de la disponibilidad de nutrientes y balance del flujo de nutrientes;
- Provisión de condiciones edáficas óptimas para crecimiento de cultivos manejando materia orgánica y estimulando la biota del suelo;
- Minimización de pérdidas de suelo y agua manteniendo la cobertura del suelo, controlando la erosión y manejando el microclima;
- Minimización de pérdidas por plagas, patógenos y enfermedades a través de medidas preventivas y estímulo de la fauna benéfica, antagonistas, alelopatía, etc.; y
- Explotación de sinergias que emergen de interacciones planta-planta, planta y animales y animales-animales.

Sin embargo, como explica Caporal & Costabeber (2004), no basta utilizar los principios ecológicos para sustituir los insumos químicos por los biológicos para definir como agroecológico; para ello, se debe tener en cuenta también las dimensiones socioeconómicas, éticas, políticas y culturales. Esto se hace importante para diferenciar de la Agroecología corrientes o estilos de hacer agricultura que buscan el “verdeamiento” del proceso de producción para acceder a determinados nichos de mercado.

## **2.6. Elementos para el debate de Educación del Campo**

El modelo agrícola, así como, la opción de desarrollo adoptada por el Estado brasileño para el campo y la ciudad, influenciaron las relaciones socioeconómicas y culturales en la sociedad brasileña. Al valorar, a lo largo de nuestra existencia, el latifundio agroexportador y más recientemente las grandes

empresas y corporaciones agroindustriales, se dejó a los campesinos al margen de las políticas de desarrollo del campo, incluyendo en estas la educación.

A medida que, se inicia el proceso de industrialización del Brasil, la educación va ganando espacio en el escenario de las políticas públicas y marcos legales brasileños, siendo que todas las Constituciones Federales legislan sobre la temática. Sin embargo, analizando tales marcos legales, queda evidente el proceso historia de exclusión y negación del derecho a la educación al campo brasileño, muchas veces, usado como pretexto la no necesidad de escolarización para el trabajo en los procesos agrícolas, y cuando era contemplada, buscando atender las necesidades de grupos hegemónicos (MEC/CNE, 2001).

Solamente a partir de la Constitución Federal de 1988, que define la educación como derecho de todos y deber del Estado, la educación es transformada en derecho público subjetivo, independiente si se habita en un área urbana o rural. Este marco legal, juntamente con el proceso de democratización del Brasil, proporcionó una apertura para la discusión e implementación de una política de educación del campo (MEC/CNE, 2001).

Los primeros intentos de proporcionar una política de educación en medio rural resultaron en una adaptación de las escuelas urbanas, sus contenidos y prácticas educacionales a las escuelas del campo, desconsiderando el contexto socioeconómico y cultural de la población rural. Eso cuando el proceso de inclusión de la población campesina consistió sólo en transportarlas para las escuelas urbanas más próximas. Esta política, llamada de “Educación en el Campo” no es sin compromiso o arbitraria, pero sí pensada para atender objetivos de una élite agraria dominante y a un proyecto de sociedad, donde no hay lugar para la agricultura campesina.

Por mucho tiempo, y aún hasta hoy, el papel de la educación rural es de entrenar a los trabajadores para actuar como asalariados para las grandes propiedades, difundiendo el modelo de latifundio como única alternativa para el campo; o reforzar el éxodo rural, promoviendo un proceso de erosión de la identidad campesina, imponiendo como sinónimo de modernidad y calidad de vida

el estilo urbano de las ciudades.

Queda claro que, la existencia de la escuela rural actual está conectada al modelo agrario y a los paquetes de desarrollo hasta entonces adoptados, reforzando la dominación de las élites agrarias, y no promoviendo la ciudadanía de las poblaciones del campo.

A partir de esta realidad, grupos sociales con compromiso con una transformación social y con una propuesta de desarrollo rural sostenible dan inicio a una discusión de una nueva propuesta de educación del campo brasileño. Ésta, procura oponerse a la lógica de la agricultura convencional y del latifundio, garantizando el derecho a la ciudadanía de la población del campo, construyendo la idea de campo vivo con una mayor democratización de la tierra, valorando la identidad campesina y cambiando el rumbo hacia un desarrollo rural sostenible.

En esta discusión nace el concepto de “Educación del Campo”, o sea, una educación “de los” trabajadores, y no “para” los trabajadores del campo; que tenga en consideración sus particularidades y necesidades específicas, promoviendo el cambio de las bases políticas y pedagógicas de la educación; que ésta sea pensada desde el lugar donde viven y con su participación, que sea vinculada a su cultura y a sus necesidades humanas y sociales (CALDART, 2002).

La Educación del Campo incorpora la dinámica de los movimientos sociales del campo e intelectuales que se dedican a la cuestión agraria, a los problemas de la exclusión social, de la distribución social de la tierra, entre otros (AZEVEDO DE JESUS, 2004).

Dialogando con una determinada tradición pedagógica crítica, la Educación del Campo está vinculada a objetivos políticos de emancipación y de lucha por justicia e igualdad social, teniendo como referencia el pensamiento pedagógico socialista, la Pedagogía del Oprimido y la Educación Popular de Paulo Freire, y la reciente Pedagogía del Movimiento que tras las experiencias educativas de los propios movimientos sociales (CALDART, 2004).

Partiendo de este concepto, los grupos que trabajan con la Educación del Campo, vienen consolidando el llamado “Movimiento Nacional de Educación del

Campo” que tiene como marco el I Encuentro Nacional de Educadores de la Reforma Agraria – I ENERA, realizado en julio de 1997. En este encuentro nació la idea de realizar, en 1998, la “I Conferencia Nacional por una educación del Campo”, organizada por el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra – MST, por la Confederación Nacional de los Obispos de Brasil – CNBB, por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO, y por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF (MUNARIN, 2011).

La I Conferencia Nacional por una Educación del Campo reafirmó la función que el campo debería desempeñar, de ser un espacio de vida y de trabajo; también denunció la falta de infraestructura y la baja calidad de la educación destinada a la población trabajadora del campo; discutió propuestas y socializó experiencias de resistencia en el campo y de otro proyecto de educación; además de formar a “Articulación por una Educación del Campo” (CALDART, 2004).

Como conquista de este movimiento, ahora denominado de “Articulación por una Educación del Campo”, tuvimos la aprobación de las “Directrices Operacionales para la Educación Básica del Campo” (Parecer nº 36/2001 y Resolución nº 1/2002 del Consejo Nacional de Educación), que da cuerpo e institucionaliza las políticas de la Educación del Campo y responde a los anhelos de los movimientos sociales, y posibilitan la inclusión en la agenda de los gobiernos municipales, estatales, y federal (CALDART, 2004).

Además de estas conquistas, se puede citar aún la institucionalización de este debate con la creación por el Ministerio de la Educación, en 2003, del Grupo de Trabajo Permanente en Educación del Campo; de la creación en 2004, de la Coordinación General de Educación del Campo, significando la inclusión en la estructura estatal federal de una instancia responsable del atendimento de esa demanda a partir del reconocimiento de sus necesidades y singularidades; y también, en 2004, de la realización de la “II Conferencia Nacional Por una Educación del Campo” (MEC/SECAD, 2007).

El paradigma contra-hegemónico de la Educación del Campo nace dentro

de una coyuntura de enfrentamiento para la construcción de otro modelo de campo para el Brasil, y en esta lucha, fueron responsables de diseminar este debate el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra – MST, la Confederación Nacional de los trabajadores en la Agricultura – CONTAG, la Unión Nacional de las Escuelas Familias Agrícolas de Brasil – UNEFAB, y la Asociación Regional de las Casas Familiares Rurales – ASCAFAR, por cuenta de su protagonismo en el desarrollo de proyectos de educación en todos los niveles (FERNANDES & MOLINA, 2004).

Luego después, se incorporaron al proceso otros movimientos campesinos como el Movimiento de los Pequeños Agricultores – MPA, el Movimiento de los Atingidos por Barragens – MAB<sup>5</sup>, el Movimiento de las Mujeres Campesinas – MMC, de entre otros. También, se aumentaron las asociaciones con universidades cualificando y creando cursos de alfabetización de jóvenes y adultos, de nivel fundamental, medio, técnico y superior de grado y postgrado (FERNANDES & MOLINA, 2004).

En la concepción de estos movimientos, la educación comprende todos los procesos sociales de formación de las personas como sujeto de su propio destino. Así, la educación tiene relación con la cultura, con los valores, con la forma de producir, con la formación para el trabajo y para la formación social (KOLLING et al., 2002).

Por eso, la Educación del Campo es mayor que la escuela. Ésta tiene que estar integrada dentro de un proyecto de sociedad de la cual ella forma parte (RECK, 2007). Sin embargo, la lucha por la escuela ha sido uno de los rasgos principales de los que defienden una Educación del Campo, por cuenta de la negación del derecho a la escuela, que refleja el tipo de proyecto que se intenta imponer a los sujetos del campo.

Esta lucha se da por entender que la escuela tiene la tarea fundamental en la formación de las nuevas generaciones. Que estas estén comprometidas con un proyecto de desarrollo sostenible del campo y otro proyecto de sociedad, o sea,

---

<sup>5</sup> Composto por agricultores alcanzados por presas.

que estudie para mantenerse en el campo y para contribuir a la mejora de las condiciones de vida de los trabajadores y trabajadoras del campo (CALDART, 2002; 2004).

<b>Tabla 1: Marcos importantes de la Educación del Campo</b>	
(Elaboración propia)	
<b>1988</b>	Constitución Federal: Define la educación como derecho de todos y deber del Estado.
<b>1996</b>	Ley nº 9394/96: Define las directrices y bases de la educación nacional donde la educación rural (del campo) gana especificidad y singularidad.
<b>1997</b>	I Encuentro Nacional de Educadores de la Reforma Agraria - I ENERA: Formación de la Articulación Nacional por una Educación del Campo.
<b>1998</b>	I Conferencia Nacional por una Educación del Campo: Consolidó el concepto de Educación del Campo, discutió y formuló una agenda de luchas.
<b>1998</b>	Creación del PRONERA - Programa Nacional de la Educación de la Reforma Agraria: Formulación y costeo de cursos en varios niveles educacionales para el público de la reforma agraria, en asociación con universidades y movimientos sociales.
<b>2002</b>	Resolución CNE/CEB 01/2002: Reglamenta las Directrices Operacionales para la Educación Básica de las Escuelas del Campo, yendo al encuentro de las reivindicaciones de los movimientos sociales.
<b>2002</b>	Seminario Nacional para la Educación del Campo: Declaración "Por una Educación del Campo".
<b>2003</b>	Ministerio de la Educación - MEC instituye el Grupo Permanente de Trabajo para tratar de las cuestiones de la Educación del Campo.
<b>2004</b>	Ministerio de la Educación - MEC crea la Coordinación General de Educación del Campo.
<b>2004</b>	II Conferencia Nacional Por una Educación del Campo.
<b>2005</b>	I Encuentro Nacional de Investigación en Educación del Campo.
<b>2008</b>	II Encuentro Nacional de Investigación en Educación del Campo.
<b>2010</b>	III Encuentro Nacional e I Encuentro Internacional de Investigación en Educación del Campo.

En el abordaje hecho por Caldart (2004), es posible destacar algunas referencias de procesos pedagógicos a ser desarrollados por la escuela, permitiendo, así, que ella sea obra e identidad de los sujetos que ella ayuda a formar, identificándola con el proyecto político pedagógico de la Educación del Campo, siendo ellos sintetizados a continuación.

- I. *Socialización o vivencia de relaciones sociales:* Comprendiendo la escuela como tiempo y espacio de vivencias de relaciones sociales que van a formar un determinado ser humano, sujeto consciente de transformaciones, inclusive de la sociedad, tomando como referencia la cooperación y el bien estar colectivo, con valores de justicia e igualdad, y con la perspectiva de cambiar la realidad.
- II. *Construcción de una visión del mundo:* Significa hacer un inventario de la concepción que educadores y educandos llevan en sí; significa enraizar las personas en la historia, para que se comprendan como parte de este proceso; para hacer consciente, explicitar, interpretar, cuestionar, organizar, firmar y rebuscar ideas y convicciones sobre el mundo, sobre la historia, sobre la realidad más próxima, sobre sí mismos. Para eso es necesario que la elección de los contenidos de estudio sea hecha dentro de una estrategia más amplia de formación humana, buscando coherencia con teoría y práctica, ayudando a construir una visión de mundo crítica y histórica.
- III. *Cultivo de identidades:* La escuela debe ayudar a construir identidades personales y colectivas sociales, tener orgullo de ellas, y enfrentar el desafío de su permanente construcción y reconstrucción. Para eso no debe ser subestimado el papel que la escuela tiene en la formación de la auto-estima de sus educandos y educadores. La escuela precisa enraizar las personas en su cultura, esto quiere decir, ayudar los educandos a perder la vergüenza de “ser de la roça” (del campo), de tener orgullo de ser campesino y a participar de movimientos sociales. La escuela precisa también ayudar en el aprendizaje de la construcción

de utopías sociales, relacionando la identidad personal con las grandes cuestiones de la humanidad.

- IV. *Socialización y producción de distintos saberes*: La escuela debe socializar y producir diferentes saberes y suministrar las herramientas culturales necesarias a su cultivo. Se trata de saberes conectados al mundo de la cultura, saberes conectados al mundo del trabajo, saberes conectados a la dimensión de la militancia y de la lucha social, y también los saberes conectados al mundo del conocimiento, o específicos de los procesos de aprendizaje escolar, como aprender a leer, a escribir, a gustar leer y escribir, a construir conceptos, a leer científicamente la realidad, a hacer investigación, a tomar posición delante de distintas ideas.

Las referencias descritas anteriormente, cuando son desdobladas y pensadas pedagógicamente, se materializan en algunos elementos que debe componer una escuela del campo. Almeida et al.(2008), discuten algunos de esos elementos fundamentales, que viene siendo adoptados en las escuelas del campo defendida por los movimientos sociales.

Podemos destacar entre elementos fundamentales el calendario escolar contextualizado con la vida y especificidades de la comunidad; los diferentes espacios de aprendizaje, como la sala de aula, laboratorio de informática, biblioteca, sala de vídeo, jardín, huertos, pomar, etc.; la organización pedagógica a partir de temas generadores o complejos temáticos conectados a la realidad de sus sujetos y sus necesidades. También la auto-organización de los educandos permitiendo que sean sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje; la participación de los sujetos (padres, educandos, profesores, operarios, etc.) en la gestión y organización de la escuela y en la construcción de su proyecto político pedagógico; la interacción de la escuela con la comunidad, y la elección de contenidos que suministre elementos para la transformación y mejora de la realidad local; además, otra forma de evaluación de los educandos, que valore sus potencialidades e identifique sus limitaciones.

### **3. CONTEXTO Y ANTECEDENTES**

---

#### **3.1. La coyuntura agraria del estado de Mato Grosso**

El estado de Mato Grosso que hasta la década de 1930 era poco habitado y detentor de grandes extensiones de tierras, pasa a partir de entonces a estar en la mira del capital y a haber intensificado su proceso de colonización con la llamada “Marcha para el Oeste”. Esta, consistió en el estímulo dado por los gobiernos estadual y federal, que promovieron grandes proyectos de colonización, a partir de la venta de grandes proporciones de tierras a precios bajos o con concesiones a las empresas privadas y grandes y medios empresarios, que lucraban con la especulación y reventa de esas tierras (LIMA, 2000).

Según Lima (2000), los blancos de estos procesos de colonización fueron, en general, emigrantes de la región sudeste y sur del país, descendientes de europeos y que poseían una mentalidad empresarial. En este proceso de ocupación fueron excluidos los campesinos que, de entrada, no constaban en la lista de prioridades de las concesiones o no tenían condiciones de comprar las tierras vendidas por el Estado o por las empresas privadas; y segundo, fueron juntamente con los indígenas que históricamente vivían allí, expulsados de sus tierras, casi siempre de forma violenta, para dar lugar a tales proyectos de colonización.

Este proceso de concentración de tierras en el Mato Grosso generó incontables conflictos entre los grandes latifundistas y la población campesina e indígena que fueron excluidas. Así, esta política de colonización que perduró hasta la década de 1970, sumada a la exclusión de los campesinos e indígenas originarios de estas áreas y aún los campesinos que no consiguieron adaptarse al proceso de modernización de la agricultura, fueron decisivas en la consolidación de la estructura agraria existente hoy en el Mato Grosso, basada en la gran propiedad y en lo monocultivo agroexportador (Lima, 2000).

Según datos del último censo agropecuario (IBGE, 2006), de un total de cerca de 113 mil establecimientos rurales, cerca del 80% corresponden a los pequeños y medios establecimientos rurales (hasta 1000 hectáreas) que ocupan

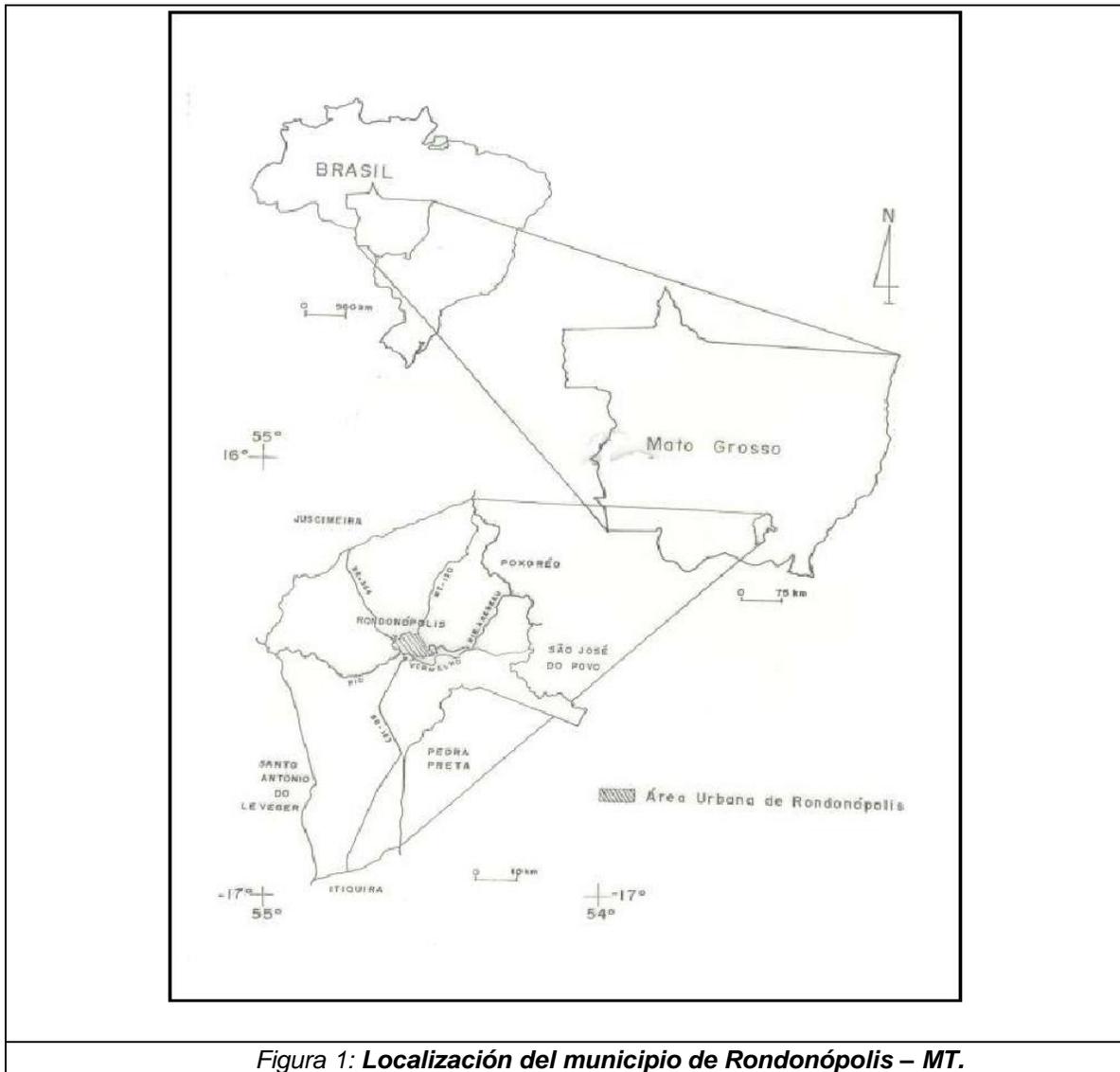
el 15% del total del área; en otro extremo, el 20% del total de establecimientos (por encima de 1000 hectáreas) ocupan el 85% del total del área agrícola. Este mismo censo agropecuario acusó la reducción del área de Floresta Amazónica y de Cerrado, y un aumento de 2,87 millones de hectáreas de área cultivada, principalmente con soja y algodón, transformando el estado del Mato Grosso en el mayor productor de esos ítems el año de 2006, y que sumado al aumento de la creación de ganado, viene impulsando la expansión de la frontera agrícola hacia la región norte del estado en dirección a la Amazonia.

El sector del agronegocio utiliza el aumento de la producción y la generación de recetas para divulgar los “beneficios” para Mato Grosso, sin embargo esconde las exenciones fiscales, el perdón de las deudas y otros estímulos, y también la degradación de los Biomas Amazónico, Cerrado y Pantanal presentes en el estado, la contaminación de la población y del medio ambiente por el elevado uso de agrotóxicos, además de la exclusión social que persiste (SCHLESINGER & NORONHA, 2006).

Una de las regiones más emblemáticas para el agronegocio en el Mato Grosso es la meso región sudeste, teniendo en la microrregión de Rondonópolis (compuesta por ocho municipios) uno de los mayores niveles de crecimiento económico derivado de la explotación agropecuaria, principalmente de soja, algodón, caña de azúcar y ganado bovino.

Por cuenta de eso, la ciudad de Rondonópolis es hoy considerada la capital del agronegocio matogrossense, y debido a su localización, consiste en la principal área para plantación y flujo de la producción agropecuaria. Situada a 210 km de la capital del estado de Mato Grosso - Cuiabá, presenta una población de 195.550 mil habitantes, siendo que de ésta, cerca de 188 mil viven en la zona urbana y casi 7.500 viven en el campo. Entre las coordenadas 54° a 56° longitud W de Greenwich y 16° a 18° de latitud S, y a 212 metros del nivel del mar, presenta un clima tropical caliente y sub-húmedo, con dos estaciones bien definidas: una lluviosa (noviembre a marzo) y otra seca (abril a octubre). La vegetación de Cerrado, predominante en la región, está a lo largo de los años

dando lugar a pastos y cultivos, principalmente de soja.



**Figura 1: Localización del municipio de Rondonópolis – MT.**

La realidad socio-política del municipio está marcada por la presencia del latifundio agroexportador, que proporciona el “status” al municipio y la región, y la agricultura campesina, que resiste a la presión del agronegocio y proporciona los alimentos para sostener la población local.

Según Lima (2000), que describe el proceso de lucha por la tierra en la región de Rondonópolis, tuvieron importancia en esta trayectoria de resistencia de la agricultura campesina frente al latifundio el Sindicato de los Trabajadores Rurales, creado antes de 1964; la Comisión Pastoral de la Tierra – CPT; y el

Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra – MST, que inició la organización en la región en 1995. Esas organizaciones de los trabajadores contaron además con el apoyo de la Empresa Matogrossense de Investigación y Extensión Rural – EMPAER, de lo Centro de Derechos Humanos de Rondonópolis, y de profesores y estudiantes de la Universidad Federal de Mato Grosso – UFMT.

### **3.2. Gleba Cascata – Una historia de lucha y referencia contra el latifundio**

La primera experiencia de asentamiento de reforma agraria de la región tuvo inicio en 1975, cuando colonos, “posseiros”, “meeiros”, empleiteros, y otros trabajadores sin-tierra, resolvieron ocupar parte de la Hacienda Floresta/Gleba Cascata, distante 38 km del centro de la ciudad de Rondonópolis. La hacienda, gran latifundio de 8200 hectáreas improductivo y utilizado para fines de especulación financiera por la familia “Figueiredo”, que no poseía la documentación comprobatoria de la propiedad, pero que contaba con apoyo político local, en la verdad, era tierra perteneciente al Estado (LIMA, 2000).

Aún siendo propiedad del Estado, la lucha trabada por cerca de 350 familias para mantenerse en las tierras de la Hacienda Floresta/Gleba Cascata fue ardua, y duró cerca de diez años, en la cual en este periodo las familias pasaron por incontables formas de represión para que se retiraran del local, como retaliaciones, golpes, intentos de homicidio, expulsiones y hasta tentativa de envenenamiento, todo eso hecho por los paramilitares de los supuestos propietarios y por la policía. Sin embargo, tras mucha lucha, las familias consiguieron hacer pública la cuestión a través de marchas, divulgación en radio, periódicos, y televisión, forzando el poder público a tomar una posición en relación al caso. Y fue así, que en 1985 el proceso judicial fue archivado, ganando la causa las familias campesinas, que fueron asentadas en 276 lotes en la entonces llamada Gleba Cascata (LIMA, 2000).

Este intenso enfrentamiento realizado por las familias de la Gleba Cascata sirvió de estímulo y referencia para otras familias, que comenzaron a organizarse

años después, ya en torno al MST que había iniciado su organización en la región, promoviendo, así, la fundación de otros asentamientos.

En Rondonópolis, ese número, hoy, llega a 12 asentamientos, totalizando cerca de 1000 familias asentadas. Ese aumento se debe a las luchas de los campesinos organizados en torno a los movimientos sociales.

Sin embargo, la historia de luchas en el pasado, hoy, da lugar a un descenso en la movilización y organización de las familias sin-tierra, fruto del escenario coyuntural brasileño y de la presión política-ideológica hecha por los defensores del agronegocio. Tratándose de los asentamientos y de la agricultura campesina, en general, éstas se encuentran al margen del apoyo estatal. Prueba de esto, es que se haya sin asistencia técnica ya hace algunos años, por cuenta del desmonte y desguace de la institución estadual de ATER, la EMPAER, opción ésta, hecha por los últimos gobernantes que priorizaban solamente el agronegocio.

La ausencia de apoyo estatal dificulta el mantenimiento de las familias en la zona rural, en la cual muchas toman la opción de vender sus fincas y emigraban para la ciudad. Las que resisten, se presentan, muchas veces, empobrecida y con dificultades para producir alimentos para la propia subsistencia, prevaleciendo en los asentamientos la ganadería lechera extensiva y de baja productividad.

En lo tocante a la reproducción de las familias campesinas, esta es una dificultad enfrentada en los asentamientos, pues los jóvenes del campo están migrando para las ciudades, por creer encontrar en la zona urbana, mejores condiciones de vida. Este es el caso de la Gleba Cascada, que en sus más de 30 años de ocupación, hoy se configura como una comunidad “vieja”, pues casi que la totalidad de la juventud ya se fue para la ciudad.

### **3.3. La Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz**

La ERPDK remonta al proceso de ocupación, por los agricultores sin tierra, de la Gleba Cascada. Fue fundada por la comunidad de agricultores, juntamente

con otras seis escuelas rurales (Escuela São João, Escuela Machado de Assis, Escuela Alta Cascata, Escuela Floresta, Escuela Rui Barbosa, Escuela Castro Alves), para proporcionar el aprendizaje a los hijos de estos agricultores.

En su historia, los cambios ocurrieron hasta que la misma consiguió la estructura y organización actual. Los primeros años de la ocupación de la Hacienda Floresta, la escuela funcionaba sólo en una sala de “pau-a-pic” cubierta con paja, siendo esta una sala adjunta de la Escuela Paulista, funcionando así durante algunos años. Tras la resolución del conflicto entre los agricultores sin tierra y los supuestos propietarios del área, la escuela pasó a llamarse Escuela Duque de Caxias, teniendo su primera parte construida en albañilería.

En 1983 la escuela pasó a llamarse Escuela Rural Padre Dionísio Kuduvicz, en homenaje al padre de la iglesia católica que colaboró con la lucha de las familias para la ocupación del área de la antigua Hacienda Floresta y actual Gleba Cascata. Con el pasar de los años la escuela vió su estructura física aumentada, y sumada a su localización central, fue escogida para ser la única escuela de la comunidad.

Hoy la ERPDK, cuenta con una estructura física de seis salas de aula, una sala de lectura, una sala de informática, sala de secretaría, sala de dirección y coordinación, sala de profesores, cocina con depósito, comedor, alojamiento, baños y un cobertizo multifuncional, que sumados al patio y jardín, ocupa una hectárea de área.

La dirección de la ERPDK es compuesta por un Director, elegido por la comunidad escolar; una Coordinación Pedagógica, indicada por el director y compuesta por un profesor efectivo para cada nueve salas de aula; por el Consejo Escolar, compuesto por el director, cuatro estudiantes, cuatro padres, cuatro profesores y cuatro trabajadores, teniendo este Consejo Escolar su directorio compuesto por el Presidente, Secretario, Tesorero, y tres Consejeros fiscales y sus respectivos suplentes.

La ERPDK tuvo que ir poco a poco aumentando su oferta de promociones, para atender la demanda siempre creciente de la comunidad. La escuela que

inicialmente atendía sólo las fases iniciales de la enseñanza fundamental tuvo que expandirse para acoger a los estudiantes de los años finales.

La preocupación de la comunidad por la evasión escolar y con el éxodo de los jóvenes para la ciudad obligó al poder gubernamental a ofrecer la enseñanza media, sin embargo en principio, esta fase escolar era ofrecida en otra escuela y para eso los jóvenes estaban obligados a ser transportados a la ciudad, en un contexto diferente a aquel al que estaban acostumbrados. La posibilidad de realizar la enseñanza media en la ERPDK sólo fue ofertada a los jóvenes en 2008, a través de la creación de salas adjuntas de la Escuela Estadual Wellington Flaviano. En este tipo de convenio se usa la estructura física y algunos profesores de la ERPDK, sin embargo la administración de las promociones es responsabilidad de la escuela Wellington Flaviano.

También se oferta en la escuela la Educación de Jóvenes y Adultos – EJA, en las modalidades de enseñanza fundamental y media, a los trabajadores y trabajadoras que no tuvieron la oportunidad de frecuentar la escuela en tiempo y edad normal. La EJA tiene el papel fundamental de incluir y posibilitar el derecho a esos trabajadores y trabajadoras a la educación formal.

Hoy la ERPDK atiende a la comunidad de la Gleba Cascata y a los nuevos asentamientos del entorno (Asentamiento Carlos Mariguela, Asentamiento Primavera, Asentamiento São Francisco, Asentamiento Esperança), además de los hijos de trabajadores de grandes haciendas cercanas. Funcionando en el turno matutino y vespertino, la escuela cuenta con un cuadro de 16 profesores, otros 17 trabajadores y 205 estudiantes, estos distribuidos en la educación infantil y enseñanza fundamental organizado en ciclos de formación humana (144 estudiantes), enseñanza media (salas adjuntas, 29 estudiantes) y educación de jóvenes y adultos (34 estudiantes).

El número de estudiantes, fue mayor hace cuatro o cinco años atrás, llegando en más de 300, contando sólo la enseñanza fundamental. Según el relato de profesores y otros trabajadores esa disminución es consecuencia del éxodo de los niños, jóvenes y sus familias para la ciudad en la búsqueda de

mejores condiciones de vida.

La cuestión de los profesores es una cuestión emblemática, pues el antiguo equipo que estaba compuesto por personas de la comunidad fue sustituida, al poco, por profesores por oposición, venidos de la ciudad y sin una concepción de escuela del campo, eso generó algunos conflictos y cambios en la escuela.

Sumado a eso, el insuficiente número de profesores, los bajos salarios y la devaluación del profesor por el gobierno municipal, dificulta la construcción de una sólida escuela del campo, debido a que muchos profesores para tener un salario mejor tienen que buscar trabajo en otras escuelas de la región, y con eso no pueden dedicarse con exclusividad a la escuela. Una estrategia para esquivar los bajos salarios, fue el desplazamiento de los profesores a la zona urbana, para que así, puedan tener derecho a la ayuda de coste de transporte que puede llegar al setenta y cinco por ciento (75%) del salario; esto ocasiona el distanciamiento y la dificultad de inserción de los profesores en el contexto y en la comunidad del entorno de la escuela.

Hablándo del sistema de enseñanza/aprendizaje, la ERPDK se adaptó, a partir de 2001, en alternativa al sistema seriado, al sistema de escuela organizada en ciclos de formación humana, política educacional implementada por el gobierno brasileño a través de la Ley de Directrices y Bases de la Educación – LDB. La enseñanza fundamental en ciclos de formación humana dispone los niños y adolescentes en clases de acuerdo con la edad, desarrollo socio-historia-cultural, afectivo y cognitivo e historia escolar.

Esta concepción de enseñanza se orienta a través del desarrollo individual de cada estudiante, debiendo la escuela integrar los contenidos a la realidad del estudiante y a la organización social, exigiendo una la concienciación de que cada alumno posee tiempos distintos en la construcción de su conocimiento.

Esa innovación necesitó de una reconceptualización del espacio escolar, ocasionando cambios que engloban todo el proceso enseñanza-aprendizaje, y la dinámica de los profesores y otros trabajadores de la escuela. Sin embargo según relatos de los profesores y otros trabajadores, la implantación de la escuela

ciclada fue realizada de manera vertical, de arriba para abajo. El hecho de que el gobierno municipal no proporcionara las condiciones objetivas (condiciones efectivas de trabajo - estructura, organización de la práctica, materiales, salarios, etc.) y subjetivas (formación del profesorado), resultó en la implantación de sólo una parte de la propuesta, presentando ésta, lagunas y debilidades que comprometen el desarrollo de la enseñanza/aprendizaje y el trabajo desarrollado por el equipo de la escuela.

<b>Tabla 2: Organización de la escuela en ciclos de formación humana</b>					
FUENTE: Adaptado de PPP Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz (2011)					
<b>Modalidad</b>	<b>Ciclos</b>	<b>Fases</b>	<b>Agrupamientos</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Correspondencia con la escuela seriada</b>
Educación Infantil	II Ciclo	2º	4 y 5 años	Infancia	Pre - escuela
Escuela Organizada por Ciclo de Formación Humana	I Ciclo	1ª	6 y 7 años		1ª serie
		2ª	7 y 8 años		2ª serie
		3ª	8 y 9 años		3ª serie
	II Ciclo	1ª	9 y 10 años	Pre - adolescencia	4ª serie
		2ª	10 y 11 años		5ª serie
		3ª	11 y 12 años		6ª serie
	III Ciclo	1ª	12 y 13 años	Adolescencia	7ª serie
		2ª	13 y 14 años		8ª serie
		3ª	14 y 15 años		9ª serie

También a partir de 2007, la escuela implantó el proyecto “Un día más”, con el objetivo de complementar la enseñanza/aprendizaje con actividades extraescolares. En este proyecto los estudiantes, una vez por semana, quedan en el turno cambiado para el desarrollo de actividades de educación física, informática y lectura.

## 4. METODOLOGÍA

---

### 4.1. Presupuestos metodológicos

La construcción del paradigma agroecológico está en proceso, eso quiere decir que el viejo ya no sirve y que el nuevo aún no está perfectamente delineado. Debido a la imposibilidad de consolidar un nuevo paradigma, a partir de la misma base teórica que fundó el actual, es necesario la desconstrucción de este para la elaboración de otra base teórica de una nueva ciencia que dé solución a los problemas y atienda a las necesidades de nuestra sociedad contemporánea (COSTA GOMES, 2003).

El paradigma de la ciencia convencional está basado en un conjunto de bases epistemológicas que presupone, según cita Costa Gomes (2003):

- La supremacía de las ciencias naturales sobre las ciencias sociales, propuesto en el fisicalismo;
- La especialización como única forma capaz de promover el desarrollo de la ciencia;
- Que la aplicación rigurosa “del método”, por sí sólo, garantiza el éxito de la actividad científica;
- La práctica de la “ciencia normal”, en la cual energía y tiempo son gastos en la investigación de lo que “ya sabemos”;
- La tendencia a la captación viciada y selectiva de la realidad por verdades que traemos con nuestras tradiciones sociales, culturales, institucionales, técnico-científicas e ideológicas;
- El concepto de la aséptica, pero inexistente neutralidad de los investigadores;
- La idea de un conocimiento que permita dominar la naturaleza;
- La dominación de la ciencia convencional;
- La ciencia como única fuente de conocimiento válido.

Así, la Agroecología se propone modificar este paradigma hegemónico, trabajando con la orquestación de las distintas disciplinas y formas de conocimiento que componen su pluralismo metodológico y epistemológico a partir de una naturaleza dialéctica (SEVILLA GUZMÁN, 2002).

Con respecto al nuevo paradigma, un conjunto de autores conceptúa las nuevas bases de la ciencia que deben orientar la investigación con enfoque agroecológico, que presupone (FREIRE, 1983; THIOLENT, 1986; GEILFUS, 1997; GARRAFIEL, 1999; BROSE, 2001; GUZMÁN CASADO et al., 2000; CANUTO, 2003, 2007; COSTA GOMES, 2003, 2001; EMBRAPA, 2006):

- El protagonismo social, en que el objeto antes investigado pueda afirmarse como persona, que actúe también como sujeto de la investigación, que sea actor de la historia y se realice en esta acción haciéndose verdaderamente hombre o mujer promoviendo una verdadera distribución de poder;
- La consideración del contexto, de las personas, relaciones sociales y culturales, redes económicas y condiciones ecológicas;
- Diálogo de saberes entre investigadores, técnicos y agricultores, no siendo el caso de menospreciar o supervalorar ninguno de esos actores, manteniendo relaciones democráticas, participativas y horizontales de tomas de decisiones;
- (Re) Valorar y promover la articulación del conocimiento local, tradicional, campesino o indígena con el conocimiento disponible actualmente;
- Mantener el diálogo con la investigación clásica, integrando y flexibilizando los métodos y utilizando todo el conocimiento generado al largo de los años de inversión y proponiendo adaptaciones contextualizando el conocimiento científico a la realidades locales;
- Entender e integrar la complejidad ecológica, tecnológica, socioeconómica y política;

- Mantener un rigor científico mínimo de modo que garantice la confiabilidad a partir de la replicabilidad y adaptabilidad del conocimiento generado;
- Garantizar la inter/multi/ y transdisciplinariedad para que el investigador no se restrinja al corte estrictamente agronómico, sino que toque en aspectos ecológicos, económicos y socioculturales, con interconexión de estas disciplinas científicas y los especialistas envueltos en los procesos de investigación;
- Que la investigación y la extensión caminen juntas, pues el conocimiento al tiempo que es generado ya es validado y adaptado a las condiciones locales;
- Integrar los niveles de análisis y tener en cuenta las preguntas de “cómo” “por qué”, “para qué”, o “para quién” para que sean direccionadas las validaciones científicas.

#### **4.2. Instrumentos metodológicos**

A partir de los presupuestos metodológicos, definidos anteriormente, la intervención aquí propuesta, se dio a partir de los instrumentos de la Investigación Acción Participativa, buscando liberar el potencial endógeno local para el desarrollo sostenible.

En la Investigación Acción Participativa el objeto sobre lo que se interviene pasa a ser el sujeto de la intervención, a través de formas participativas de investigación y de acción, en el cual el investigador y el técnico pasan a ser “dinamizadores” de los procesos de transición agroecológica, acompañando la población local, en vez de dirigirla.

Esta intervención se realiza mediante una combinación de herramientas participativas, de tal forma que el análisis del proceso se dará a partir de técnicas cualitativas de investigación social y agronómica. (THIOLLENT, 1986; GEILFUS, 1997; GUZMÁN CASADO et al., 2000; GUZMÁN CASADO & ALONSO MIELGO,

2007).

Así, fueron utilizadas en las estrategias metodológicas un conjunto de herramientas participativas que vienen encontrando amplia base de sustentación en el medio académico, principalmente en la temática del Desarrollo Rural, por su carácter integrador entre las diversas disciplinas científicas y también entre los actores envueltos, sean ellos investigadores, técnicos o agricultores, profesores, otros trabajadores y estudiantes, y también entre las formas de conocimiento académico o popular tradicional (FREIRE, 1983; THIOLENT, 1986; GEILFUS, 1997; GARRAFIEL, 1999; BROSE, 2001; GUZMÁN CASADO et al., 2000; GUZMÁN CASADO & ALONSO MIELGO, 2007; CANUTO, 2003, 2007; COSTA GOMES, 2003, 2001; EMBRAPA, 2006; SEVILLA GUZMÁN, 2002; VERDEJO, 2006; RUAS et al., 2006; VILLASANTE, 2009).

A continuación relacionamos las principales herramientas utilizadas y sus definiciones y usos, teniendo en cuenta que la utilización de las mismas pasó por alteraciones o adaptaciones de acuerdo con la necesidad y contexto.

- ***Observación Participante:***

Más que una herramienta, es una actitud que permea toda la ejecución de este trabajo. Presupone la inmersión del investigador en la realidad a estudiar y una gran medida de interacciones con los actores sociales locales.

Consiste en no dejar escapar detalles, por más simples que sean, y que pueden aparecer en cualquier momento en el proceso de inserción en la comunidad, ya sea en reuniones, actividades de capacitación, conversaciones informales con profesores, otros trabajadores, estudiantes y otros actores envueltos en la comunidad.

Todas las anotaciones hechas en el proceso de observación participante, sumadas a otras fuentes de información, complementan, de manera muy enriquecedora, la visión general de la realidad en cuestión.

- ***Moderación:***

Sirve de apoyo metodológico en contextos de los más variados, que pueden envolver desde la auto-organización y desarrollo de grupos hasta el análisis, desarrollo, fundamentación y organización de ideas, conocimiento e información.

Busca establecer un equilibrio, despertar reglas de convivencia, orientar y ordenar una reunión, o una actividad de capacitación, direccionando el grupo para el desarrollo armónico del proceso, rompiendo estructuras jerárquicas y estableciendo igualdad entre los participantes, respetando las debidas responsabilidades.

- ***Entrevista semi-estructurada:***

Es una entrevista hecha a partir de un guión de preguntas previamente elaboradas con los tópicos e informaciones que se desean levantar. A lo largo de la entrevista pueden ser abordadas otras preguntas consideradas también relevantes, que no fueron previamente definidas.

En este trabajo fueron realizados ocho entrevistas con profesores y otros trabajadores y diez entrevistas con estudiantes, siendo que ese número fue el suficiente para alcanzar la saturación de las informaciones levantadas.

En este contexto, y buscando contribuir a la transformación de la realidad actual, que la EMPAER - Investigación, juntamente con la comunidad de la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz, financiado con recursos del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico – CNPq, dieron inicio a un trabajo de extensión e investigación denominado “Agroecología y Desarrollo Local por medio de la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz”.

Este proyecto, desarrollado al principio con los niños, jóvenes y adultos que frecuentan la ERPAER, busca proponer alternativas tecnológicas con enfoque agroecológico para el desarrollo rural sostenible de la comunidad. Unido a una propuesta de Educación del Campo, el proyecto busca despertar en estos estudiantes potencialidades para que ellos mismos consigan transformar sus

realidades y mantenerse en el campo con dignidad.

El proyecto inició en enero de 2011, y en menos de un año, proporcionó un conjunto de actividades buscando llegar al objetivo propuesto inicialmente. Esas actividades cuentan con acciones de planificación, capacitación en Agroecología, desarrollo de tecnologías sostenibles, visita de intercambio de experiencias, todas insertadas en la teoría y en la práctica pedagógica para la construcción de un proyecto de Educación del Campo.

Así, los resultados alcanzados por el proyecto, son frutos de la intervención del grupo compuesto por investigadores de la EMPAER, profesores, otros trabajadores y estudiantes de la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz, y la sistematización y discusión de estos resultados se dio a partir de la participación de este autor en estas actividades.

## **5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

---

### **5.1. La inserción de la Agroecología en la dinámica de la escuela**

La elaboración del proyecto de extensión e investigación coordinado por la EMPAER en asociación con la comunidad escolar de la ERPDK, se dio en el año de 2010, y como la base teórica/metodológica estaba basada en los fundamentos de la ciencia de la Agroecología, su construcción se dio mediante la participación del equipo de la escuela. Esta discusión entre los principales actores envueltos es fundamental para conciliar los diferentes objetivos institucionales, y construir los objetivos estratégicos de la propuesta, para así, atender a los anhelos de la comunidad envuelta y las demandas de la investigación, concordando con las principales referencias agroecológicas (FREIRE, 1983; BROSE, 2001; GUZMÁN CASADO et al., 2000; CANUTO, 2007; COSTA GOMES, 2003; EMBRAPA, 2006).

Después de aprobada la financiación, el inicio de las actividades del proyecto fue debatido por el conjunto de profesores en la semana pedagógica, realizada antes del inicio del calendario escolar, para esta discusión fue invitada una Pedagoga con experiencia en la temática de la Educación del Campo, para discutir como la temática de la Agroecología podría ajustarse en el día a día de la clase. Pues para tal, no bastaba con la ejecución de prácticas ecológicas, pero sí con la incorporación de los fundamentos agroecológicos en un proceso de praxis educativa, donde los mismos se desdoblases en contenidos programáticos de clase, prácticas de campo y la reanudación de las discusiones sobre las acciones en clase.

El resultado de la discusión, acerca del proyecto a ser desarrollado, llevó al grupo de la escuela a insertar la temática de la Agroecología en su Proyecto Político Pedagógico – PPP que fue reformulado en el inicio de 2011. En esta reformulación, fueron propuestas metas de búsqueda de asociaciones, captar recursos e innovar en metodologías pedagógicas para el desarrollo de las acciones del proyecto en Agroecología.



Figura 2: **Planificación 2011.**

Al comienzo, algunos profesores y otros trabajadores no creían que las acciones propuestas por el proyecto podrían resultar, algunos creían que la cantidad de actividades propuestas era demasiada y que podrían no dar cuenta de desarrollarlas, también fue común el desconocimiento de cómo podrían ligar la teoría y los contenidos académicos con la práctica y el conjunto de herramientas aportado por la Agroecología. Los testimonios a continuación ilustran tales preocupaciones.

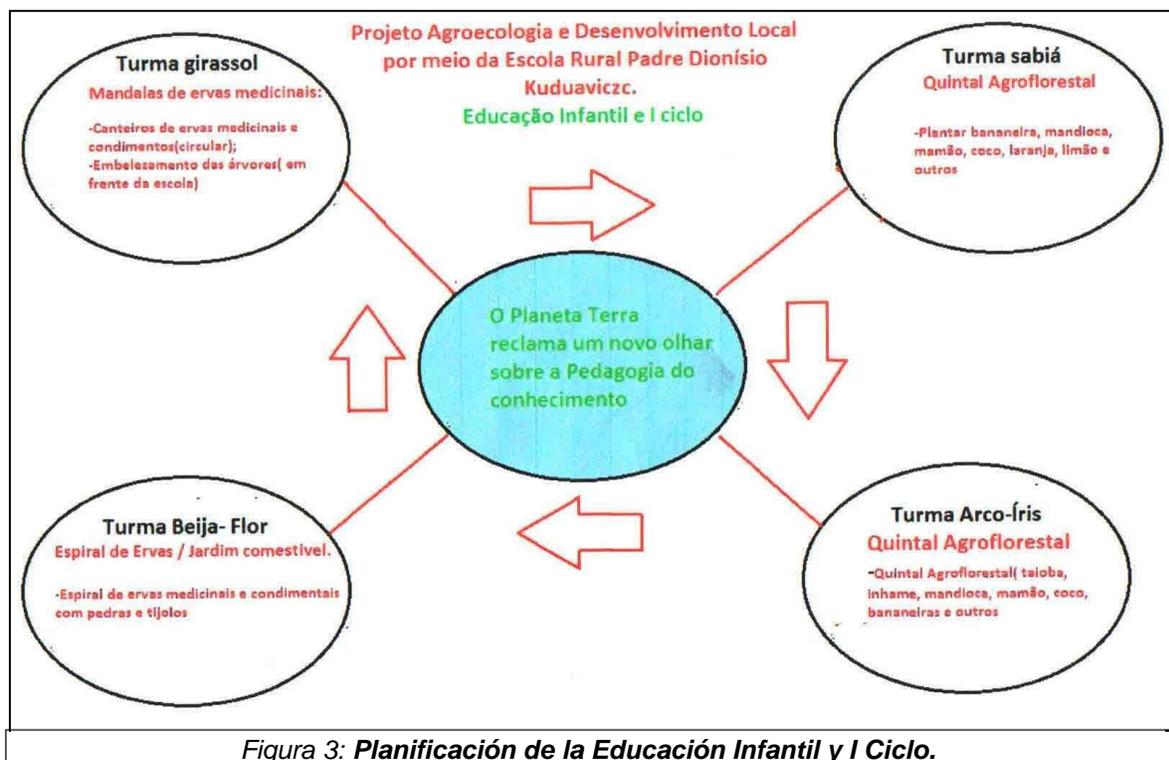
*“quando iniciou o projeto era muita novidade né! E tudo que é novo espanta, tudo que é novo a gente fica assim com medo, então a gente achava que não dava conta...” – Entrevista nº 2.*

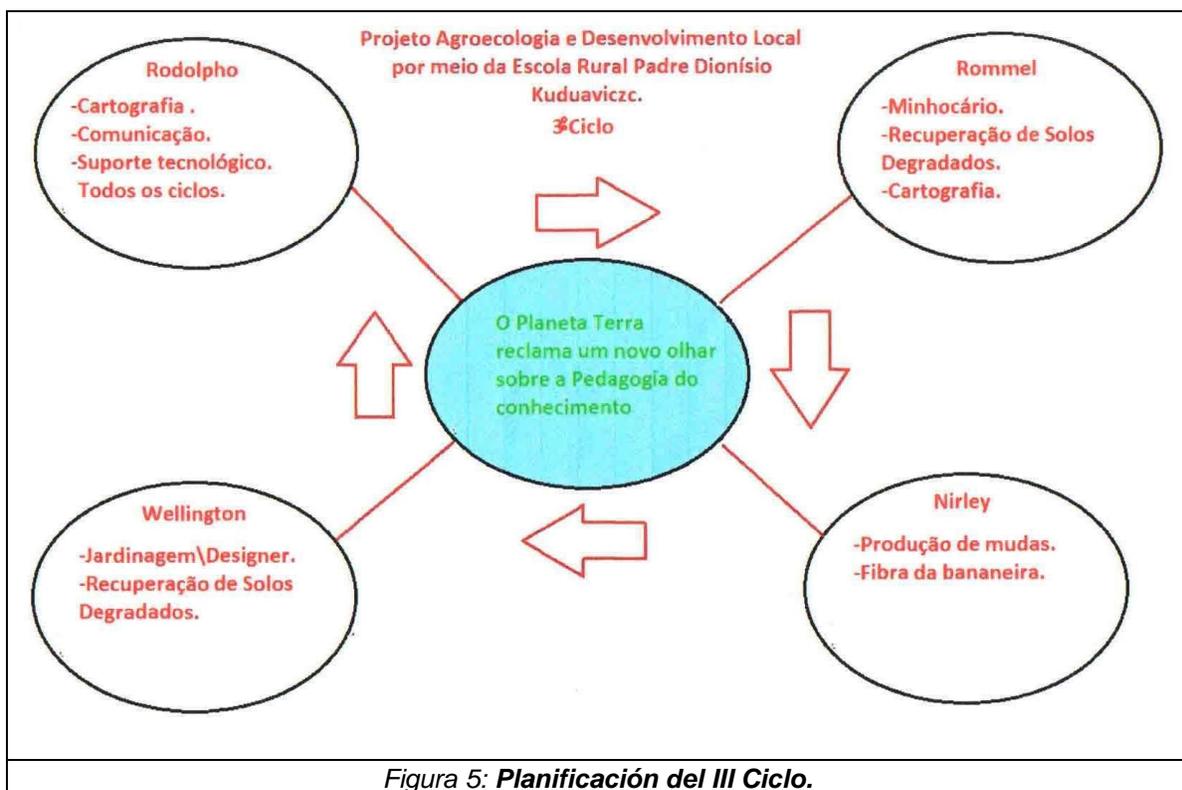
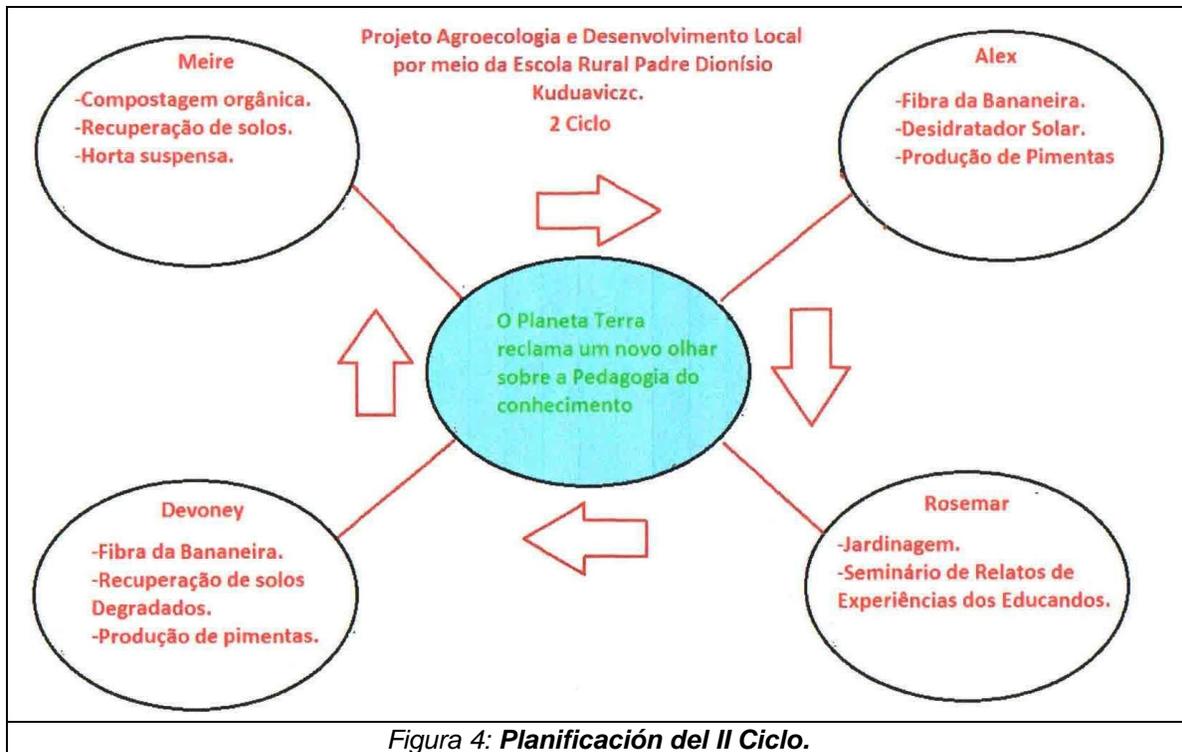
*“A questão de agroecologia eu não tinha nem idéia, nem passava nem a necessidade de entender o que que era... a gente via alguns questionamentos quando a gente fazia os fóruns do campo, e tal, mas assim, era uma coisa que pra mim tava lá em terra nova, não tava aqui, mas... a partir do momento que a gente começou a entender um pouquinho do projeto eu sempre via com um pé atrás, eu achava que o projeto não ia andar, a gente tinha um monte de dificuldade...” – Entrevista nº 4.*

Las dificultades encontradas y los temores en desarrollar la praxis agroecológica fueron trabajadas con el aporte metodológico de la pedagoga invitada y de las coordinadoras pedagógicas de la escuela que prepararon juntamente con los profesores una planificación de actividades.

La planificación consistió en la organización de las clases y de los profesores en temáticas de interés, donde estas permearan los objetivos específicos del proyecto de investigación y extensión. Creemos que las dificultades encontradas por los profesores podrían ser menores si los mismos hubieran pasado por un proceso de inmersión, profundización y discusión de los fundamentos agroecológicos. Esto no ocurrió debido al inicio atrasado de las clases, por cuenta de la cantidad excesiva de lluvias que impedía el acceso al asentamiento.

El contacto con los fundamentos agroecológicos fue entonces proporcionado a partir de textos y materiales de subsidio ofrecidos por el equipo de la EMPAER, en conversaciones individuales entre el equipo de la EMPAER y los profesores y otros trabajadores, a partir de la búsqueda individual de cada profesor en la temática de interés y principalmente en la ejecución de las actividades propuestas.





## **5.2. La teoría y la práctica agroecológica en el día a día de la escuela**

Las actividades desarrolladas en la escuela, a partir de la planificación realizada en el inicio de 2011, serán presentadas y discutidas a continuación y están organizadas, de entrada, por los ciclos de formación humana, y posteriormente, por las acciones transversales desarrolladas por los profesores del apoyo pedagógico y por los profesores y estudiantes de la enseñanza media (pre – grado) y EJA, así como los momentos de socialización e intercambio de experiencias.

### **5.2.1. Actividades desarrolladas en la Educación Infantil**

La Educación Infantil trabaja con los niños de cuatro a cinco años de edad, y comprende el primer contacto de estos niños con las relaciones extra-familiares. Son en estas relaciones que, sumadas a la educación dada por los padres, que estos niños van a apoyarse para formar su concepción de mundo y los valores de su personalidad. Por este motivo, es de fundamental importancia un aporte metodológico y pedagógico para despertar una conciencia crítica en relación a su identidad y al papel que ellos juegan en la preservación y conservación de los recursos naturales.

Las actividades con el grupo de la Educación Infantil fueron iniciadas con paseos ecológicos por la escuela y el entorno, en el cual hicieron un trabajo de percepción ambiental, identificando los puntos fuertes y debilidades relacionados con la cuestión ambiental en el entorno de la escuela. Una de las primeras constataciones, era que la escuela no tenía una ubicación para la basura, se colocaba en una esquina, quemaba y apilaba lo que sobraba. Entonces se discutió con los estudiantes cuál debería ser el destino correcto para la basura.

Fue realizado también un trabajo de Identificación de las plantas del entorno y la importancia de cada una de ellas, observando la floración de las especies típicas del cerrado como el anacardo y el mango. El grupo también

Identificó el inicio de procesos erosivos y la discusión de las causas y medidas mitigadoras, y realizaron una práctica de construcción de nidos en los árboles para estimular la reproducción de pájaros, los cuales posteriormente algunos fueron colonizados. Estas caminatas sirvieron para recolecta de materiales como, hojas, flores, frutos, que se transformaron en insumos para futuras clases, en el cual los estudiantes desarrollaron estudios de las formas geométricas, de los tipos y clasificaciones y del crecimiento vegetativo de las especies, se produjeron textos y expusieron en la escuela en formato de carteles.

En la secuencia, los niños de la Educación Infantil, auxiliados por la profesora, trabajaron con la producción de zumos y ensaladas de frutas. En estas prácticas, los niños, además de aprender sobre la importancia del consumo de frutas del cerrado, trabajaban también con las sobras para la producción de compost orgánico, y con la producción de plántulas con las semillas de las frutas, además también fue trabajada la importancia e historia de las semillas criollas.



**Figura 6: Preparación de la ensalada de frutas.**



**Figura 7: Plántulas de papaya criollo.**

Tras este conjunto de actividades el grupo de la Educación Infantil llegó a la Huerta Mandala como objetivo de trabajo. Fueran presentados a los niños los principales conceptos como su simbología que representa la vida (sistema solar), llevándoles a pensar que en la naturaleza no existe nada cuadrado, nada uniforme, y por eso la Huerta Mandala imitaría las formas de la naturaleza (formas concéntricas), además de promover una economía de agua y ser una referencia

en el país para producir con soberanía alimentaria.

La construcción de la Huerta Mandala tuvo el auxilio del equipo de la EMPAER, y fue construido de forma interdisciplinaria con profesores y clases de otros ciclos de formación, de entre ellas las clases de ciencias exactas y naturales que trabajaron las temáticas de formas geométricas, medidas de áreas, capacidad y volumen. También fue trabajada la reutilización y reciclaje de materiales, pues fue utilizado en la construcción de la Huerta Mandala residuos de construcción. La plantación en la Huerta Mandala, fue realizada por los niños, siendo que las especies utilizadas fueron recolectadas en el entorno de la escuela y enviadas por los padres de los estudiantes.



Figura 8: Trabajo colectivo.



Figura 9: Construyendo la huerta Mandala.

El resultado del trabajo con la clase de la Educación Infantil puede ser sintetizado en el testimonio de la profesora:

*“...eles[os estudiantes] aprenderam tudo, tudo, que eu acho que eles tinham que aprender sobre a planta. Eles sabem que a planta tem a raiz! Qual a função de cada parte da planta! Qual que é a função da flor, do fruto; e fizeram história, ta! E fizeram textos! O que que nós plantamos na mandala! Então eles desenharam a mandala, enumeraram na parte de matemática, na parte de ciências, de história, queriam que eu contasse a história da semente crioula!...” – Entrevista nº 4.*

### **5.2.2. Actividades desarrolladas en el I Ciclo de la Enseñanza Fundamental**

El I Ciclo de la enseñanza fundamental agrega niños de seis a nueve años de edad, distribuidas entre la 1ª, 2ª y 3ª Fase. Las clases del I Ciclo iniciaron sus actividades este año de 2011 haciendo una lectura del paisaje en la escuela y entorno, este trabajo de observación tuvo como objetivo despertar en los niños un nuevo mirar para aquello que ya estaban acostumbrados a ver.

En esta observación los niños fueron estimulados a usar todos sus sentidos, en la búsqueda de colores, formas, espesuras, olores, sonidos, gustos, etc. Como aprendizaje, los niños profundizaron la discusión en temáticas como paisajes naturales y paisajes modificados, la contribución del hombre en la preservación y/o degradación de la naturaleza, y con eso hicieron una reflexión sobre acciones para promover la conservación de la estructura física e higiénica de la escuela.

Dando continuidad, a la 1ª y 3ª Fase/I Ciclo se eligió como tecnologías a ser desarrolladas por lo grupo el huerto Agroforestal y la Huerta Mandala. El huerto Agroforestal consiste en la asociación en el tiempo y el espacio de plantas de diferentes estratos (arbóreos, arbustivos, y bajos) que pueden proporcionar diversos servicios ambientales y económicos en una pequeña área. Como la mejor época para la implantación del Huerto Agroforestal sería en el inicio de las lluvias (noviembre), los grupos trabajaron de forma más intensiva durante el año la cuestión teórica y los conceptos de esta tecnología.

La Huerta Mandala fue trabajada en la teoría y en la práctica con los estudiantes de la 1ª y 3ª Fase/ I Ciclo. Fue seleccionado el Bambú para confeccionar las paredes de la Huerta Mandala, y fue realizada la recolección de semillas y la producción de plántulas para el plantío.



**Figura 10: Manejo en el huerto Agroforestal.**



**Figura 11: Plantación en la Mandala.**

Ya la II Fase/I Ciclo realizó un estudio teórico/práctico sobre el Jacarandá (árbol nativo del cerrado). Este estudio mostró como un único árbol puede servir de fuente de información y material didáctico para la discusión del currículo de clase. A través de la observación sistemática de este árbol fue posible trabajar una diversidad de temas como los puntos cardinales, la fisiología de las plantas, la posición del sol, las fases de la luna. También con la metodología de registro de las actividades de campo, fue posible trabajar la Gramática, y también la Matemática a través de ejercicios con números, medidas, datos y estaciones del año.

En la secuencia la clase de la II Fase/I Ciclo definió como objeto de estudio la construcción de una espiral de hierbas y para eso realizaron investigaciones para saber lo que era una espiral. Los niños comenzaron a traer materiales de casa, y después a identificar las espirales en la naturaleza, como por ejemplo en la flor del maracuyá, en los caracoles, entre otros. La práctica de la observación de algunos modelos de figuras espirales proporcionó el aumento de la percepción de los niños y también de los profesores. Para la construcción de la espiral de hierbas fueron realizadas actividades lúdicas, como la construcción de espirales humanas y dibujos en el suelo.

La implantación de la espiral de hierbas proporcionó a los niños la comprensión de la necesidad de la creación de microclimas para el plantío de especies con diferentes exigencias. Con la elección del adobe, material alternativo

disponible en la comunidad como residuo de construcción, pudieron trabajar la cuestión del barro, la relación con la tierra, el origen de los alimentos y hasta la discusión sobre el origen del ser humano.

También trabajaron con el compostaje orgánico al realizar el sembrado de las plántulas y aprendieron los principales cuidados en la conducción de las mismas. Las plántulas utilizadas en la plantación fueron traídas por los niños, estimulando así la curiosidad y la creatividad al buscar esas plántulas en sus fincas. La sistematización del conocimiento y los contenidos de Gramática fueron trabajados en la confección de una carpeta sobre el proceso de construcción paso a paso de la espiral de hierbas.



Figura 12: **Incorporación del compost orgánico.**



Figura 13: **Espiral de hierbas.**

Esta experiencia muestra como la praxis de pequeñas tecnologías agroecológicas puede proporcionar un rico aprendizaje a estos estudiantes, tanto desde el punto de vista académico, como técnico y también en la construcción de valores colectivos. Este aprendizaje queda evidenciado en el testimonio de la profesora.

*“...o processo de construção que é interessante, não é a construção da espiral né! A construção do conhecimento! Todos os dias tem semente, tem muda, tem pergunta, tem resposta, todos os dias tem a responsabilidade de cuidar do canteiro, tem o cuidado com o trabalho do*

*outro! Tem a observação do espaço... As crianças estão aprendendo a cooperar, a construir, a preservar o que o outro fez!” – Entrevista nº 8.*

### **5.2.3. Actividades desarrolladas en el II Ciclo de la Enseñanza Fundamental**

El II Ciclo de formación humana de la enseñanza fundamental agrega pre-adolescentes de 9 a 12 años de edad. A partir del II Ciclo, el currículo de la escuela se presenta dividido en grandes áreas del conocimiento, como el área de los lenguajes, ciencias exactas y naturales y ciencias humanas y sociales. Así, las actividades desarrolladas buscaban estrechar la multi-interdisciplinariedad de las grandes áreas. Además, en algunas actividades, la ejecución se da con grupos de otros ciclos.

Por lo tanto, una de las actividades desarrolladas tuvo como objetivo trabajar la producción de abono orgánico, por medio del compostaje, bioabono líquido, y producción de humus de lombriz, para entonces suplir la demanda de las otras actividades productivas de la escuela, principalmente las huertas. Es importante resaltar que la fuente principal de abono en la escuela era oriunda de estiércol bovino, recolectados en los lotes próximos a la escuela.

Sin embargo una práctica común en el asentamiento, el uso de herbicidas para el control de especies espontáneas de los pastos, colocaba en riesgo la salud de los estudiantes y el buen desarrollo de los cultivos realizados en la escuela, pues que el estiércol era utilizado directamente en las hortalizas. Así, la producción de compost y de bioabono líquido, al pasar por el proceso de fermentación, buscaba acabar o disminuir considerablemente los residuos de agrotóxicos del estiércol bovino al ser utilizado en los cultivos realizados en la escuela.

Fueron desarrollados con los estudiantes, pequeños canteros de hortalizas, y hasta canteros suspensos, una alternativa para producción en pequeños espacios. El estímulo al cultivo de hortalizas se muestra importante, pues los agricultores asentados ya están perdiendo la costumbre de cultivarlas, por cuenta de la especialización de los sistemas de producción y de la adopción de la

ganadería lechera.



*Figura 14: Compost orgánico.*



*Figura 15: Preparación de bioabono líquido.*

Otra práctica desarrollada con el II Ciclo, y en asociación con estudiantes del curso de Psicología de la Universidad Federal de Mato Grosso, consiste en talleres semanales para enseñar técnicas de extracción de Hebra de plátano para la producción de piezas artesanales, donde el estudiante/artesano acaba por ejecutar todas las fases de producción, resultando la creación de productos artesanales de acuerdo con las características individuales de cada uno.

A través de las actividades de la hebra de plátano, está siendo posible desarrollar en los estudiantes los saberes y habilidades sociales relacionadas a la concentración, atención, solidaridad, raciocinio lógico así como también la multiplicación de esos conocimientos en sus comunidades como una alternativa para la generación de renta.

En esos meses de realización de los talleres de la Hebra de plátano, ya fue posible visualizar estudiantes que iniciaron las actividades de extracción de la hebra de plátano y la confección de artesanía en su propia finca.



Figura 16: *Extracción de la hebra de plátano.*



Figura 17: *Trabajando con la hebra.*

Otra actividad trabajada con los estudiantes del II Ciclo fue la formación de una “Cooperativa Júnior de Producción de Guindilla”, que tiene como objetivo promover las relaciones de solidaridad a partir del concepto de cooperativismo, y también desarrollar prácticas sostenibles de producción a partir de la plantación, manejo y procesamiento de guindilla.

En el proceso de construcción de la “Cooperativa Júnior” fueron trabajadas las grandes áreas de lenguajes y ciencias humanas y sociales del currículo de la escuela de forma interdisciplinar. Los principales temas abordados fueron las grandes navegaciones y el descubrimiento del Brasil, trayectoria histórica-geográfica de organización humana y ocupación del espacio, comunidades indígenas brasileñas, selección de semillas y preparación de plántulas de guindilla, acompañamiento y manejo agroecológico de la producción de pimientos.

La conversación de la profesora ejemplifica un poco de la filosofía de esas actividades:

*“...Esse projeto fez com que nós trabalhamos mais em conjunto, mais assim, deixar o individual, não meu, não é seu...a gente tem ensinado os alunos a ser mais solidários.” Entrevista nº 2.*



Figura 18: **Haciendo plántulas de las guindillas.**



Figura 19: **Procesamiento de las guindillas.**

Complementario a las actividades de procesamiento de la “Cooperativa Júnior de producción de guindilla” fue adquirido para la escuela un deshidratador solar de frutas, que además de deshidratar las guindillas producidas por la cooperativa júnior, también está deshidratando otras frutas del cerrado disponibles en la escuela, como el anacardo, mango, plátano, de entre otras. El proceso de funcionamiento del deshidratador solar fue utilizado para explicar a los estudiantes los principales conceptos de Química (composición y conservación de los alimentos) y Física (termodinámica).

#### **5.2.4. Actividades desarrolladas en el III Ciclo de la Enseñanza Fundamental**

El III Ciclo corresponde a las clases de adolescentes de doce a quince años de edad, que trabajan las asignaturas curriculares agregada a las grandes áreas del conocimiento, ya descritas anteriormente.

La inserción de la Agroecología como hilo conductor de los trabajos en el III Ciclo impulsó, de entrada, la realización por parte de los adolescentes de una lectura de la realidad donde viven, promoviendo una reflexión sobre el medio ambiente, la relación entre los seres vivos que habitan la localidad y las acciones del ser humano en este ambiente. Este trabajo realizado en todas las clases del III Ciclo pudo ser materializado en dibujos hechos por los propios estudiantes.



Figura 20: **Ejercicio de lectura de la realidad.**



Figura 21: **Ejercicio de lectura de la realidad.**

Según testimonio de una profesora de la escuela, actividades como ésta que envuelven la concentración y las habilidades artísticas de los estudiantes y principalmente de los adolescentes, eran muy difíciles de realizar, siendo estos dibujos una muestra de cómo es posible despertar en estos estudiantes la creatividad y una visión crítica de la realidad donde viven.

*“não vou muito longe, no ano passado, vou me reportar há pouco tempo, ao ano de 2010. Era impossível levar uma tela e trabalhar com as crianças na sala de aula... Antes eles não valorizavam, não tinham essa percepção, não viam essa beleza.” **Entrevista nº 5.***

Las actividades desarrolladas para profundizar esta lectura de la realidad en que viven los adolescentes, continuaron a través de estudios sobre los animales y las plantas encontrados en el entorno de la escuela. Con estas prácticas los profesores trabajaron contenidos fundamentales del currículo a través de una abordaje a partir “del lugar” donde viven estos estudiantes, ayudando con la visión propuesta en la “escuela del campo”.

Fue posible así discutir las temáticas conectadas a la cadenas alimentarias, desequilibrio en las cadenas alimentarias, clasificación de los animales, diversidad

biológica, asociaciones entre los seres vivos, clasificación de las plantas, tipos de plantas, órganos vegetativos de las plantas, reproducción y ocupación de nuevos ambientes, construcción e interpretación de gráficos y tablas, operaciones con números naturales y porcentaje.

De entre los principales resultados obtenidos por las prácticas llevadas por los profesores del III Ciclo cabe destacar la inserción y el interés de los estudiantes mayores, que comúnmente presentaban gran desinterés cuando las temáticas eran trabajadas sólo en clase.



**Figura 22: Caminata para identificación de especies nativas.**



**Figura 23: Jardinería - construcción de lago artificial.**

Los adolescentes del III Ciclo también interactuaba con otras actividades desarrolladas por los estudiantes más pequeños, hasta para auxiliarlos en acciones que demandan una mayor fuerza física. Esta inserción se dio en la recolecta de semillas y producción de plántulas, en la construcción de las Huertas Mandalas, y en las actividades de paisajismo y jardinería.

Los adolescentes también estudiaron los conocimientos tradicionales de sus padres y familiares, a través de informaciones que fueron colectadas en casa para el posterior trabajo en clase. Una de estas actividades consistió en el estudio de la influencia de la luna en la vida de las personas; en ésta los profesores pudieron trabajar la temática de las ciencias de la tierra, como los movimientos rotacionales del sol, luna y planeta tierra. Además, estimular la participación de los

padres en la vida estudiantil de los hijos es una tarea que el grupo de profesores buscan incesantemente.

*“Meu pai falou que as pessoas de antigamente sempre preferiam ir pela Lua e até hoje as pessoas são influenciadas por ela. Meu avô pesca na Lua cheia, porque está claro e porque ele pega mais peixe. Para plantar é na Lua crescente, as pessoas dizem que a Lua influencia no ritmo de vida das pessoas, plantas e animais.” **Estudiante do III Ciclo.***

Otra actividad realizada fue el estudio de áreas degradadas en el entorno de la escuela, a través de estas prácticas fueron discutidos el proceso de formación de los suelos, las prácticas y estrategias de manejo que causan la degradación de los suelos, la importancia del mantenimiento de Áreas de Preservación Permanente – APP, Áreas de Reserva Legal – ARL y nacientes, y las principales estrategias de recuperación, como plantío de árboles nativos, abonos verde, Sistemas Agroforestales, entre otros.



**Figura 24: Aula de campo en área degradada.**



**Figura 25: Representación de área degradada hecha por los estudiantes.**

### **5.2.5. Acciones transversales, intercambios y socialización de las experiencias**

El proyecto de extensión e investigación en Agroecología desarrollado en la Escuela Padre Dionísio Kuduavicz – ERPDK tuvo, inicialmente, como foco la Educación Infantil y la Enseñanza Fundamental, pues son las modalidades de enseñanza ofrecidas directamente por la escuela a la comunidad de la Gleba Cascata y el entorno.

Sin embargo, las acciones desarrolladas en la escuela tuvieron la participación de los estudiantes de la Enseñanza Media, que son salas adjuntas, y de responsabilidad administrativa y pedagógica de otra escuela; y también los estudiantes de la Educación de Jóvenes y Adultos, que tiene clases una vez por semana, a los sábados. Pero aún se hace necesario promover una mayor inserción de estos estudiantes que participan de forma poco sistemática.

Los subproyectos desarrollados con las clases de la Educación Infantil y Enseñanza Fundamental, aún cuentan con acciones transversales que dan soporte a la propuesta agroecológica del currículo.

Entre ellas podemos citar la Sala de Lectura, en la cual la selección de material de apoyo es hecha con base en la propuesta agroecológica, además, un importante trabajo de paisajismo y producción de plantas ornamentales es desarrollado en el tiempo en que los niños y adolescentes están en la sala de lectura, este trabajo contribuyó en la transformación del diseño de la escuela.

Otra acción que es trabajada con todas las clases, es respeto a las actividades de Educación Física, en la cual los estudiantes realizan caminatas ecológicas y ejercicios de estiramiento y acondicionamiento físico siempre antes de las actividades prácticas.

Este año de 2011, diferente de otros años, la Gincana realizada todos los años tuvo como temática guía la Agroecología, así, los juegos propuestos trabajaron la problemática de la basura en el entorno de la escuela, y enigmas en relación a las cuestiones ambientales, etc.



Figura 26: *Gincana – prueba de reciclaje de basura.*



Figura 27: *Caminata ecológica.*

Otra actividad que envolvió el colectivo de la escuela y tuvo la participación de representantes de los profesores, otros trabajadores y estudiantes, fue el Intercambio de experiencias en el Ecocentro IPEC – Instituto de Permacultura y Ecovilas del Cerrado localizado en Pirinópolis/GO y en la Hacienda Malunga en Brasilia/DF.

Este intercambio tuvo como objetivo mostrar la aplicación de los fundamentos de la Agroecología en propiedades ya consolidadas. En el IPEC y en la Hacienda Malunga el colectivo de la escuela pudo ver en la práctica la experiencia de dos realidades distintas, pero que estaban en un proceso avanzado de transición hacia sistemas sostenibles de producción y que desarrollaban diversas prácticas ecológicas como bioconstrucciones, Sistemas Agroforestales, ganadería ecológica, producción de hortalizas, baño ecológico sin agua, captación de agua de lluvia, entre otras, siendo que muchas de esas prácticas serían o estaban siendo implantadas en la escuela.

Como resultado de este intercambio, se puede visualizar una mayor apropiación de los fundamentos agroecológicos por parte del colectivo de la escuela. Además, de despertar la creatividad de profesores y estudiantes que trajeron innovaciones de estas experiencias para ser trabajadas en las prácticas desarrolladas en la escuela. El siguiente testimonio ilustra este aprendizaje.

*“Foi de suma importância, porque eu acho que amadureceu muito a idéia, deu subsídios pra dar continuidade no que está iniciado e o que há de vir com o desenvolvimento e ensino do projeto. Eu acredito que depois dessa viagem, a concepção de campo, de projetos agroecológicos, de meio ambiente, de sistemas sustentáveis, de toda essa questão...Eu acho que ficou bem claro! Principalmente pros alunos que lá participaram e viram como que é que funciona, como que é que pode ter jeito... O Brasil ainda tem jeito, o mundo ainda tem jeito!... Eu mesma particularmente amadureci muito, tenho uma outra visão hoje de escola do campo, tenho uma outra visão de mundo, pra mim particularmente enquanto pessoa. E enquanto formadora, hoje a minha concepção de vida é outra.” **Entrevista nº 7.***

El hecho que el Ecocentro IPEC tenga como foco la educación ambiental y no propiamente dicha la producción para la generación de excedentes, hizo que algunos participantes del intercambio, incluso algunos profesores, se identificaran poco con la propuesta del IPEC, pues no consiguieron visualizar la importancia de trabajar el diseño de las propiedades con vistas a optimizar los recursos disponibles.

En contrapartida, en la Hacienda Malunga, que tiene como foco la producción de alimentos orgánicos para atender el mercado, la identificación de los participantes fue mayor. Esto, en principio es común, pues muchos asocian la comercialización y la generación de excedentes como exclusiva responsable de las mejoras en sus condiciones de vida.

Sin embargo, esta constatación nos lleva a identificar la necesidad de profundizar con el colectivo de la escuela las dimensiones socioeconómicas de la sustentabilidad, y de cómo no basta producir de manera ecológica correcta, sino conseguir promover niveles de sustentabilidad económica y una transformación de las relaciones sociales actuales. Esta percepción no fue la de la mayoría de los participantes, y aún en el estadio inicial de la discusión agroecológica que se

encuentra la escuela, muchos ya diferencian las relaciones socioeconómicas que imperan en el campo brasileño. El testimonio a continuación ilustra esa comprensión.

*“...A diferença é que o centro IPEC, ele trabalha, assim, na auto-sustentabilidade. Já a Malunga, ela trabalha..., assim né..., com o “Orgânico”, busca o lucro, através do capitalismo, essa é a diferença...Foi o que eu reparei né!. **Contestación de una estudiante indagada sobre a distinción entre el Ecocentro IPEC y la Hacienda Malunga.***



**Figura 28: Bioconstrucción en el IPEC.**



**Figura 29: Sistema de tratamiento del agua en IPEC.**



**Figura 30: Producción de Bio-abono líquido en la Hacienda Malunga**



**Figura 31: Producción orgánica de verduras en la Hacienda Malunga.**

La necesidad de socializar la vivencia proporcionada por el intercambio de

experiencia culminó en la realización del I Seminario Estudiantil de Agroecología de la escuela, en el cual los estudiantes participantes del intercambio protagonizaron esta socialización a través de presentaciones sobre las temáticas vistas en el intercambio.

Las presentaciones hechas por los estudiantes fueron extremadamente ricas, con un alto nivel de detalles, conceptos e informaciones técnicas, probando que en el proceso de construcción del conocimiento no se puede subestimar la capacidad de los actores sociales, en este caso, independientemente de la edad y formación previa.



*Figura 32: I Seminario Estudiantil de Agroecología.*



*Figura 33: I Seminario Estudiantil de Agroecología.*

Otro momento importante de socialización, ocurrido este año, fue la realización del “V Fórum de las escuelas del campo” de Rondonópolis”, acogido este año en la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz - ERPDK. Este fórum organizado por las escuelas del campo de Rondonópolis y municipios próximos y también por la secretaría municipal de educación es realizado anualmente, y tiene por objetivo discutir la temática de la Educación del Campo, avances y desafíos para su consolidación.

Este año, por cuenta de las actividades realizadas por el proyecto de Agroecología en la ERPDK, la temática de la Agroecología y del Medio Ambiente estuvo en el centro de la discusión. Las escuelas presentes presentaron sus

experiencias en la temática y de cómo venían, a través de la Educación, haciendo un enfrentamiento a las consecuencias del agronegocio en la agricultura campesina y en su educación.

De forma general, todas las escuelas están caminando en el mismo rumbo, en dirección a un proceso de Educación que valore la cultura y la identidad campesina. Las escuelas presentes tenían clara la inviabilidad del modelo de agricultura convencional para los campesinos; y que el modelo de desarrollo rural adoptado en Brasil, está promoviendo la expulsión de los campesinos hacia las ciudades. Las escuelas sienten esas consecuencias en la disminución del número de alumnos matriculados en cada año.

En contraposición a este modelo, las escuelas que participaron del fórum, vienen desarrollando acciones para sensibilizar a sus estudiantes en relación a las cuestiones ambientales y socioeconómicas del campo. Sin embargo, fue posible visualizar que en la ERPDK los resultados alcanzados fueron presentados con una mayor robustez, teniendo en cuenta la sistemática de las acciones propuestas por el proyecto de Agroecología, y también por el aporte de recursos que estaba viabilizando el desarrollo de estas acciones. Eso quedó claro en las charlas de los participantes, que reivindicaban un mayor apoyo de las esferas gubernamentales que auxilien en las demandas de las escuelas del campo.

### **5.3. Los primeros frutos y los desafíos de la escuela del campo agroecológica**

La escuela del campo desempeña un importante papel para la comunidad en que se localiza. En el caso de la Escuela Padre Dionísio Kuduavicz – ERPDK ella funciona como el punto centralizador, que agrega la población en las discusiones en torno a las mejoras necesarias para la comunidad. Para los niños y jóvenes del campo la escuela es el lugar en la cual ellos hacen amistades, practican deportes, tiene acceso a la cultura, juegos y principalmente, según ellos, buscan conocimiento para tener un “futuro mejor”.

Sin embargo, el poder público viene haciendo poco para garantizar que la

escuela del campo cumpla su real papel. Ese abandono se refleja en la falta de estructura, recursos financieros y principalmente en la devaluación del profesor, que arrastra bajos salarios, y precarias condiciones de trabajo.

*“Os professores acabam trabalhando 10 horas porque não tem para onde ir na hora do almoço. Não se investe mais no professor, de forma alguma, o professor está doente, o professor está estressado, esta mal amado, professor não tem mais convívio com a família, pode conviver com a família, mas não tem harmonia dentro de casa”.* **Entrevista nº 5.**

En este sentido, el proyecto de extensión e investigación en Agroecología desarrollado en la ERPDK viene alcanzando resultados promisorios, que ya se hacen sentir en menos de un año de su inicio. Pues propone transformar la vieja escuela rural en una nueva escuela del campo, que tiene como principios valorar la identidad campesina, contraponer al modelo convencional del agronegocio y proporcionar una alternativa para que los niños y jóvenes se mantengan en el campo.

Los primeros pasos de esta transformación fueron evidenciados en la reformulación de la práctica pedagógica de los profesores, que insertaron los fundamentos de la Agroecología. Esta nueva forma de enseñar, de entre tantos otros beneficios, viene mejorando la auto-estima de estos profesores, rescatando la esperanza y el estímulo para contribuir a la formación de los estudiantes, mejorando las relaciones de trabajo y despertando un sentimiento de cooperación entre los mismos.

*“Nós nunca mais seremos as mesmas, os mesmos profissionais. Lembro que antes do projeto, nós éramos, assim, uma equipe desmotivada, lembra quando eu te falava, assim, que a gente não tinha objetivo de vir aqui pra escola. Era terrível! Você se desgastar na estrada, na chuva, na poeira, ficar atolando na estrada, machucando na estrada, e hoje, de qualquer forma a gente, assim, a gente sempre tem*

*algo, uma motivação. Não! Eu tenho que ir pra escola porque eu tenho algo pra fazer, eu tenho algo pra realizar com meus alunos!” – **Entrevista nº 5.***

*“...essa ação [as atividades do projeto] foi fundamental, porque eu tinha muito, assim, essa questão “do meu”, “do eu”, e a gente já percebeu que a gente precisa muito do grupo!” – **Entrevista nº 4.***

*“...Antes nós saímos daqui doidos pra chegar em casa, e hoje nós paramos...para admirar um Ypê, parar assim, parar, por mais que eu tenha um horário para chegar em casa, já paro para contemplar algo de belo, antes eu vivia, assim, centrada nos meus problemas. Eu comecei a ver fora, o ambiente, a beleza, sair dos meus problemas, a ter algo, como eu diria pra você...uma válvula de escape... estabelecer uma relação humana com o meio...por isso eu voltei a pintar!” – **Entrevista nº 5.***

*“...uma coisa que a gente via... chegava um produtor que tirava leite... O homem que mexe com leite ele fede o dia todo, ele mesmo não sente que ele tá fedendo, ele toma banho, troca de roupa, mas quando entra dentro de um ar condicionado ele tá fedendo merda de vaca... Quando entrava um cara desse numa sala de um professor, daí um pouco o professor tava dizendo: você viu que mal cheiro! Hoje a gente vê os professor mexendo com merda, pegando com a mão. Então isso já é uma mudança, e muito grande, porque eles tinham até pavor do cheiro do cara e hoje eles tão metendo a mão na bosta. É uma coisa diferente! Então mudou eles!... Hoje eles não falam mais isso!” **Entrevista nº 6.***

*“...tudo isso que vocês estão vendo na escola... tudo! Enfim, todo esse trabalho é feito com os alunos, e pra que eles realizarem tudo isso eles necessitam de um preparo físico, um preparo emocional, de uma afetividade, toda essa parte que envolve o ser humano, porque você bem sabe que sem amor a gente não chega em lugar nenhum!... – **Entrevista nº 7.***

Como toda acción tiene una reacción, los estudiantes entrevistados fueron unánimes en responder que los profesores son uno de los puntos positivos de la escuela, además de ser una de las principales motivaciones que los hacen frecuentar las clases.

Las nuevas prácticas educativas desarrolladas en la escuela, además de consolidar los lazos afectivos entre profesores y estudiantes, reflejan en la mejoría del desarrollo escolar de los niños y adolescentes, de la observación que hacen del entorno, de la creatividad, de la imaginación, del hábito de la lectura, de la socialización con las familias, del diálogo entre padres e hijos, de la conciencia crítica, de la cooperación, y de los cuidados con la escuela.

*“É tão gratificante também quando os pais chegam e procuram a escola e parabenizam a escola por determinadas atitudes das crianças em casa, né!. Percebemos que a humanização no interior da escola está acontecendo! A humanização das crianças com o meio, e com nós mesmos, já está acontecendo. Os alunos estão mais perceptivos, mais solidários, mais colaboradores.” – Entrevista nº 5.*

*“...Uma menina falou: professora você sabe que planta é essa? Aí eu fale: não! Não conheço! \_\_Então deixa eu te explicar! A criança da pré escola! Ela falou: olha, o meu pai falou, e eu trouxe pra professora plantar... Quando você tiver uma ferida, alguma coisa na sua pele, aí você passa a unha nesse caule...vai escorrer um melzinho, aí você vem com o dedo, pega o melzinho, passa na lesão do seu corpo e aí ele sara!... – Entrevista nº 5.*

*“A mãe da Emili chegou aqui... Inclusive ela trouxe a vó da Emili que mora fora, porque queria conhecer a escola, frente o comportamento da Emili em casa... Aí a Emili agora cuida das plantas, tem um canteiro de plantas dela, assim, especial, corrige o pai, tudo tá errado, tudo tem que ser desse jeito.” – Entrevista nº 5.*

*“ O meu filho estuda lá na escola Padre Dionísio. Esses dias eu fui bater um veneno pra limpar a roça de mandioca, e ele chegou em mim e disse: Pai, não faz isso não, faz mal! Eu olhei pra ele e fiquei com uma dó, pois era eu que era para tar dando o exemplo. Aí eu peguei a roçadeira e fui limpar a roça de mandioca, você acredita que ficou bem limpinha, e sem veneno!” – **Habla de un padre de estudiante de la escuela, coordinador de una organización de agricultores.***

*“O Julio falou bem assim: o meu pai briga tanto com meu avô! Porque meu avô mantém aquela matinha lá, se ele podia formar um pasto lá? Fica mantendo aquela mata improdutiva! Mas pensando bem, o meu pai tá errado, meu avô que está certo! – **Entrevista nº 5.***

Los cambios ocurridos en la escuela sólo vienen a confirmar que la aplicación de los fundamentos de la Agroecología viene contribuyendo para consolidar el proyecto de escuela del campo de la ERPDK. Al insertar tales fundamentos en la praxis educativa, la escuela viene contribuyendo a la revalorización de la identidad campesina de los niños y adolescentes, proporcionándoles una alternativa sostenible de vida en el campo.

*“...[a escola] Já está diferente! A escola não é escola “no campo”! É escola “do campo”! Que até então seria “no campo”, hoje não, hoje nossa escola tem um olhar de escola “do campo”, a gente já trabalha incentivando os nossos alunos para continuar no campo, então, os nossos projetos é fazer com que eles aprendam aqui e que passem estas tecnologias pra casa pra que o pai não precise comprar...” – **Entrevista nº 2.***

Sin embargo, para avanzar aún más en el proyecto de construcción de la escuela del campo, se hace necesaria una reformulación de la matriz curricular de que inserte de forma más objetiva las actividades prácticas a ser desarrolladas en la escuela.

Otra limitación es la relación de la escuela con la comunidad y la participación de la misma en el proyecto de escuela del campo, pues aún poco se ha avanzado en este sentido.

## 6. CONCLUSIONES

---

Las actividades propuestas por el proyecto de Agroecología en la Escuela Rural Padre Dionísio Kuduavicz están consiguiendo, en poco tiempo de ejecución, transformar la dinámica de la escuela, conduciéndola a una transición hacia una escuela del campo.

En el inicio esos cambios fueron difíciles, y hasta hoy aún se encuentra cierta resistencia, por parte de pocos, sin embargo los resultados encontrados nos llevan a afirmar que el grupo está en el camino correcto.

El trabajo de enseñanza/aprendizaje de los contenidos curriculares trabajados de forma alterna entre la teoría y la práctica, aproxima la escuela a la realidad diaria del estudiante, haciendo con que él valore su identidad de joven del campo, además de promover un mayor interés, una mayor concentración, y una mayor participación de los estudiantes en las clases.

Además, hubo una significativa mejora en el comportamiento de los estudiantes en la escuela, pues ellos pasaron a tener más cuidado con la estructura física y la organización de la misma.

Hay indicadores que muestran que estas transformaciones ya comienzan a exceder los límites de la escuela, y llegar a los padres y a las casas de estos estudiantes, pues ya se ha identificado el diálogo crítico de los estudiantes cuestionando el uso de agrotóxicos y algunas prácticas anti-ecológicas.

Otro importante resultado, ya verificado, fue la mejora en la auto-estima de los profesores y otros trabajadores, que aún con las precarias condiciones de trabajo, ya remiten a las prácticas de la Agroecología, su estímulo diario y la esperanza de que aún pueden contribuir para proporcionar un futuro mejor para los estudiantes, vislumbrando el mantenimiento del joven en el campo con dignidad y calidad de vida.

Así, es posible afirmar que la Agroecología es una alternativa viable para

asegurar los procesos de consolidación de escuelas del campo, además de contribuir a la formación de estudiantes comprometidos con una visión sostenible de la agricultura y del campo.

## 7. REFERENCIAS

---

ALMEIDA, L.P. et al., **Discutindo a cultura camponesa no proceso de ensino-aprendizagem em três escolas do sul do Brasil**. In: MACHADO, C.L.B., et al. (Org.) Teoria e prática da Educação do Campo. Brasília:MDA, 2008. p 100-109.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa/** Miguel A. Altieri; tradução de Patrícia Vaz. – Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

\_\_\_\_\_ **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável.** Guaíba: Agropecuária, 2002.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. **Agroecologia – Teoría y práctica para una agricultura sustentable.** 1ª Ed. PNUMA. México, 2000.

AZEVEDO DE JESUS, S.M.S. **Questões paradigmáticas da construção de um projeto político da Educação do Campo.** In: MOLINA, M.C. & AZEVEDO DE JESUS, S.M.S. (Org) Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção nº 5. 2004. p 109-130.

BRASIL. Presidência da República/Casa Civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 11.326**, de 24 de julho de 2006.

BROSE, M. (Org) **Metodologia participativa: uma introdução a 29 instrumentos.** Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

CALDART, R. S. **Por uma Educação do Campo: Traços de uma identidade em construção.** In: KOLLING. E.J. et al. (Org.) Educação do Campo: identidade e políticas públicas. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção nº 4. 2002. p 25-36.

\_\_\_\_\_ **Elementos para a construção de um projeto político e pedagógico da Educação do Campo.** In: MOLINA, M.C. & AZEVEDO DE JESUS, S.M.S. (Org) Contribuições para a construção de um projeto de Educação

do Campo. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção nº 5. 2004. p 13-52.

CANUTO, J. C. **A pesquisa e os desafios da transição agroecológica.** In Revista Ciência & Ambiente. Universidade Federal de Santa Maria, Jul/Dez 2003.

\_\_\_\_\_ **Construção do conhecimento agroecológico e Recuperação da capacidade de observação.** In Revista Brasileira de Agroecologia, v.2, n.1, fev. 2007.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural:** contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

COSTA GOMES, J. C. **As técnicas participativas na pesquisa agrícola:** fundamentos teóricos e algumas dificuldades práticas. In BROSE, M. (Org.) Metodologia participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

\_\_\_\_\_ **Pluralismo epistemológico e metodológico como base para o paradigma ecológico.** In Revista Ciência & Ambiente. Universidade Federal de Santa Maria, Jul/Dez 2003.

ESCOLA RURAL PADRE DIONÍSIO KUDUAVIZCZ. **Projeto Político Pedagógico** – PPP. 2011.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável:** origens e perspectivas de um novo paradigma. 2ª ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Marco referencial em Agroecologia.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

FERNANDES, B.M. & MOLINA, M.C. **O campo da Educação do Campo.** In: MOLINA, M.C. & AZEVEDO DE JESUS, S.M.S. (Org) Contribuições para a

construção de um projeto de Educação do Campo. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção nº 5. 2004. p 53-90.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

GARRAFIEL, D. R.; NOBRE, F. R. C.; DAIN, J. **MANUAL DA METODOLOGIA Pesa** Uma abordagem participativa. Rio Branco: PESACRE, 1999.

GEHLEN, I. **Políticas públicas e desenvolvimento social rural.** *São Paulo Perspec.* V. 18, n. 2, 2004.

GEILFUS, F. **80 ferramentas para o desenvolvimento participativo.** IICA/Holanda, San Salvador, El Salvador, 1997.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. 4ª ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 2009.

GUZMÁN CASADO, G. I.; ALONSO MIELGO, A. M. **La investigación participativa en Agroecologia:** una herramienta para el desarrollo sustentable. In *Revista Ecosistemas.* 16(1), pag. 24 – 36, 2007. Disponível em: <[www.revistaecosistemas.net](http://www.revistaecosistemas.net)>. Acesso em: 03/2011.

GUZMÁN CASADO, G. I.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (coord.). **Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible.** Madrid: Ediciones Mundi – Prensa, 2000.

HESPANHOL, R. A. M. **Mudança de concepção das políticas públicas para o campo brasileiro:** o Programa de Aquisição de Alimentos, PAA. *Scripta Nova:* revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Any: 2008 Vol.: 12. Disponível em: <[www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/115753](http://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/115753)>. Acesso em: 12/2009.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006:** Resultados preliminares. 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/a>

gropecuario.pdf. Acesso em: 03/2011

JÚLIO, J.E; PETTI, R.; PEREIRA, L. B. (Coord.) **Dinâmicas regionais e questão agrária no estado de São Paulo**. São Paulo: INCRA, 2006. 145 p.

KOLLING. E.J. et al. (Org.) **Educação do Campo: identidade e políticas públicas**. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção nº 4. 2002.

LIMA, Leida Maria de Souza. **A Produção Camponesa e a Modernização da Agricultura em Rondonópolis/MT – Estudo em Áreas de Assentamento de Reforma Agrária: Gleba Cascata e Projeto de Assentamento Chico Mendes/Vale do Bacuri**. São Paulo: USP, 2000. Dissertação de Mestrado.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD. 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CNE. **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. In: KOLLING. E.J. et al. (Org.) Educação do Campo: identidade e políticas públicas. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo. Coleção por uma Educação do Campo, nº 4. 2002. p 47-88.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO E DIVERSIDADE – SECAD. **Educação do Campo: diferenças mudando paradigmas**. Brasília: MEC/SECAD, 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. MDA/SAF/DATER, 2004. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em 02/2010

---

**Apresenta texto explicativo sobre políticas públicas**. Disponível em <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 02/2010.

MUNARIN, A. **Movimento Nacional de Educação do Campo: uma trajetória em**

construção. Disponível em:  
 <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT03-4244--Int.pdf>>. Acesso  
 em: 08/2011.

NORDER, L. A. C. **Políticas de assentamento e localidade: os desafios da reconstrução do trabalho rural no Brasil.** Wageningen, 2004.

PLOEG, J. D. V. D. **Sete teses sobre a agricultura camponesa.** In: PETERSEN, P. (Org.) Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p 17-31.

RECK, J. **Um olhar historia-político e epistemológico sobre a educação do campo em Matogrosso.** In: Reck, J. (Org.) Novas perspectivas para Educação do Campo em Matogrosso, Contexto e Concepções: (Re)Significando a Aprendizagem e a vida. Cuiabá: Defanti, 2007. p 33-51.

RIBEIRO, M. **Trabalho cooperativo no MST e ensino fundamental rural: desafios à educação básica.** *Revista Brasileira de Educação*, Campinas, n. 17, maio/jun./jul./ago. 2001.

RUAS, E. D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável.** Belo Horizonte, 2006.

SCHLESINGER, S.; NORONHA, S. **O Brasil está nú!** O avanço da monocultura da soja, o grão que cresceu demais. Rio de Janeiro: FASE, 2006.

SEVILLA GUZMÁN, E. **De la Sociología Rural a la Agroecología – Bases ecológicas de la producción.** Madrid: Icaria Editorial, 2006.

\_\_\_\_\_ **La perspectiva sociológica en Agroecología: una sistematización de sus métodos y técnicas.** *Revista Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentável.* Emater/RS. Porto Alegre/RS. Brasil. V.3, nº 1, Jan/Mar 2002

SEVILLA GUZMÁN, E.; ALONSO MIELGO, A. **El discurso ecotecnocrático de la**

**sostenibilidad.** In: Cárdenas, A. (ed.) Agricultura y Desarrollo Sostenible. Madrid: MAPA, 1.995. p. 91-119.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez: Autores associados, 1986.

VEIGA, J.E. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento.** Brasília: Convênio FIPE – IICA (MDA/CNDRS/NEAD) 2001.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo** – Guia prático DRP. Brasília: SAF/MDA, 2006.

VILLASANTE, T. R. et al. **Metodologias Participativas** Manual. MADRID: CIMAS, 2009.

WANDERLEY, M. N. B. **O agricultor familiar no Brasil:** um ator social da construção do futuro. In: PETERSEN, P. (Org.) Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p 33-45.

\_\_\_\_\_ **A sociologia rural na américa latina: produção de conhecimento e compromisso com a sociedade.** Palestra conferida no VIII Congreso Latinoamericano de Sociologia Rural da ALASRU. Porto de Galinhas, Pernambuco – Brasil. Disponível em: <<http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/06/Nazareth-Wanderlei.pdf>>. Acesso em: 03/2011.

WEID, J. M. V. D. **Um novo lugar para a agricultura.** In: PETERSEN, P. (Org.) Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p 47-65.