



CUADERNO DE CASOS
SEMIÁRIDO BRASILEÑO





3

TERRITORIO:
SERRA DA CAPIVARA - PIAUÍ

ESTACIÓN DE TERMINACIÓN DE CAPRINOS Y OVINOS

REGIÓN SEMIÁRIDA DAKI-SV:

Semiárido BrasileiroCATEGORÍA PRINCIPAL:
Producción BiodiversaCATEGORÍAS COMPLEMENTARIAS:
Comercialización; Gestión del AguaGRUPOS IDENTITARIOS:
Juventud

1. DATOS GENERALES

1.1 RESUMEN

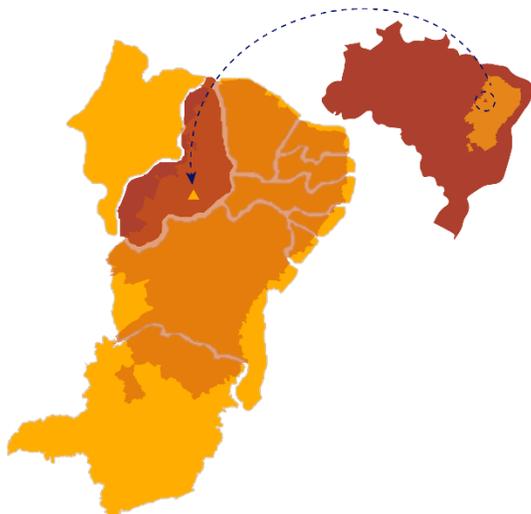
La Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos tiene como protagonista de la experiencia a un grupo de 10 jóvenes, hijos e hijas de habitantes del Asentamiento Lisboa, en el municipio de São João do Piauí, y corresponde a un proceso de engorde de animales, por medio del manejo animal y sanitario, y la producción de forraje. La iniciativa combina acciones integradas entre subsistemas complementarios de forraje animal con un sistema de riego automatizado y la producción de una fuente de proteína animal comercializada en los mercados local, territorial e institucional.

La experiencia se puso en marcha en 2016, por medio del Programa *Viva o Semiárido* (PVSA), con financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), y su coordinación está a cargo de jóvenes vinculados al Centro de Formación y Capacitación Agenor da Silva (CEFCAS). Entre los resultados más significativos de la experiencia, se destacan la reducción del éxodo rural, la sucesión rural en el asentamiento, la generación de ingresos y el aumento de la seguridad alimentaria y nutricional, con la incorporación de saberes técnicos, sociales, culturales y ambientales.

1.2 PALABRAS CLAVE

Grupo de jóvenes; Manejo animal; Cría de cabras y ovejas; Producción de forraje; Conocimiento técnico.

1.3 UBICACIÓN



Asentamiento Lisboa – Municipio de São João do Piauí – Territorio Serra da Capivara – Estado de Piauí, Brasil.

Mapa 1 – Localización de la experiencia.
Fuente: DAKI-Semiárido Vivo.

1.4 ACTORES PRINCIPALES

La experiencia está protagonizada por un grupo de 10 jóvenes, 8 hombres y 2 mujeres, responsables de la coordinación de la Estación de Terminación. Además, de forma indirecta, en la experiencia participan otros 21 jóvenes (18 hombres y 3 mujeres), como productores de caprinos y ovinos, en calidad de proveedores de cabritos para la estación.

Los protagonistas son jóvenes hijos e hijas de las familias asentadas y criadores de caprinos y ovinos del Asentamiento Lisboa. Estos jóvenes conforman un grupo de asentados que tuvo acceso a formación técnica o que concluyó la escuela secundaria. Esta etapa de educación formal se realizó en instituciones de enseñanza públicas, que les permitieron acceder a una formación de nivel secundario equivalente a un técnico en las áreas de zootecnia, agropecuaria, agroindustria y medio ambiente. Este grupo también participó en el curso de extensión sobre producción de caprinos y ovinos ofrecido por la Universidad Federal de Piauí.

Aunque en menor cantidad, las mujeres participan de forma directa en la experiencia, y sus espacios de incidencia y toma de decisiones. La iniciativa cuenta con la colaboración del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST), el de Formación y Capacitación Agenor da Silva (CEFCAS), la Universidad Federal de Piauí (UFPI), el Proyecto *Viva o Semiárido* (PVSA), la Secretaría de Agricultura Familiar (SAF), la Cooperativa de Producción y Servicios de Técnicos Agrícolas de Piauí y Asociados (COOTAPI) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

1.5 ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST): coordinación política y organizativa del Asentamiento Lisboa.

Centro de Formación y Capacitación Agenor da Silva (CEFCAS): institución proponente y capacitadora.

Universidad Federal de Piauí (UFPI): institución capacitadora y mentora de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos.

Proyecto *Viva o Semiárido* (PVSA): asistencia técnica.

Secretaría de Agricultura Familiar (SAF): apoyo comercial.

Cooperativa de Producción y Servicios de Técnicos Agrícolas de Piauí y Asociados (COOTAPI): capacitación técnica.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA): apoyo financiero.

La experiencia tuvo acceso al proyecto de redistribución de recursos del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), por medio del Proyecto *Viva o Semiárido* (PVSA).

1.6 REFERENCIA TEMPORAL

La experiencia se inició en octubre de 2016 con la elaboración del Proyecto de Implantación de la Unidad Demostrativa (UD) en alianza con el Programa Agua Dulce y el PVSA, y su implantación se realizó en abril de 2018. Para ello, se realizó el proceso de sensibilización de la comunidad sobre el proyecto a través de varias reuniones y consultas con los representantes de la asociación. Las actividades se han desarrollado sin interrupciones desde entonces y han demostrado sustentabilidad a lo largo de su trayectoria, desde el proceso de planificación, construcción de los sistemas, instalaciones e inicio de la producción inicial de pescado.

Los subsistemas se implementaron en 2018, y el consorcio forrajero ha sido el más desarrollado y ha transmitido resultados directos a la comunidad. El cultivo de tilapia en estanques con aguas salinas está en fase inicial y se prevé retirar la producción del primer lote en marzo de 2022.

ANO	LÍNEA DEL TIEMPO
2010	Surgimiento del grupo de jóvenes (aún informal).
2011 - 2020	Formación técnica de nivel secundario (Agropecuaria, agroindustria, zootecnia, gestión ambiental).
2014	Capacitación y aplicación de diagnóstico práctico sobre caprinos y ovinos en los asentamientos del MST de la región de São João do Piauí (UFPI). Capacitación en producción de voluminosos (UFPI).
2016	Aprobación del proyecto de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos (PVSA/FIDA).
2018	Capacitación en operación de sistemas de riego automatizado (COOTAPI). Formación de liderazgo (PVSA).
2018 - 2019	Capacitación en gestión de cooperativas (Mondragon).
2019 - 2021	Capacitación en producción audiovisual (CONRÁDIO).
2020	Fundación de COOPERCAMPO (Jóvenes/MST).

1.7 OBJETIVOS

Objetivo general:

Generar oportunidades para aplicar y ampliar los conocimientos técnicos de los jóvenes en la terminación de caprinos y ovinos en el Asentamiento Lisboa, con la participación de los criadores del asentamiento y de las comunidades adyacentes.

Objetivos específicos:

- Ocupar la mano de obra calificada de los jóvenes.



- Calificar o manejar cabritos y corderos en la fase de engorde.
- Mejorar las condiciones del forraje.
- Implantar un sistema de riego de pastos y cultivos forrajeros.
- Estimular la comercialización de caprinos y ovinos.
- Difundir un modelo de producción de caprinos y ovinos en la región semiárida.

1.8 DESAFÍO

Antes de la experiencia, el principal desafío de la comunidad era la falta de un manejo adecuado de la cría de caprinos y ovinos, en especial en lo relativo al forraje, la asistencia técnica y la participación de los jóvenes en la actividad productiva. En general, el mayor problema de la comunidad era el bajo acceso a políticas públicas estructurantes, lo que incluye la cría de animales con el uso de un sistema adecuado que demande menos recursos en nuevas áreas y contribuya a reducir, o hasta eliminar, la deforestación para formar nuevas áreas. Por último, un desafío de la experiencia es dar continuidad a las colaboraciones entre el CEFICAS e instituciones de calificación técnica, para mantener la certificación de los protagonistas y continuar con las actividades pospandemia.

1.9 DIMENSIÓN RESILIENTE

En el ámbito del cambio climático, se buscó perfeccionar el manejo de los animales bajo pastoreo rotativo, que, a pesar de elevar la tasa de pastoreo, incorpora períodos de ocupación y descanso de las áreas, para contribuir a mantener la cobertura del suelo y evitar erosiones.

Con la implantación de pastos regados y rotados, la experiencia contribuye también a la fijación de carbono y torna la actividad una opción de agricultura resiliente al clima, que puede colaborar con la generación de ingresos y puestos de trabajo, y el acceso a conocimientos para hombres y mujeres de asentamientos y comunidades rurales. En este sentido, la actividad aumenta su capacidad de respuesta, reduce los riesgos ambientales con la adopción de un manejo adecuado a la realidad del semiárido y garantiza respuestas a los cambios en un contexto de estabilidad, flexibilidad, resistencia y resiliencia, lo que aumenta la capacidad de respuesta de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos ante variaciones externas que puedan alterar su desempeño económico-ecológico.

2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

2.1 CONTEXTO

El Asentamiento Lisboa está ubicado 25 km al norte de la sede del municipio de São João do Piauí, al margen de la carretera PI-141 que une São João con Canto do Buriti. El 2 de octubre de 1989, el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) realizó la segunda ocupación de tierras en Piauí, en el municipio de São João do Piauí. La ocupación de la finca Lisboa, impulsada por el MST, en colaboración con sindicatos de trabajadores rurales de la región y con la Comisión Pastoral de la Tierra (CPT), movilizó a familias de los municipios de Oeiras, Padre Marcos, Simões, Paulistana, Pio IX, Colônia do Piauí y São João do Piauí. Fueron 180 familias aguerridas que, a partir de ese día, adoptaron una nueva y principal identidad, los «Sin Tierra».

Las familias comenzaron a vivir en chozas de paja y lona negra. Y aun sufriendo agresiones de parte de la policía militar – que destruyó plantaciones, obligó a los acampados a derribar el asta de las banderas – resistieron a todas las formas de opresión, al frío, a las amenazas, a la desnutrición y al hambre, que se agravó al punto de llevarse la vida de Agenor da Silva, el niño que hoy le da nombre al Centro de Formación y Capacitación Agenor da Silva (CEFICAS), con sede en el asentamiento. El Asentamiento Lisboa cumplirá 32 años el 2 de octubre de



2021, y es a partir de su historia de luchas y conquistas que se fueron fundando sus instituciones jurídicas representativas. Entre estas se encuentran la Asociación Comunitaria de Pequeños Agricultores Asentados en Lisboa (ACOPAAL) y el CEFCAS, institución proponente de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos.

El CEFCAS, entidad civil sin fines de lucro, se fundó el 9 de julio de 2006, con la participación de técnicos y agricultores, y tiene como objetivo calificar el servicio de seguimiento y asesoría de los diferentes grupos de agricultores, de iniciativa económica o social, en las comunidades de asentamientos ubicados en la región sudoeste del estado de Piauí. Su misión es fomentar la capacitación de asentados de la reforma agraria y de agricultores familiares en las diversas áreas del conocimiento técnico y científico; y estimular y apoyar la cooperación y las formas cooperadas de organización de la producción en los diferentes territorios del estado de Piauí

Los jóvenes del Asentamiento Lisboa participan continuamente en las actividades orgánicas y políticas del asentamiento y del MST. En el ámbito productivo, para los jóvenes – y para el movimiento – siempre fue un desafío equiparar la necesidad de permanecer en el campo con la posibilidad de contar con acceso al conocimiento, a la cultura y a la generación de ingresos. En Lisboa, el acceso y permanencia en la escuela fue una prioridad desde el comienzo, incluso durante la época del campamento.

Como características del asentamiento, de acuerdo con los criterios de órgano responsable del Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA), el área (lote) de tierra pertenecía a los adultos (padres), y a los jóvenes les quedaba la posibilidad de trabajar con sus familias, lo que era incómodo para algunos de ellos, en especial para los jóvenes que buscaban espacios en la comunidad para desarrollar su protagonismo. De esta forma, la realidad de los jóvenes del Asentamiento Lisboa y del municipio de São João do Piauí estaba marcada por la falta de espacio de producción, poco acceso a bienes culturales, falta de oportunidades laborales en la región y también por el fácil acceso a drogas lícitas.

La producción de caprinos y de ovinos siempre fue indispensable como organización productiva en la agricultura familiar desarrollada y practicada en el Asentamiento Lisboa. Esta actividad permitía a las familias asentadas generar ingresos y trabajo, con la posibilidad de incluir a los jóvenes en actividades productivas. En una investigación realizada por la UFPI (2014) sobre el diagnóstico de la existencia de rebaños de caprinos y ovinos en asentamientos, para la implantación de una unidad de procesamiento, se identificó un número significativo de criadores asentados en Lisboa, con real interés en mejorar los resultados de esta actividad, así como la existencia de técnicos con afinidad por la actividad agropecuaria, hijos de los asentados. Sin embargo, los resultados del trabajo también revelaron problemas en los sistemas de cría adoptados, los cuales comprometían la producción de caprinos y ovinos, y dificultaban la relación con el mercado.

En lo que se refiere a los aspectos productivos, tenían un sistema de cría con baja eficiencia reproductiva de los rebaños y altos índices de aborto y mortalidad de crías; así como una baja tasa de crecimiento, lo que significaba un atraso en el punto de matanza de los animales. A todo esto, se le sumaba la falta o insuficiencia de forraje adecuado y el uso de pastos nativos como principal fuente de alimentación para rebaños caprinos y ovinos, lo que provocaba un déficit anual de forraje y comprometía la producción de estos animales.

Además, el aumento del tamaño de los rebaños en el Asentamiento Lisboa ejercía presión sobre los pastos nativos, lo que causaba una reducción gradual de la disponibilidad de forraje y de especies forrajeras de mejor valor nutritivo. Esta deficiencia alimentaria se torna el principal factor asociado a la deficiencia reproductiva, puesto que compromete la tasa de concepción, natalidad, peso y supervivencia de las crías al nacer y en el destete, lo que implica intervalos mayores entre partos.

En este sentido, la realidad en la cual se da inicio a la experiencia en el Asentamiento Lisboa estaba marcada por un proceso de producción individualizado, con una adhesión media al movimiento asociativista, alto acceso



a agua de calidad (región bañada por el río Piauí), dependencia de intermediarios (para acceder al mercado), y actividades de impacto ambiental medio. En el plano social, se alentaba a las familias a desarrollar los procesos de cooperación agrícola, con una alta expectativa de futuro, además de demostrar apropiación y pertenencia de la lucha de clases y la defensa de la cultura negra. Como elementos de contexto iniciales que permitieron la realización de la experiencia, se indicaron los siguientes factores favorables:

1. Organización social y política MST/CEFCAS.
2. Área colectiva disponible (Asentamiento rural).
3. Agua (Río Piauí y pozo con chorro natural).
4. Mano de obra calificada (Jóvenes técnicos).
5. Criadores de caprinos y ovinos.
6. Asociaciones (PDHC, PVSA, UFPI, COOTAPI).

Las condiciones y razones que motivaron a la realización de la experiencia de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos están relacionadas con la necesidad de mejorar las actividades de caprinocultura y ovinocultura, indispensables para consolidar una organización productiva que permita generar ingresos y trabajo de forma continua en el Asentamiento Lisboa. La experiencia fue una oportunidad para incluir a jóvenes técnicos en actividades productivas dentro del asentamiento y en el territorio.



Imagen 1 – Zona de producción de forraje de la estación, Asentamiento de Lisboa, PI. Fuente: DAKI-Semiárido Vivo.

2.2 HISTORIAL

La experiencia se puso en marcha en 2010 con la fundación informal del grupo de jóvenes del Asentamiento Lisboa. En 2011, parte del grupo inició los estudios de nivel técnico en las áreas de agropecuaria, agroindustria,

zootecnia y gestión ambiental. El grupo formado por estudiantes de cursos técnicos en simultáneo con la escuela secundaria, aún de manera informal, propuso en la asamblea general del asentamiento fundar una panadería. Esta propuesta, que estaba relacionada de forma directa con la formación técnica en agroindustria que venían realizando, se llegó a aprobar, pero no se implementó debido a que, en el mismo período, se inició el diagnóstico sobre la realidad de la cría de caprinos y ovinos en los asentamientos de la microrregión de São João do Piauí, realizado por la Universidad Federal de Piauí (UFPI).

En 2014, el grupo participó en una capacitación para la aplicación de un diagnóstico práctico sobre caprinos y ovinos en el territorio, en los asentamientos del MST de la región de São João do Piauí. Este proceso contó con la mediación de la Universidad Federal de Piauí (UFPI), la cual impulsó la capacitación en producción de voluminosos. La percepción del potencial de la actividad agropecuaria en la cría de caprinos y ovinos se concibió durante la realización del diagnóstico, cuyo objetivo fue identificar rebaños de caprinos y ovinos en el semiárido, con vistas de establecer un frigorífico.

En el Asentamiento Lisboa, se identificó un número significativo de criadores con real interés en mejorar los resultados de esta actividad y la existencia de técnicos (hijos de asentados) con afinidad por la actividad agropecuaria. Sin embargo, el diagnóstico reveló problemas en los sistemas de cría adoptados en el asentamiento que comprometían la producción de caprinos y ovinos con vistas a la interacción de esta actividad con el mercado. También evidenció límites en el sistema de cría adoptado (cría de animales sueltos), en el cual la eficiencia reproductiva de los rebaños era baja, con altos índices de aborto y mortalidad de crías, y baja tasa de crecimiento después del destete, lo que derivaba en una alta edad para la matanza. Al final de este proceso, el grupo aceptó el desafío de implantar una estación de terminación de caprinos, en lugar de la panadería.

La Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos tiene como foco principal la creación de un modelo de producción de animales para la matanza a lo largo del año, considerando aspectos de cantidad, calidad, integración de conocimientos, generación de ingresos, incorporación de nuevas tecnologías y sucesión rural. Se trata de una iniciativa realizada en un asentamiento con tierras de dominio colectivo, con disponibilidad de recursos naturales tales como la existencia de grandes áreas de pastos nativos y de agua para el riego de forraje. Esta discusión fue un factor motivador que surgió en las rondas de conversación en las que participaron jóvenes y productores, y llamó la atención sobre la posibilidad de desarrollar la caprinocultura y la ovinocultura de manera más calificada en el Asentamiento Lisboa y la región.

En 2016, se aprobó el proyecto de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos en el contexto del Programa *Viva o Semiárido* (PVSA), lo que motivó la maduración del grupo de jóvenes por medio de una capacitación sobre liderazgo. En el mes de abril de ese año, a partir de una carta consulta enviada al gobierno del estado (PVSA), y la posterior elaboración, aprobación e implementación del Proyecto de Inversión Productiva (PIP), se incluyeron inversiones para realizar capacitaciones técnicas, instalación de sistemas trifásicos de energía eléctrica y riego, para el manejo y la implantación de un área de palma forrajera, entre otros. En la etapa inicial, se adquirieron 6 reproductores, kits para pruebas de diagnóstico de gestación, y examen andrológico y parasitológico, también se adquirió forrajera y se brindó asistencia técnica a los 21 productores.

Para continuar el proceso de capacitación, como resultado de la maduración del grupo, los miembros se reunieron con otros jóvenes y adultos para fundar COOPERCAMPO. Además, dos miembros del grupo de jóvenes participaron en la formación de agentes gestores de cooperativa en 2018 y 2019, y una integrante del grupo participó en el proceso de formación en producción audiovisual, dictado por CONRÁDIO, en 2019 y 2021.

En este proceso, las organizaciones asociadas ofrecieron su apoyo para la articulación de proyectos y políticas redistributivas, para satisfacer las demandas de las familias y comunidades del territorio. Estas organizaciones, como el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST), el Centro de Formación y Capacitación Agenor



da Silva (CEFCAS), la Asociación de los Productores Agroecológicos del Semiárido Piauiense (APASPI), la organización Cáritas Diocesana de la Diócesis de São Raimundo Nonato (CÁRITAS), la Asociación Quilombola del Territorio Quilombo Lagoa (QUILOMBO), contribuyeron a los acuerdos de asistencia técnica, con la participación de mujeres, jóvenes, negros y los productores del Asentamiento Lisboa. Para llevar a cabo la experiencia, el grupo tuvo acceso a políticas públicas de financiamiento externo, con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) como fuente.

En el contexto actual, la presencia constante de asesoría técnica ofrecida por los propios jóvenes ha sido indicada por los criadores y los propios jóvenes como un aspecto positivo. A esto se le agrega la confianza en la capacidad organizativa y profesional de los jóvenes técnicos que interactúan con los conocimientos locales.

2.3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PRÁCTICAS/PROCESOS

1. Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos.

La Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos es el nombre dado al proceso de engorde de los animales en el Asentamiento Lisboa de São João do Piauí, está protagonizado por el grupo de jóvenes técnicos, hijos de los asentados. En la estación se realizan prácticas de **manejo alimentario y sanitario**, con énfasis en el proceso de **producción de forraje consorciado con el uso de un sistema de riego** automatizado, necesario para el proceso de engorde de los animales. La infraestructura para el proceso de implantación de la estación contó con el apoyo político y financiero del PVSA, y supone una gestión compartida entre los jóvenes, con distribución de tareas entre los integrantes del grupo.

La estación comprende un área de 2 ha de palma forrajera (variedad oreja de elefante mexicana), un sistema de riego en 3 ha de pastos consorciados de pasto mombasa y leguminosa estilosa campo grande, y 2 ha de sorgo. Para la conservación, se dispone de silaje y heno con capacidad de soporte para el engorde de 850 crías caprinas y ovinas, lo que garantiza la suplementación en el período seco de cerca de 400 reproductoras, y también un aprisco con capacidad para alojar a los animales.

Para la **producción de forraje** se usó una zona antes deforestada – sin licencia ambiental – para implantar cultivos forrajeros y el sistema de riego de 5 ha. La zona se encuentra a 50 m del río Piauí, de acuerdo con las disposiciones legales, y posee un relieve plano, lo que reduce los riesgos de erosión del suelo. El cultivo de gramíneas (pasto) tiene el potencial para la conservación del suelo y favorece la cantidad de materia orgánica producida tanto en la parte aérea como en el sistema radicular. El uso de leguminosa consorciada con gramíneas redujo la necesidad de fertilización química y nitrogenada, ya que el uso de este modelo de pastura se considera adecuado para la conservación del suelo, tanto en aspectos físicos como químicos.

El uso de riego en la zona destinada a la producción de voluminosos permitió la producción de cabritos y corderos para matanza durante todo el año. En la experiencia, el riego se realiza en el período nocturno, con el objetivo de aumentar la eficiencia en el uso del agua, y solo es posible gracias al río Piauí, que atraviesa el asentamiento en una extensión de cerca de 8 km, con un ancho de menos de 50 m y bosque de ribera de 50 m. El uso de riego por aspersión en pastos y cultivos densos aumenta la eficiencia en el uso del agua al reducir las pérdidas por evaporación y lixiviación. Otro factor positivo es la fertilidad natural del suelo del área, que garantiza la eficiencia del riego. Como esta es una tecnología de alto costo, su uso está restringido al engorde de crías y la producción de silaje para la suplementación de las reproductoras en el período reproductivo, durante la época seca.

En la experiencia, el **manejo de los animales** (caprinos y ovinos) se realiza bajo pastoreo rotativo en sistema de piquetes con un área de 3,5 ha dividida en 10 unidades de aproximadamente 2500 m² cada una. Aunque el sistema eleva la tasa de pastoreo, también permite períodos de ocupación y descanso de las áreas, lo que



contribuye a mantener la cobertura del suelo y el desarrollo de los cultivos. El control de la disponibilidad de forraje y del pastoreo es una actividad técnica de la Estación de Terminación.

El cultivo de sorgo se hizo con el uso de fertilización orgánica (estiércol), producida por los animales. Este material se somete a fermentación y luego se usa como fertilizante orgánico, en un modelo de aplicación de ciclos de materiales, dentro de la unidad productiva. El manejo adoptado, tanto de los pastos como del sorgo, contribuyó a la conservación del suelo, y generó un impacto positivo y mayor resiliencia al clima. El uso del sistema de riego tiene bajo riesgo de salinización del suelo, ya sea por la restricción del uso de fertilizantes químicos o por la profundidad de los suelos de la zona.

2. Gestión de la estación

El proceso de gestión de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos está a cargo de los jóvenes, por medio de la Coordinación de la Estación de Caprinos y Ovinos, vinculada al CEFICAS que acompañó y continúa acompañando en todas las etapas del proceso de ejecución del proyecto, y cuenta con la asesoría de los asociados como SEBRAE, mediante el proyecto APIS, y de la Fraternidad de São Francisco de Assis. Al principio, los jóvenes participaron en procesos de capacitación para satisfacer la demanda de liderazgo.

En paralelo, se movilizaron todas las familias involucradas, para buscar concientizarlas sobre las acciones y etapas del proyecto y su metodología. Se realizaron diez reuniones, una en cada comunidad de beneficiarios (en el Asentamiento Lisboa son tres distritos agrícolas), y las demás reuniones se llevaron a cabo en las comunidades adyacentes, con el objetivo de abordar los criterios de participación de los criadores en el proyecto.

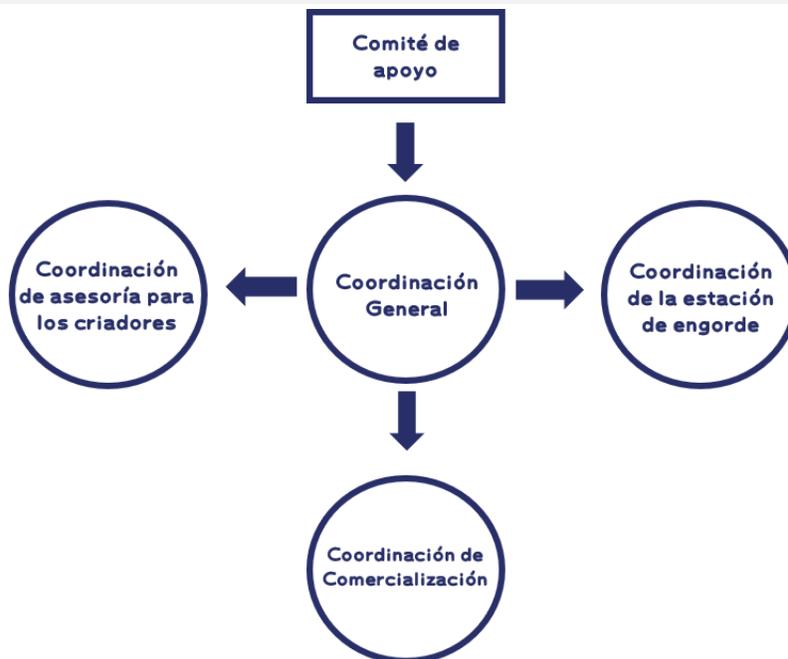


Gráfico 1 - Diagrama de flujo de la gestión de actividades de la estación.

La coordinación de la estación tiene como tareas centrales: 1) disponibilidad de crías caprinas y ovinas para engorde; 2) manejo de pastos, cultivos de sorgo y ensilado, y manejo de crías; y 3) comercialización.



En la actualidad, el grupo gestor de la Estación de Terminación está formado por 10 jóvenes, de los cuales 2 son mujeres, una de ellas, integrante de la dirección del MST. Este grupo es la base de COOPERCAMPO, una cooperativa que representa el proceso de maduración del grupo y el proceso de institucionalización de la experiencia, además de ampliar las posibilidades de acceso a políticas públicas, y de aumentar a 21 el número de jóvenes involucrados en el proceso de cooperación de las actividades agrícolas, entre estos, 6 mujeres.

La gestión de la estación es conducida por un coordinador general, un coordinador de la estación de engorde y un coordinador de asesoría para los criadores, además de una coordinación de comercialización y un comité de apoyo. La estructura está compuesta por tres jóvenes que asumen las diferentes coordinaciones, uno de ellos con doble función: coordinador general y de comercialización.

3. Comercialización

La comercialización se realiza con los animales sacrificados en un matadero autorizado por la Agencia de Vigilancia Sanitaria y ubicado en la sede del municipio. Para ello, la estación paga una tasa para cubrir los costos de agua, energía y empleados. Después de ese proceso, la producción se comercializa en el mercado local y el mercado institucional público, por medio del Programa de Adquisición de Alimentos.

Hasta el momento, se comercializaron cerca de 300 animales. A partir de la comercialización, una parte de los recursos se usa para cubrir los costos de producción, otra se destina a la adquisición de nuevos animales y otra se convierte en ingresos para los jóvenes. No existe un porcentaje preestablecido, todo depende del volumen de producción. Los animales se venden a un promedio de BRL 22 por kg (valor de referencia en 2022).

2.4 ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN

Como se mencionó antes, las principales etapas de la historia de la experiencia fueron: el estudio sobre la cadena productiva de caprinos y ovinos, realizado por la UFPI; las capacitaciones de técnicos y productores; la elaboración del proyecto; la implementación del sistema de riego automatizado; las construcciones civiles, la adquisición de animales y la comercialización. En este sentido, las etapas de implementación de la experiencia siguen la planificación elaborada en el proyecto aprobado para financiación. A continuación, se describen los principales pasos y acciones para dar continuidad a las actividades del proyecto:

1. Contratación de un profesional para capacitación en riego. Se contrató un técnico con formación en el área de planificación, ejecución y control de proyectos de riego. Esta actividad se desarrolló en paralelo con la implementación del sistema de riego automatizado en el Asentamiento Lisboa, de modo que las prácticas se realizaron con los materiales y modelos que, más tarde, manejó el grupo de jóvenes.
2. Adquisición de materiales para el riego. Tres jóvenes integraron la comisión de licitación para identificar empresas que pudieran proporcionar los materiales de riego y automatización. Después de contratar a la empresa para que proporcione los materiales, se recurrió a un técnico para que realice la instalación del proyecto de riego y del proyecto de automatización. Las obras se realizaron de forma simultánea, para aprovechar la mano de obra local.
3. Adquisición de suplementos minerales, vacunas, antiparasitarios y otros medicamentos para los animales. Después de la compra, se almacenaron los materiales bajo la responsabilidad de los jóvenes.
4. Adquisición de máquina forrajera. Tres jóvenes integraron la comisión de licitación para identificar empresas que pudieran proporcionar la forrajera. Después de la compra, se instaló la máquina en la Estación de Terminación.





Imagen 2 – Sistema de riego para la producción de forraje. Fuente: DAKI-Semiárido Vivo.

2.5 RECURSOS NECESARIOS

Con relación a los recursos necesarios, a continuación, se describen las principales actividades y valores para la implementación de la experiencia:

Actividad	Descripción	BRL
Acción I	Capacitación de 15 técnicos en el área de implantación y manejo de riego de pastos y cultivos forrajeros.	3.200
Acción II	Implantación de sistema de energía eléctrica.	22.500
Acción III	Implantación de sistema de riego por aspersión fija en 3 ha de pastos cultivados y 2 ha de sorgo.	70.000
Acción IV	Implantación de 2 ha de palma forrajera.	23.170
Acción V	Ensilado de sorgo.	15.220
Acción VI	Adquisición de materiales para manejo de animales.	5.000
Acción VII	Adquisición de reproductores caprinos y ovinos.	12.000
Total		151.090

Cuadro I – Actividades y recursos previstos en el proyecto de la estación. Fuente: CEFCAS, 2016.

Además de los valores e inversiones iniciales, la experiencia tiene un costo de mantenimiento mensual promedio de aproximadamente BRL 1000, que se destinan a reparaciones, energía eléctrica para el sistema de riego,

medicamentos para tratar enfermedades y antiparasitarios, y costos de alquiler de transporte y arrendamiento de matadero. Este costo mensual se deduce del costo total recaudado, y el resto se usa para nuevas inversiones (adquisición de cabritos y reproductoras) y distribución de ingresos para los jóvenes. De acuerdo con los registros del grupo, se puede hacer una aproximación de los ingresos obtenidos hasta el momento, por medio de la comercialización, usando como base el número de 300 animales vendidos: con un promedio de 13 kg cada uno, se puede calcular la recaudación de la estación en BRL 85.800, con la referencia de BRL 22 por kg.

La experiencia demanda dedicación para la ejecución de las actividades de coordinación y técnicas. Además, usa tecnologías que permiten ahorrar tiempo, como es el caso de la automatización del sistema de riego. Los recursos humanos siguen la lógica de la coordinación, por lo tanto, las decisiones sobre el uso de recursos e insumos se toman de forma colectiva.

2.6 RESULTADOS E IMPACTOS

La Estación de Terminación demostró ser eficiente en la producción de forraje para 400 animales, mediante las combinaciones entre el sistema de riego automatizado con captación de agua del río Piauí, el sistema de piquetes rotativos y el soporte forrajero de palma forrajera consorciada, guaje y gliricidia ofrecido a los animales en los momentos más críticos. Así, la experiencia permitió mejorar los modos de vida en términos económicos, ambientales, sociales y organizativos. De forma general, los resultados de la experiencia pueden destacarse en relación con:

Organización de los jóvenes: la experiencia cuenta con el protagonismo de 10 jóvenes, y la participación de otros 21, y permitió generar nuevos conocimientos construidos de forma colectiva, con la distribución de tareas y responsabilidades. Los jóvenes son protagonistas en la coordinación, gestión, producción, asistencia técnica, acceso al mercado, procesos de comunicación de la experiencia y cooperación para la construcción de alianzas para las capacitaciones. El grupo, junto a otros jóvenes y adultos, fundó una persona jurídica (COOPERCAMPO) y mantiene el vínculo orgánico con el MST, importante también en lo que respecta a la afirmación de la identidad campesina. **«La estación está bien vista en el Asentamiento Lisboa y fuera de este, por colocar en evidencia el trabajo orgánico y profesional de 10 jóvenes protagonistas y generar puestos de trabajo, ingresos y sucesión rural, y mitigar la migración rural»** (A.M.M el 22/03/2022).

Generación de ingresos: la Estación de Terminación permitió a los participantes y familias generar ingresos. Estos ingresos son el resultado del proceso de engorde, matanza y comercialización, que ya alcanzó el número de 300 animales.

Sucesión rural: el grupo demostró una pertenencia al campo, y las actividades que desarrollan aseguraron el proceso de sucesión rural local, como explica una de las integrantes: **«Como joven, mujer y campesina, yo veo en este proyecto la oportunidad de visibilizar el protagonismo de los jóvenes, y de generar autonomía financiera. La participación de la mujer en estos espacios, que muchas veces es negada. Aquí, estamos produciendo alimentos de origen animal y nuestro trabajo es reconocido como grupo y como asociación rural»** (E.O.A el 22/02/2022).

Calidad de vida: el proceso organizativo y el acceso al conocimiento, la producción de una fuente de proteína animal, la comercialización y la generación de ingresos contribuyeron a mejorar la calidad de vida de los participantes y de sus familias.

Conocimientos: el grupo amplió el acceso al conocimiento técnico sobre el manejo de pastos y el manejo sanitario animal, y, al mismo tiempo, accedió a programas públicos de redistribución de recursos e indicó la implementación de políticas para el campo.



2.7 MECANISMO DE VALIDACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia es bien recibida por los actores y protagonistas, que la consideran de gran relevancia. Esta responde a las necesidades y los desafíos iniciales que propone, sin presentar lagunas que merezcan ser destacadas, y satisface directamente las demandas de los jóvenes hijos e hijas de las familias asentadas, orgánicos al movimiento social. Hasta el momento, no hay registros de otras iniciativas similares o que se desarrollen a partir de la experiencia en Lisboa, en su territorio o fuera de este. De todas formas, cabe destacar que se realizaron visitas técnicas e intercambios, como la participación de dos jóvenes en el curso de Gestión de Cooperativa de Mundo Kids, de la Fundación Mondragon, y de una joven en el curso de producción audiovisual de CONRÁDIO. Además, los protagonistas participaron en entrevistas para la producción de documentales, presentaron la experiencia en encuentros del MST, y en espacios de formación y capacitación de agricultores.

La validación de la experiencia se realiza por medio de procesos de consolidación en campo, intercambios, comercialización y visitas técnicas, y las organizaciones MST, CÁRITAS, CEFCAS y PVSA la consideran una actividad de referencia para la agricultura campesina, con un conjunto de buenas prácticas y procesos de aprendizaje relevantes para la agricultura en el territorio semiárido de Serra da Capivara. La experiencia se encuentra en proceso de expansión en la parte de producción de caprinos y ovinos dentro del cronograma previsto, que incluye la innovación en la producción de los consorcios con palma forrajera, guaje, maíz y sorgo regados con agua del río Piauí.



Imagen 3 – Grupo de Jóvenes gerentes de la Estación de Terminación. Fuente: DAKI-Semiárido Vivo.

3. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

3.1 INNOVACIÓN O PROCESOS DE APRENDIZAJE INNOVADORES

Esta es una experiencia realizada por jóvenes, hijos e hijas de las familias asentadas de la reforma agraria. En este sentido, el protagonismo de la juventud es una innovación, ya que el grupo se formó como parte orgánica del MST y del Asentamiento Lisboa, e hizo que sus padres y dirigentes de la comunidad destinaran un área para que pudieran desarrollar su producción. Además de esa innovación social, el nuevo componente técnico se puede representar con el sistema de riego automatizado, que abastece a la estación.

La Estación de Terminación presenta potencial para la generación de ingresos para jóvenes y mujeres cabeza de familia, a partir de la comercialización de la producción, y el proceso de integración entre agricultura y ganadería, la adquisición de nuevos conocimientos, la producción de alimentos y el acceso a los mercados local, regional e institucional.

El proceso de participación orgánica en el MST, como un grupo de jóvenes, también representa un aspecto innovador y un marco en la historia de los protagonistas, que parte del incentivo a la cooperación agrícola – por medio del acceso al conocimiento técnico – como factor motivador de la actividad agropecuaria, la generación de trabajo para los jóvenes, la afirmación de identidad campesina, y como hijos e hijas de personas asentadas, originarios de la lucha por la reforma agraria y practicantes de la agricultura campesina.

3.2 FACTORES DE ÉXITO

Los jóvenes del grupo destacaron el acceso al conocimiento como la mayor conquista de la experiencia y la colaboración como factor esencial para que esta sea exitosa. También indicaron como factor de éxito la persistencia del grupo y el proceso de participación orgánica en el movimiento social de expresión política (MST) que acredita, estimula y contribuye a la lucha por políticas públicas para los sujetos que decidieron vivir en el campo.

Además, se pueden considerar factores importantes los recursos naturales disponibles en el Asentamiento Lisboa, tales como pastos nativos y agua para el riego de forrajeras, que estaban dentro de la capacidad necesaria para el desarrollo de esta experiencia. También ya existía tecnología accesible para el proceso productivo, y el proyecto fortaleció la cría de caprinos y ovinos, que es parte constitutiva de la cultura de las personas asentadas.

El mercado de la carne, que presenta una demanda permanente, con la inclusión de cortes específicos, y no está saturado, también contribuye a un mejor desarrollo de la iniciativa. Por último, la experiencia demuestra que la asociación con los productores se debe mantener, en especial en relación con la asesoría técnica, para minimizar los riesgos de propagación de enfermedades de los rebaños de los alrededores a los animales de la Estación de Terminación.

3.3 LIMITACIONES

La experiencia, a pesar de ya tener acceso al mercado, aún presenta limitaciones en cuanto al proceso de comercialización de cortes específicos y de subproductos en el mercado, que presenta demanda permanente.

Otro desafío de la experiencia es que el CEFICAS y COOPERCAMPO den continuidad a las colaboraciones con la UFPI y el SENAR/SEBRAE, para la calificación técnica de los protagonistas, con el objetivo de satisfacer las nuevas demandas en el área de comercialización de la Estación de Terminación durante la pandemia y pospandemia.



En el ámbito del cambio climático, el desafío es continuar buscando perfeccionar el manejo de los animales bajo pastoreo rotativo, para garantizar los períodos de ocupación y descanso de las áreas, y contribuir a mantener la cobertura del suelo, evitar erosiones y, en consecuencia, la pérdida del suelo.

También mejorar la asistencia a los criadores para ampliar la oferta de cabritos (animales destetados) para la Estación de Terminación, puesto que la baja oferta de machos cabríos continúa siendo un desafío. En este sentido, cuando no se adquieren animales en la cantidad proyectada (400), se produce un desequilibrio entre el número de animales y la disponibilidad de forraje en los piquetes, lo que demanda menor cantidad de mano de obra para hacer el desbaste y dar inicio al ciclo completo en la producción, engorde y matanza.

Como factores de riesgo, se pueden considerar: la posibilidad de ataque de animales (perro, jaguar) durante el día, cuando los animales se encuentran pastando en los piquetes; hurtos de animales; o pérdida por muerte natural, riesgo asumido por la estación en el acto de la compra.

3.4 LECCIONES APRENDIDAS

Las principales lecciones de la experiencia son:

- Origen campesino y de lucha de los jóvenes protagonistas, de origen campesino e identidad *quilombola*.
- Vínculo orgánico con el movimiento social (MST), ya que son del área de asentamientos coordinados por el movimiento.
- Capacidad técnica y de gestión, resultado de los procesos de capacitaciones vividas por el grupo.
- Articulación de asociaciones con ONG e instituciones gubernamentales, para capacitaciones, formaciones y acceso a políticas redistributivas de recursos públicos.
- Disponibilidad y motivación para ejercer la actividad agrícola, para indicar un proceso de sucesión rural.

Cuando se les consulta a los participantes sobre lo que harían en relación con todo el proceso de capacitación, organización, gestión, y vínculo orgánico y de pertenencia al MST, estos indican que **lo harían de nuevo**. Sobre **lo que no repetirían**, eso está relacionado con la dependencia exclusiva de los criadores para la entrega de los machos cabríos. Y **lo que harían diferente** sería organizar la estación en dos segmentos: a) adquisición de los criadores, b) reproductoras propias para la producción de animales propios.

3.5 SUSTENTABILIDAD DE LA EXPERIENCIA

Para el desarrollo de la experiencia, se debe reconocer la importancia del acceso de los participantes al conocimiento previo asociado a la Escuela Técnica con sede en el municipio de São João do Piauí, perteneciente a la Red Estatal de Educación Profesional, que satisface la demanda de conocimientos en el nivel secundario en los cursos de Zootecnia, Técnico en Agropecuaria, Técnico en Seguridad Laboral, Técnico en Agroindustria.

Para la implantación de las infraestructuras necesarias, parte de los materiales (madera, arena, agua, grava, semillas de pasto, semillas de guaje, semillas de gliricidia, mudas de palma, entre otros), son de fácil acceso local. Los equipos (sistema de riego automatizado, cañerías, bombas centrífugas, burdizzo, forrajera, balanza, madera para aprisco, alambre, tela para cercado de los piquetes) se costearon con recursos del proyecto. En este sentido, la experiencia se puede considerar dependiente de recursos externos, ya que las inversiones iniciales tienen un costo considerable, en especial la adquisición de los equipos tecnológicos y las demandas de mantenimiento.

La experiencia se lleva a cabo desde la aprobación del proyecto hecha por el PVSA, en 2016, aunque el proceso de discusión y maduración, y las capacitaciones comenzaron en 2014. Se estima que el tiempo necesario para su implementación es, en promedio, de tres años, para disponer de tiempo para las capacitaciones y el



aprendizaje, la maduración del grupo y la implantación de la estación. Con relación al acceso y permanencia de los protagonistas de la experiencia, se observó una reducción en el número de personas involucradas (15 en un principio y 10 en la actualidad), sin embargo, esto se comprende como parte del trabajo con el público joven, y la etapa de elecciones y cambios inherentes. Incluso con la reducción en el número de jóvenes participantes, la experiencia demostró progreso y expansión, lo que se representó en la articulación y fundación de COOPERCAMPO, cuyos socios fundadores pertenecen al grupo.



Imagen 4 – Pastoreo rotativo de cabras y ovejas. Fuente: DAKI-Semiárido Vivo

3.6 REPLICAR Y/O ESCALAR

Se entiende que los resultados de la experiencia se sumaron a otras actividades agrícolas y ganaderas desarrolladas en el Asentamiento Lisboa, lo que contribuye a satisfacer las necesidades de las personas y las familias de sucesión rural, generación de ingresos y ampliación del acceso al conocimiento. De forma orgánica, el MST tiene previsto desarrollar experiencias productivas similares en otras cadenas productivas en las que haya participación directa de jóvenes, hijos de asentados de la reforma agraria.

Los aspectos que facilitaron la realización de la experiencia y pueden apoyar la replicación en otras realidades son: la organización de los protagonistas, la disponibilidad de recursos naturales (área de tierra de uso común, agua y soporte forrajero), los recursos humanos calificados (mano de obra) y los recursos financieros obtenidos. Además, para el proceso de replicación, se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- Historial de participación de los grupos.
- Perfil de las y los agricultores.
- Disposición del área de uso común.

- Organización social.
- Acceso al conocimiento.
- Creación de asociaciones efectivas.
- Distribución de tareas entre los miembros.
- Acceso a políticas públicas o redistributivas de recursos públicos.

La experiencia demuestra ser relevante para el proceso de maduración político del grupo, en la calificación de los integrantes y en el vínculo orgánico con un movimiento social que integre una red sociogénica de carácter regional o nacional.

3.7 CONTRIBUCIÓN PARA AMPLIAR LA RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO

En general, el foco de la evaluación de la resiliencia al clima está dirigido a buscar una reducción de los riesgos asociados a las alteraciones externas, para afirmar la resiliencia al clima como un factor de respuesta de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos, que demanda atención especial a cuatro cuestiones clave:

1. Capacidad de respuesta: está asociada a las diferentes opciones con las que cuentan los protagonistas de la Estación de Terminación (parte integrante del agroecosistema) para tomar decisiones frente a variaciones en el contexto externo. Esto significa que la Estación de Terminación (parte integrante del agroecosistema) puede responder de diferentes formas a un determinado efecto externo.
2. Redundancia de funciones: está asociada a la posibilidad de compensaciones internas de la Estación de Terminación accionadas en momentos en los que los efectos externos comprometen (o desactivan) determinada función económico-ecológica.
3. Reserva de recursos: está asociada al uso de stocks de recursos en períodos en los que los flujos de retroalimentación de la Estación de Terminación se interrumpen debido a variaciones externas.
4. Generación de ocupación y fuente de ingresos para jóvenes negros, hijos e hijas de personas asentadas de la reforma agraria.

En este sentido, la experiencia de la estación contribuyó a ampliar la resiliencia ambiental con la implantación del sistema de riego automatizado, que permite abastecer de agua proporcional a la necesidad hídrica de los cultivos; la protección del suelo con la implantación de los consorcios; y la reducción de la compactación del suelo por medio del sistema de pastoreo rotativo. En el ámbito social, el grupo mantiene un fuerte vínculo con el asentamiento y sus organizaciones internas, presenta pertenencia a las luchas y su identidad campesina y *quilombola*.

En cuanto a los aspectos económicos, generó ingresos y puestos de trabajo. En el plano político, el grupo mantiene el vínculo con el MST, que practica y defiende la agroecología como una matriz social de producción agrícola, frente a un escenario de cambio climático, sus consecuencias e impactos. Así, la experiencia busca responder a las siguientes cuestiones de agricultura resiliente al clima:

- Adopción y uso de prácticas/tecnologías aplicadas en la estación que puedan contribuir de forma efectiva a la resiliencia ambiental.
- Implantación de un sistema que sea capaz de responder a alteraciones internas y externas del cambio climático, de menor impacto en términos de degradación del suelo, pérdidas de producción, inseguridad alimentaria y soporte forrajero.



- Mitigación de los efectos migratorios con garantías de los medios y modos de vida en el ámbito social, cultural, económico, político de los jóvenes participantes del grupo y de los criadores de caprinos y ovinos del asentamiento y de la región.
- Preservación de recursos genéticos de las razas nativas.
- Generación de autonomía para jóvenes en el medio rural.
- Captura de carbono con la implantación del sistema de palma forrajera.
- Reducción de la pérdida del suelo con un sistema de drenaje y curvas de nivel.
- Aumento de la biomasa con la implantación del desmalezamiento.
- Preservación del bosque nativo y el *recaatingamento*¹ de áreas de los alrededores.
- Ofrecimiento de seguridad alimentaria y nutricional con fuentes de proteína animal.
- Incidencia de demandas de políticas públicas para el sector ganadero de base campesina.
- Gestión social de los recursos naturales con la implantación de un sistema de riego automatizado.
- Gestión de recursos genéticos con la capacitación y ampliación de los conocimientos técnicos.

3.8 CONCLUSIONES

El cambio climático afectará la producción de forrajes en todo el mundo, con consecuencias inmediatas para las regiones semiáridas, ya que tiende a impactar la producción de fuentes de proteína animal, reducir la oferta al mercado y, de esta forma, aumentar la inseguridad alimentaria. La experiencia de la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos está orientada a la producción de una fuente de proteína animal y también a hacer frente al éxodo rural, mediante la generación de oportunidades para los jóvenes.

El grupo de jóvenes del Asentamiento Lisboa, São João do Piauí, se destacó con una experiencia innovadora en el campo de la convivencia con el semiárido, y llamó la atención sobre la capacidad de gestión de bienes colectivos capaces de generar ingresos, mejorar la producción de los criadores de los alrededores, propiciar asistencia técnica calificada y producir proteína animal para satisfacer parte de la demanda de los mercados local, territorial e institucional. La experiencia demuestra que la organización de los jóvenes es posible, así como plantea la necesidad de contar con políticas públicas adecuadas para las poblaciones rurales relacionadas con el acceso al conocimiento y el fomento de las actividades agrícolas.

Asociado al proceso organizativo del grupo protagonista, está presente la pertenencia orgánica al MST y a las líneas políticas del sector de producción, cooperación, capacitación y medio ambiente, que ha buscado estimular el desarrollo de un conjunto de actividades agropecuarias implementadas por los asentados/acampados en el camino de las prácticas ambientales resilientes y socialmente apropiadas a los climas y biomas brasileños.

A partir de esta experiencia, es posible reconocer la importancia de la sumatoria de procesos como la gestión participativa, la capacitación, el protagonismo joven, la vinculación orgánica al movimiento social y a la red sociotécnica del territorio, la lucha por políticas públicas y el acceso a recursos representado por el PVSA y otros proyectos similares. Todo esto demostró que la experiencia es una buena práctica promisoriosa para la implementación de acciones y proyectos de convivencia con el semiárido para mitigar los efectos del éxodo rural en la región semiárida brasileña.

¹ El término *Recaatingamento* se mantiene en el idioma original portugués, y hace referencia al proceso de recuperación y reforestación de la mata nativa de *Caatinga*, foresta seca del semiárido brasileño





Figura 5 – Integrantes do Grupo de Jovens (da esquerda para direita): Arão de Moraes, Elizete Araújo, Luiz Carlos de Oliveira, Elias Araújo, Antonia Nayara de Moraes e Ismael Araújo. Fonte: DAKI-Semiárido Vivo.

4. TESTIMONIOS

«La Estación de Terminación surgió a partir de la idea de ayudar en la comercialización de los animales, con el objetivo de evitar a los intermediarios que, muchas veces, vuelven a los agricultores rehenes de sus precios y de sus condiciones. La estación tiene el propósito de facilitar la comercialización de los productos y de los animales, y ahora, esto se ampliará gracias a la creación de la cooperativa que es nuestra representación legal, y

que será la figura responsable de la comercialización. La cooperativa será la estructura orgánica responsable de las capacitaciones y los intercambios futuros, así como de las asociaciones para fortalecer a los agricultores y criadores»

(A. M de M, el 16 /02/2022).

«Soy integrante del grupo de jóvenes que dirige la Estación de Terminación de Caprinos y Ovinos del Asentamiento Lisboa. Este asentamiento es coordinado por el MST, que tiene un historial de organización de los sectores y colectivos de jóvenes y mujeres. El grupo de jóvenes ya tenía un recorrido organizativo en los principios y líneas políticas del MST. Este grupo ya participaba de forma activa y orgánica en el MST, ya sea acompañando a nuestros padres o en los espacios propios de la juventud. Este proyecto es de gran valor para el fortalecimiento de la organización de la juventud en el campo (...) Este proyecto favoreció nuestra formación, para calificar nuestro trabajo, para que seamos eficientes y para que le agregemos calidad a nuestro producto»

(E.O. A. el 16 /02/2022).

5. FUENTES

Projeto: Produção Escalonada de Caprinos e Ovinos em Estação de Engorda no Assentamento Lisboa - São João do Piauí, 2016. CEFAS.



El **Proyecto DAKI – Semiárido Vivo** es una iniciativa de Gestión del Conocimiento y Cooperación Sur-Sur entre regiones semiáridas de América Latina, centrada en ampliar la resiliencia de los pueblos y comunidades semiáridas a los efectos del cambio climático. Centrado en las regiones del Gran Chaco Americano (Argentina), Corredor Seco Centroamericano (El Salvador) y Semiárido Brasileño, el proyecto trabaja identificando el conocimiento acumulado en experiencias de agricultura resiliente al clima, para crear puentes e intercambios entre las buenas prácticas y sus protagonistas, y desarrollar capacidades técnicas a través de procesos de formación. La acción es financiada por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), coordinada por dos redes de la sociedad civil – la Articulación Semiárido Brasileño (ASA) y la Plataforma Semiáridos de América Latina –, e implementada por un consorcio de organizaciones sociales: AP1MC de Brasil, FUNDAPAZ de Argentina y FUNDE de El Salvador.

La sistematización de experiencias es uno de los componentes del Proyecto DAKI – Semiárido Vivo, que tiene como objetivo identificar, organizar, dar visibilidad y compartir aprendizajes sobre experiencias y buenas prácticas innovadoras y sostenibles resilientes al cambio climático, en las tres regiones de operación del proyecto. Respetando la riqueza de contextos, actores, naturaleza y formas de vida que conforman los semiáridos, los procesos de sistematización se desarrollaron de manera articulada y heterogénea, partiendo de la diversidad de territorios hasta la intersección propuesta por el DAKI – Semiárido Vivo. En este sentido, cada región desarrolló sus propias metodologías y procesos de sistematización, que siguieron criterios y categorías comunes, adaptados a los contextos locales. Estos procesos siguieron los siguientes pasos: levantamiento e identificación de experiencias; sistematización en profundidad; producción de materiales e intercambios de conocimiento. Este material es el resultado del proceso de sistematización en profundidad, que generó la *Colección de Experiencias DAKI – Semiárido Vivo* y sus respectivos Cuadernos de Casos.

En el Cuaderno de Casos del Semiárido Brasileiro, el proceso siguió una lógica de arraigo territorial, en la que se definieron 5 territorios prioritarios para el desarrollo de procesos de sistematización: Serra da Capivara en Piauí, Sertão do São Francisco en Bahía, Alto Sertão de Sergipe, Chapada do Apodi en Rio Grande do Norte y Norte de Minas Gerais. Estos procesos fueron liderados por organizaciones de referencia en cada uno de los territorios, fortaleciendo las redes territoriales y el conocimiento local. Fueron identificados, seleccionados y sistematizados un total de 25 experiencias (5 en cada territorio). Las metodologías de sistematización siguieron diferentes caminos y procesos participativos, llevados a cabo por las organizaciones responsables: Río de la Vida, visitas de campo, grupos focales, análisis FOFA, entre otras prácticas que permitieron la participación y análisis de los protagonistas sobre los procesos vividos.

PUBLICACIÓN

Metodología, Elaboración y Texto

Cáritas Diocesana de São Raimundo Nonato

Edición y Revisión

Esther Martins y Nathalie Trabanino

Traducción

MF Traducciones

Diseño gráfico

André Ramos [Ar Design]

EQUIPO DEL PROYECTO DAKI-SEMIÁRIDO VIVO

Coordinación General y Coordinación Semiárido Brasileño

Antonio Barbosa

Coordinación del Gran Chaco Americano

Gabriel Seghezze

Coordinación del Corredor Seco Centroamericano

Ismael Merlos

Gerencia de Sistematización de Experiencias

Esther Martins

Gerencia de Capacitación

Rodica Weitzman

Gerencia de Monitoreo y Evaluación

Eddie Ramírez

Gerencia de Comunicación

Verónica Praga

Seguimiento técnico, metodológico y de producción de contenidos

Júlia Rosas y Maitê Maronhas

Apoyo Administrativo

Maitê Queiroz

Equipo de Monitoreo y Evaluación

Aníbal Hernandez e Daniela Silva

Equipo de Comunicación

Daniela Savid, Florencia Zampar y Nathalie Trabanino

Metodología, elaboración y texto



Proyecto ejecutado por



Financiado por

