



ADEILZA Y VALDIR: CUANDO SE GERMINA LAS SEMILLAS DEL COMPROMISO SOCIAL

ALAGOA NOVA, PARAÍBA

ADEILZA Y VALDIR: CUANDO SE GERMINA LAS SEMILLAS DEL COMPROMISO SOCIAL

ALAGOA NOVA, PARAÍBA

Octubre, 2021

Realización



AS·PTA

INNOVA
Agricultura Familiar

Aporte



Texto:

Adriana Galvão Freire, Ivanilson Estevão da Silva (AS-PTA)
José Afonso Bezerra Matias, Valterlândio Cardoso (Patac)

Proyecto Gráfico:

Z.dizain

Fotos:

Flávio Costa

Impresión:

1000 exemplares

Realización:

Polo da Borborema
AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia
INNOVA-AF

Parceria:

Patac

Aporte:

FIDA | IICA

Polo da Borborema

BR104 Km 06 – Distrito de São Miguel
Esperança | Paraíba | CEP: 58135-000
Caixa Postal: 37
E-mail: poloborborema@uol.com.br

 [polodaborborema](#)

AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia

BR104 Km 06 – Distrito de São Miguel
Esperança | Paraíba | CEP: 58135-000
Caixa Postal: 33
E-mail: asptapb@aspta.org.br

www.aspta.org.br

 [asptaagroecologia](#)

 [agroecologiaaspta](#)

INNOVA-AF

El proyecto busca el fortalecimiento de las capacidades que tienen las familias campesinas, a partir del apoyo a la gestión participativa del conocimiento y también la difusión de buenas prácticas para adaptarse a los cambios climáticos. Está presente en ocho países de Latinoamérica y Caribe, contribuyendo para un desarrollo sustentable y de inclusión en la zona rural.

www.innova-af.iica.int/

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CARACTERIZACIÓN	6
3. TRAYECTORIA DE LA FAMILIA	7
4. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL AGROECOSISTEMA	12
5. ANÁLISIS DE LOS ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD	18
6. CONCLUSIÓN	23
ADJUNTO	25



1. INTRODUCCIÓN

Este texto presenta los principales resultados de la investigación realizada sobre el agroecosistema manejado por Adeilza y Valdir, en el municipio de Alagoa Nova, en el estado de Paraíba, utilizando el método Lume de análisis económico y ecológico de los agroecosistemas¹. El equipo de asesoría de la AS-PTA ha realizado tres entrevistas semiestructuradas con la pareja entre los meses de octubre del año 2020 y agosto del año 2021.

El estudio se realizó en el marco del proyecto INNOVA-AF, una iniciativa que ha buscado fortalecer las capacidades de las familias campesinas a través de la gestión participativa del conocimiento y de la difusión de buenas prácticas de adaptación frente al cambio climático en ocho países de Latinoamérica y el Caribe, contribuyendo para el desarrollo sostenible e inclusivo de las zonas rurales.

Además de esta introducción, el texto contiene seis secciones. La sección 2 nos presenta una caracterización en general del agroecosistema y la sección 3 habla de hechos importantes sobre la trayectoria de la familia. La sección 4 se dedica a las descripciones de la estructura y del funcionamiento del agroecosistema. La sección 5 es sobre el análisis de la sostenibilidad, con énfasis en la integración social. La sexta y última sección presenta las consideraciones finales.

1. Los procedimientos metodológicos están detallados en adjunto.

2. CARACTERIZACIÓN

Adeilza (de 53 años) y Valdir (de 50 años), que conforman el núcleo social de gestión del agroecosistema (NSGA) y viven en una propiedad con 5,5 hectáreas que es de la familia de Adeilza. La propiedad está ubicada en la comunidad rural de Cutias, que se encuentra a 7 km de la sede de Alagoa Nova, uno de los 13 municipios que componen el Polo de la Borborema.

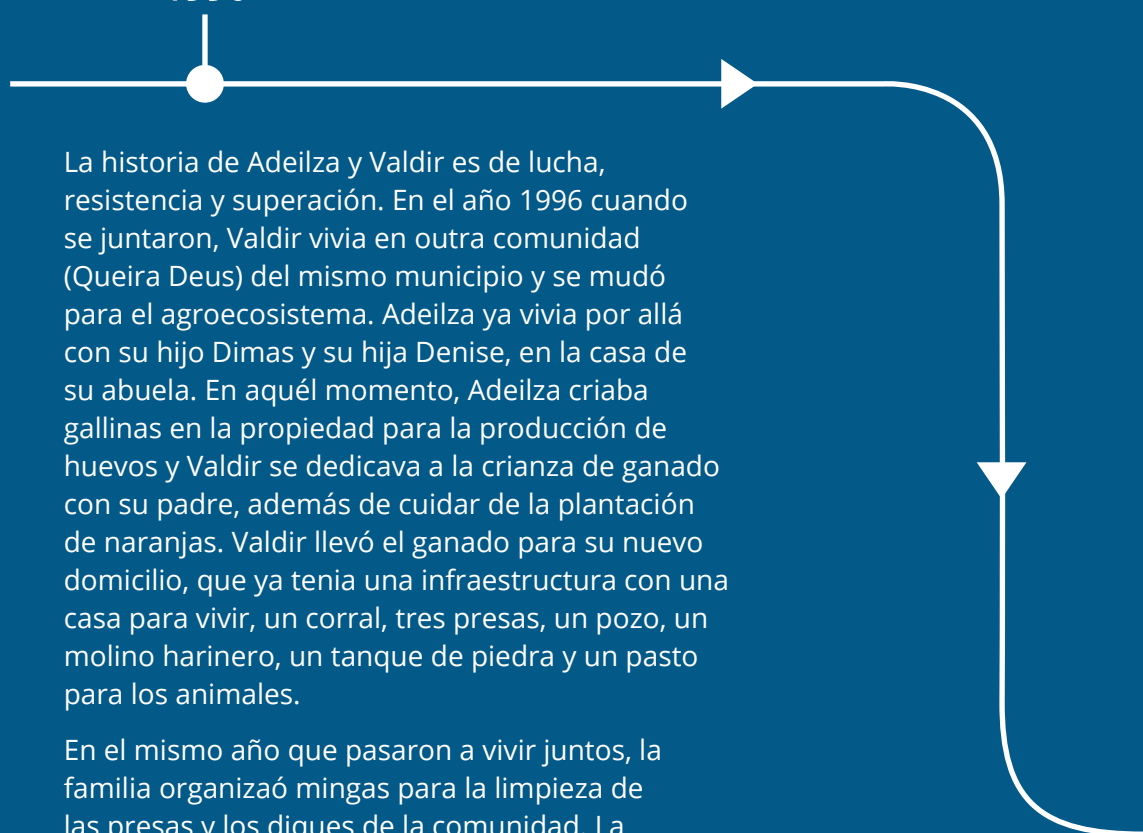
Alagoa Nova está ubicada en la micro región del Brejo, dentro de la mesoregión del Agreste del estado de Paraíba, que desde hace poco pasó a hacer parte del Semiárido Legal debido al cambio climático en la región.

Con un relieve muy accidentado y con propiedades de tierra que van desde el 0 hasta las 5 hectáreas, la comunidad de Cutias está ubicada en la parte más húmeda del municipio. Se ocupa por la producción de frutas, con énfasis para los plátanos y cítricos. Reune a más o menos 25 familias que están organizadas en una asociación y también en algunos grupos del Fondo Rotativo de Solidaridad (FRS). Hay también un grupo de mujeres.

Adeilza y Valdir viven y trabajan en la tierra que pertenece a los padres de Adeilza, pero la pareja tiene autonomía para hacer el manejo que quieran en un área de 2,5 hectáreas (de un total de 5,5 hectáreas) y que es su agroecosistema, enfoque del estudio en cuestión. La pareja participa de los espacios de integración social, destacándose el protagonismo de Adeilza, quien actualmente hace parte del directorio de la asociación comunitaria y del Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores Rural (STTR) de Alagoa Nova, además de estar siempre en los procesos de construcción territorial, acceso a los mercados y la auto organización de las mujeres. Adeilza también hace parte de la red de ferias agroecológicas, la EcoBorborema, y del Grupo Municipal de Mujeres.

3. TRAYECTORIA DE LA FAMILIA

1996



La historia de Adeilza y Valdir es de lucha, resistencia y superación. En el año 1996 cuando se juntaron, Valdir vivía en outra comunidad (Queira Deus) del mismo municipio y se mudó para el agroecosistema. Adeilza ya vivía por allá con su hijo Dimas y su hija Denise, en la casa de su abuela. En aquél momento, Adeilza criaba gallinas en la propiedad para la producción de huevos y Valdir se dedicaba a la crianza de ganado con su padre, además de cuidar de la plantación de naranjas. Valdir llevó el ganado para su nuevo domicilio, que ya tenía una infraestructura con una casa para vivir, un corral, tres presas, un pozo, un molino harinero, un tanque de piedra y un pasto para los animales.

En el mismo año que pasaron a vivir juntos, la familia organizó mingas para la limpieza de las presas y los diques de la comunidad. La pareja también implementó una granja desde la realización de mingas, una práctica muy realizada en la región. Además, Adeilza empezó a cultivar hierbas medicinales en envases y alrededor de la casa y vegetales para el autoconsumo de la familia.

Todavía en el año 1996, la pareja se unió a la Asociación Comunal y también al Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores Rurales (STTR) de Alagoa Nova. La comercialización de las frutas producida en la propiedad de la familia, era realizada por el hermano de Adeilza en el Centro de Suministros (CEASA) de la ciudad de Campina Grande.

1998

Desde el año 1998, la pareja empezó la producción de sus plántulas de naranja para replantar en el huerto y para la venta en la comunidad, lo que resultó un nuevo subsistema. En este mismo año, Adeilza y Valdir construyeron un pequeño banco de semillas y que hasta hoy es un importante infraestructura para la familia, además de configurar como un tipo de estrategia para el mantenimiento de la autonomía familiar y protección de los especies locales que, a su vez, garantizan un buen grado de capacidad de respuesta al agroecosistema que está relacionado al almacenamiento de los insumos y adaptabilidad.

2011

En el año 2011, un conjunto de innovaciones y cambios empezaron a transformar la realidad de la familia de una manera más sustantiva para el agroecosistema. Esto lo fue posible desde el acercamiento de la pareja al trabajo que realizaba el STTR de Alagoa Nova y por la dinámica del Polo de la Borborema, brindandoles la posibilidad de recibir la asesoría técnica de la AS-PTA.

La pareja empezó a participar de variados espacios sócio organizativos de gestión de bienes comunes y de construcción del conocimiento contextual y adaptado, como por ejemplo los talleres para la producción de biofertilizantes y plantas medicinales, acceso al Fondo Rotatorio de Solidaridad, participación em las ferias agroecológicas y otras más.

2012

Por primera vez, la participación de Adeilza en la Marcha por la Vida de las Mujeres y por la Agroecología se dió en el año 2012. Desde entonces, ella participa de la Marcha todos los años en defensa de la vida de las mujeres y de la agroecología. Durante el evento hay una feria donde Adeilza vende sus productos. Ese mismo año, Adeilza accedió por primera vez el FRS para telas de protección y pudo aumentar su crianza de pollos. Después que participó de un taller sobre forestación, ella recibió de la red de viveros del Polo de la Borborema variadas plántulas de frutas.

2016

La feria agroecológica de Alagoa Nova empezó en el año 2016 y para valorar aún más sus productos, Adeilza inició la producción y venta de comidas típicas como resultado de sus productos: beiju, tapioca, pé de moleque y pastel. Anteriormente, Adeilza dedicava su tiempo a la artesanía, pero allí en el 2016 ella empezó a dedicar su tiempo a la comercialización de sus productos en la feria. En aquél mismo año se convirtió en socia de la red de ferias agroecológicas y miembro de la junta directiva de la asociación y del STTR.

2018

En el año 2010, Valdir y Adeilza construyeron un tanque de piedra para mejorar la disponibilidad de agua y aumentar el consumo de la familia. La familia de Adeilza aportó con recursos para hacer posible la construcción del tanque. En el año 2018, desde el acceso al FRS de cisternas, la pareja conquistó una cisterna de 16 mil litros para autoconsumo y pudieron mejorar la infraestructura de captación y almacenamiento del agua.

Sin embargo, la capacidad de trabajo del agroecosistema ha sufrido retrocesos y la familia decidió promover cambios para que pudieran adaptarse a sus nuevas condiciones. En el año 2012 falleció el hermano de Adeilza quien era responsable por la venta de las frutas en el Centro de Mantenimiento de Campina Grande. Esto los llevó a vender las frutas a intermediarios desde entonces y hasta los días actuales. En el año 2013, el hijo de Adeilza (Dimas) se casó y pasó a vivir en otra casa. Aunque su hijo vive todavía en la misma propiedad de la familia, él ya no dedica más su tiempo en el agroecosistema. Debido los cambios en la configuración del núcleo la pareja decidió en el año 2018, por cambiar las cinco ovejas que tenían por un ternero, disminuyendo la cantidad de trabajo que tenían con la gestión del rebaño.

2019

Finalmente, en el año 2019, la hija de Adeilza (Denise) emigró para la ciudad de São Paulo, dejando solo a la pareja para el trabajo del agroecosistema.

Impulsados por su participación en la Feria Agroecologica Regional de la ciudad de Campina Grande en el año 2019, Valdir y Adeilza comenzaron a vender sus productos en muchos otros espacios regionales. Como estrategia para fortalecer el procesamiento, Adeilza y otras mujeres de la comunidad en ese mismo año conformaron el FRS de estufas ecológicas.

2020

En el año 2020, la comunidad que hasta entonces había dejado de procesar yuca desde el año 2015 – por la falta de insumos y la baja producción – volvió a beneficiarse con el molino harinero de la familia, pagando con la conga².

En el 2020, con la llegada de la pandemia del COVID-19, las férias agroecológicas fueron suspendidas por un periodo considerable. Sin embargo, la familia empezó a suministrar sus productos para la composición de canastas con productos agroecológicos que fueron distribuidas por el Polo de la Borborema y por la ASPTA en la región. Adeilza y Valdir accedieron a la ayuda de emergencia distribuida por el gobierno federal y también brindaron desayunos para las reuniones del proyecto INNOVA que sucedieron en la comunidad.

2. Conga es el pago que se hace al dueño del molino harinero de un 20% de la harina que se produce.



2021

En el 2021, la familia se sumó a la dinámica comunitaria impulsada por el proyecto INNOVA-AF, dirigido al fortalecimiento de las estrategias de gestión colectiva de los bienes comunes. Las acciones del proyecto han fortalecido las prácticas de gestión de los FRS. Adeilza pudo acceder el FRS de telas de protección para aumentar su crianza de gallinas. También accedió a un sistema de reutilización de aguas grises y ha recibido plantulas de frutas para diversificar el entorno de su casa, además de algunas especies de forraje. La comunidad de Cutias también ha sido beneficiada con una bomba de recarga de agua.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL AGROECOSISTEMA

El agroecosistema con 2,5 hectáreas tiene ocho subsistemas: “alrededor de la casa”, frutas, granja, crianza de ganado, vivero de plántulas, jardincito, procesamiento y crianza de pescado – como se describe abajo:



“ALREDEDOR DE LA CASA”

Este subsistema consiste en la crianza de aves y cantero para huerta, plantas medicinales y flores dispuestas alrededor de la casa. Es en este subsistema que Adeilza produce alimentos saludables para el autoconsumo familiar y para los intercambios y donaciones de productos que sucede entre la familia y el vecindario. Adeilza utiliza los insumos que son producidos alrededor de su casa para el procesamiento (huevos) y para fertilizar sus canteros de en el subsistema, lo que le ayuda para mejorar la reciprocidad ecológica del agroecosistema. Para garantizar el agua necesaria para la producción en este subsistema, la familia tiene dos tanques de agua, además del sistema de reutilización del agua y botellas de plástico para el almacenamiento del agua de las lluvias.

FRUTAS

Este subsistema es responsable de más de una docena de tipos de frutas, siendo la naranja y el plátano los productos más importantes para el ingreso de dinero para la familia, aunque la venta es para el intermediario que recoge en el lugar mismo. Además de estas dos frutas que son comercializadas, la familia consume y hace donaciones de muchas otras frutas (papaya, mango, *jaboticaba*, *jackfruit*, guanábana, aguacate, *seriguela*, acerola, maracuyá/ fruta de la pasión, acetunas negra), lo que contribuye para la seguridad alimentaria de la familia y de los vecinos. Valdir invierte casi todo su tiempo en este subsistema, donde desarrolla prácticas de manejo y conservación del suelo que ha aprendido en talleres de formación, utilizando por ejemplo, la cobertura orgánica y la biofertilización. Adeilza aprovecha algunas frutas que son producidas en el subsistema para hacer dulces.



GRANJA

En este subsistema se produce conjuntamente todos los productos que son consumidos por la familia, como por ejemplo dos tipos de habas, variados frijoles (rosita, macassar, negro y carioca), maíz e yucas. Es desde ahí que salen otros importantes insumos para otros subsistemas. Se destina la yuca para producción de harina, de comidas típicas (tapioca y beiju) y pasteles. Se almacena las semillas en el banco de semillas de la familia y son utilizadas para cultivarlas en los siguientes ciclos. El maíz y los residuos de cultivos de los canteros sirbe como alimento para las aves. Parte de la paja se destina para la granja mismo, otro poco para alrededor de la casa y otra parte es el alimento del ternero. En este subsistema también se utiliza la cobertura orgánica y el biofertilizante para el suelo, además fertilización con estiércol del ganado.



CRIANZA DE GANADO

Aunque este subsistema tenga apenas un ternero, juega un papel fundamental en la dinamización de los procesos ecológicos en el agrosistema, porque es ahí donde se produce el estiércol que potencia la producción de la granja, alrededor de la casa y la producción de las plántulas. La alimentación que se le da al animal viene de otro subsistema, siendo que una mayor cantidad de pasto está presente en un área de inundación y de residuos de cultivos. El agua de ahí proviene de las represas. El agroecosistema cuenta con un corral para albergar el animal.



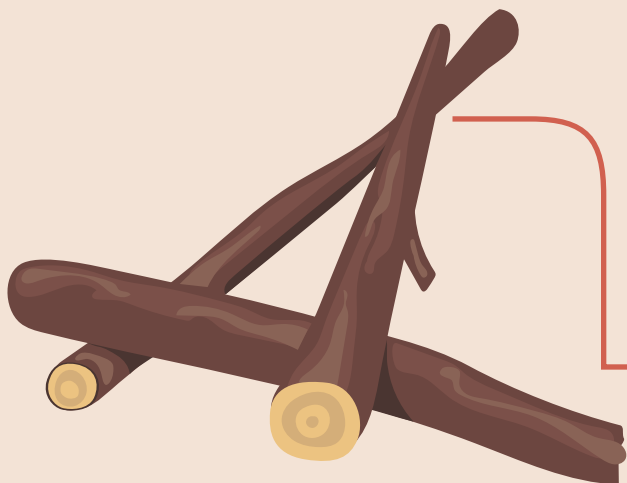
VIVERO DE PLÁNTULAS

La familia tiene un vivero para las plántulas de naranja y limón. Además de ser una importante fuente de producción de insumos para el subsistema frutas, también impulsa de manera expresiva la renta de la familia a través de las ventas que hacen en la comunidad. Es Valdir el responsable por el manejo y gestión de este subsistema.



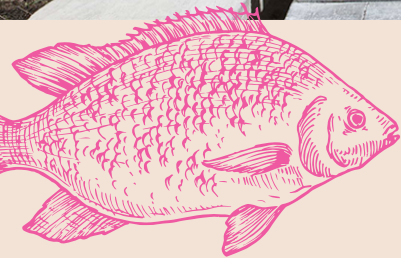
JARDINCITO

Adeilza y Valdir tienen un “jardincito”, que es utilizado como fuente de estacas para la manutención de los cercados de la propiedad y para la extracción de la leña que se utiliza en la estufa, además de ser un insumo para el subsistema de procesamiento.



PROCESAMIENTO

Este subsistema ha sido muy estratégico para la familia. En el año 2020, además de las ventas que realizaron en la comunidad, en las ferias municipales y regionales y en otros eventos, Adeilza vendió parte de su producción para las organizaciones que estaban haciendo canastas de alimento para donación frente a la crisis sanitaria del COVID-19. A esto se suma el hecho de que la familia ha incrementado la diversidad en su alimentación, además de la importante donación que la familia hace de sus productos en la comunidad. Del total de costos intermedios (insumos) con este subsistema, menos de un 10% se adquiere en el mercado convencional, mientras que el resto proviene de los demás subsistemas. Con las frutas, ellos producen dulces y jugos, a veces también licor. Con la yuca producen comidas típicas de la región como beiju, tapioca, goma y pasteles. De los productos que tienen alrededor de la casa, resulta también los tés, jarabes y los pasteles (huevos). Tienen también una estufa ecológica y el molino harinero que ayuda a toda la comunidad.



CRIANZA DE PESCADO

Está formado por tres pequeñas represas donde la familia captura pescados para el autoconsumo. Obtuvieron unos 45kg de pescado en el año 2020, mejorando la dieta de la familia. Además de la contribución para la seguridad alimentaria y nutricional, este subsistema también cumple una función de diversión para la familia.

Como se puede observar en la Figura 1, los subsistemas están altamente integrados entre sí y con el flujo de los productos (**flechas rojas**). En el año 2020 hubo una diversidad de 49 productos, los cuales fueron destinados al autoconsumo (21 productos consumidos), a los mercados territoriales (11 productos) con excepción de los plátanos, naranjas y una parte de la harina de yuca (vendidos en el mercado convencional) y relación recíproca (como donaciones e intercambios) con la comunidad local. Desde el punto de vista de generación de ingresos para la familia, los subsistemas que más contribuyen son: frutas, procesamiento y vivero de plántulas.

En relación al flujo de los insumos (**flechas negras**), la familia compra en el mercado convencional apenas los empaques y algunos ingredientes para la elaboración de algunos productos, fundas y cintas para la producción de las plántulas del vivero y también algunas semillas y otras plántulas para ponerlas alrededor de la casa, lo que les otorga una baja tasa de mercantilización y dependencia externa de productos. Se destaca una estrategia del banco de semillas, que garantiza la disponibilidad y la variedad para una buena siembra en la granja y para la conservación de semillas adaptadas.

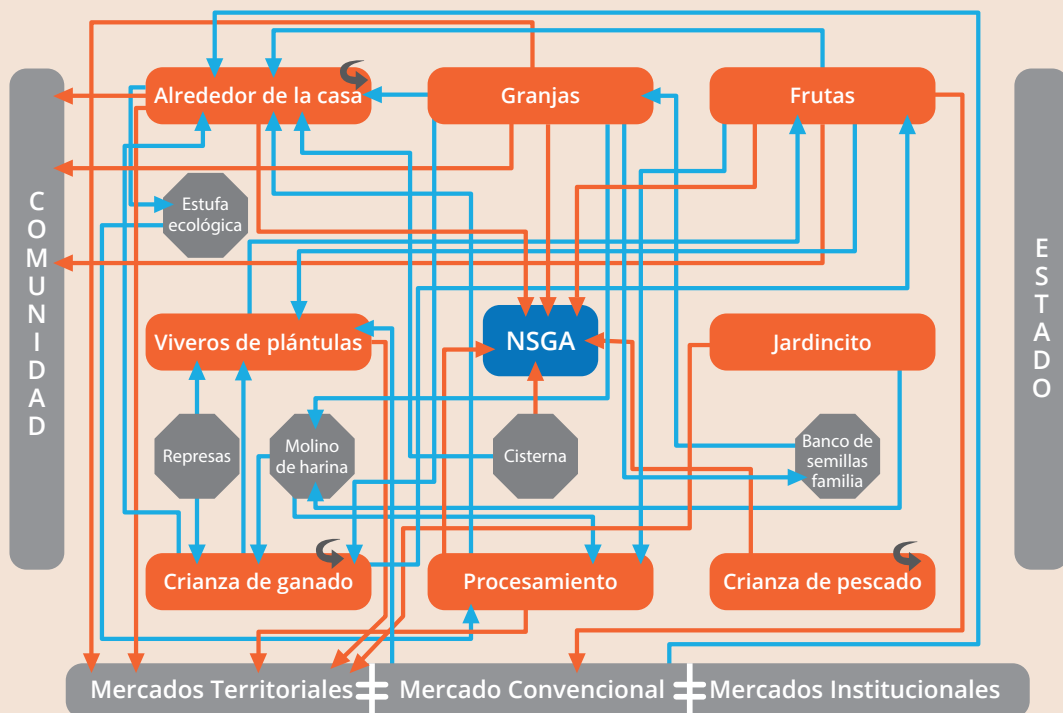


Figura 1: Diagrama de flujos de productos e insumos del agroecosistema de Adeilza y Valdir, Alagoa Nova, Paraíba

5. ANÁLISIS DE LOS ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD

El análisis cualitativo del agroecosistema manejado por Adeilza y Valdir se basó en los cambios que ocurrieron desde el año 2011, cuando la pareja comenzó acercarse de las dinámicas del STTR, del Polo de la Borborema y a recibir la asesoría de la ASP-TA, lo que les ayudó a participar en las redes sociotécnicas para aprendizaje y también en espacios sociopolíticos y organizacionales. La pareja evalúa que el año 2011 fue un “punto de inflexión” en sus vidas, porque fue desde ahí que empezaron las innovaciones y los cambios más importantes en la trayectoria del agroecosistema. Esta información dirigió la mirada del análisis cualitativo para los momentos entre los años 2010 y 2020.

En el cuadro de síntesis se encuentran los índices sintéticos de los análisis cualitativos de atributos como autonomía, responsabilidad, integración social e igualdad de género/protagonismo de las mujeres. Cuando se compara el año 2011 (el año de referencia) con el año 2020 (año del análisis), se puede ver una evolución en los cuatro atributos evaluados, ya que en todos ellos hubo cambios que generaron impactos positivos desde una perspectiva de la sostenibilidad. Es notable que los atributos que más evolucionaron proporcionalmente en el periodo, fueron la integración social y la responsabilidad, temas que hablaremos luego abajo. También se destaca la igualdad de género/protagonismo de las mujeres.

Tabla 1: Evolución de los atributos sistémicos entre los años 2011 y 2020 del agroecosistema de Adeilza y Valdir (Alagoa Nova, Paraíba)

Atributos Sistémicos	Año de referencia (2011)	Año actual (2020)
Autonomía	0,71	0,79
Igualdad de género/ Protagonismo de las Mujeres	0,25	0,55
Responsabilidad	0,30	0,60
Integración Social	0,15	0,70
Índice del RESUMEN (0-1)	0,35	0,66

El mayor salto evolutivo entre los años 2011 y 2020 estuvo a cargo del atributo de integración social, cuyo índice paso de un 0,15 para un 0,70 (Tabla 1), con evolución en todos los cinco parámetros analizados, como se explica en el Gráfico 1. Son ellos: participación en espacios políticos organizacionales; participación en las redes sociotécnicas de aprendizaje; participación en los espacios de gestión y de bienes comunes; acceso a las políticas públicas; apropiación de la riqueza que se produce en el agroecosistema por el NSGA.

Los mayores avances se dieron en la participación en espacios políticos organizacionales, en las redes sociotécnicas de aprendizaje y en los espacios de gestión de bienes comunes, todos los cuál evolucionó desde un puntaje muy bajo (en el año 2011) para un puntaje alto (en el año 2020). Este salto, que se dió desde una mirada de la política y de la organización, es resultado de la integración que tuvo especialmente Adeilza en los espacios de la directiva de la asociación comunitaria y del STTR, además de su participación en la Marcha por la Vida de las Mujeres y por la Agroecología, en el grupo municipal de mujeres y en la red de ferias Ecoborborema. Adeilza reafirma que su cercanía al STTR y a la asociación ha influenciado su participación en las redes municipales y regionales, como por ejemplo su participación en las comiciones de mujeres y de mercados.

La participación en la Marcha de las Mujeres ha resultado en las transformaciones que también se analizó en el parámetro Igualdad de Género/Protagonismo de las mujeres, haciendo con que este atributo evolua de un 0,25 para un 0,55 (Tabla 1). Adeilza cuenta como su vida y hasta mismo su agroecosistema ha mejorado después de su participación en la Marcha. Esto demuestra, por ejemplo, hasta que punto la integración social está relacionada con los avances de las innovaciones y cómo resulta en mejoras en todos los otro atributos. La participación en estos espacios mejora el conocimiento de las informaciones por el NSGA, lo que por su vez facilita el acceso y la implementación de políticas públicas, además de la construcción de nuevos conocimientos.

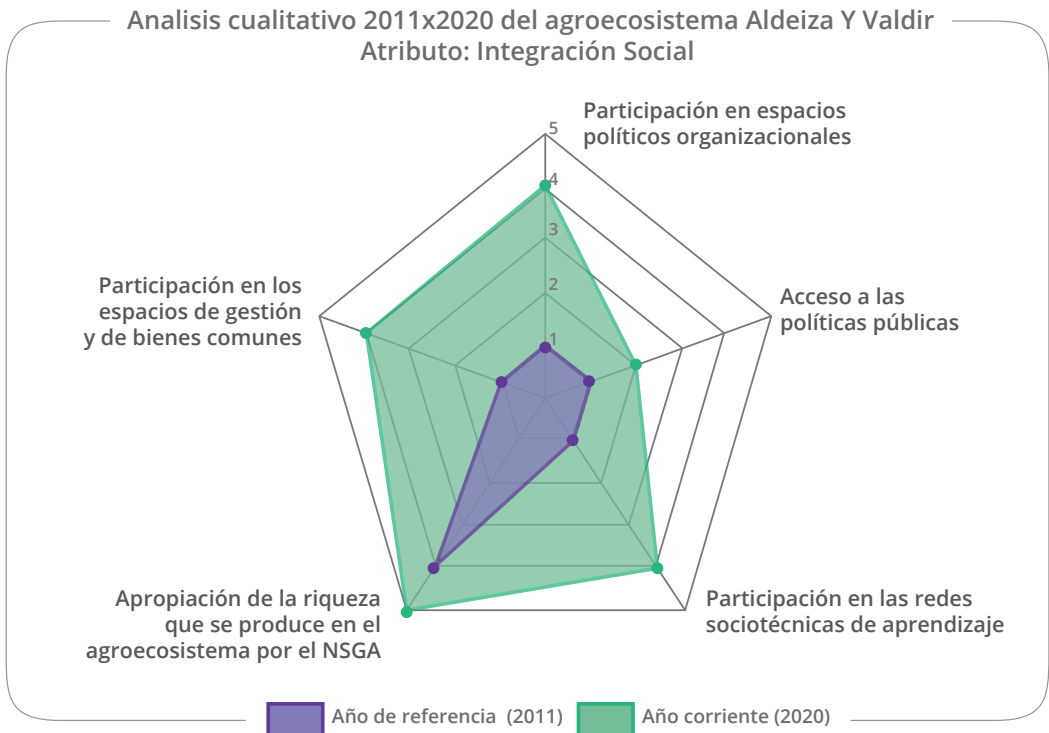


Gráfico 1: Análisis cualitativo del atributo integración social del agroecosistema de Adeilza y Valdir (Alagoa Nova, Paraíba)

Durante el periodo analizado, la familia empezó a participar en el movimiento Polo da Borborema, lo que favoreció su participación en espacios que producen intercambio de experiencias y construcción de conocimiento, contribuyendo para la cualificación del trabajo que se realiza en el agroecosistema. A través de las participaciones en talleres (por ejemplo reforestación, plantas medicinales, biofertilizante), intercambio, mingas, entre otros, se pudo apropiarse los conocimientos para mejorar los resultados e innovaciones fundamentales para la intensificación de una producción autónoma por la familia.

Aunque la familia no haya accedido a muchas políticas públicas³, ellos han construido sus propias estrategias para garantizar una base de recursos autogestionado, además de su autonomía frente a los mercados de insumos, buscando siempre mejorar

3. En el periodo que se analizó, Adeilza accedió al ATER (2015) y al Programa de Emergencia (2020), además de seguir accediendo al programa Bolsa Familia (desde el año 2003).

la gestión del agroecosistema. La participación en los espacios de aprendizaje y los intercambios de conocimiento fueron fundamentales para que eso sucedera, así como el acceso a nuevos mercados de nivel local, la inversión en infraestructura y su autonomía en relación al agua, a los alimentos para los animales y la garantía sobre la utilización de la tierra.

En cuanto a la *responsividad* (capacidad de respuesta) – denominación que se da al método Lume para la capacidad de respuesta frente a las alteraciones y cambios que se escapa del control del núcleo de gestión de la familia y pasa a afectar su funcionamiento – el agroecosistema de la peraja pudo presentar una evolución muy expresiva desde el año 2011 (Gráfico 2), en lo cual vemos que el índice fue de un 0,30 para un 0,60 en el año 2020 (Tabla 1).

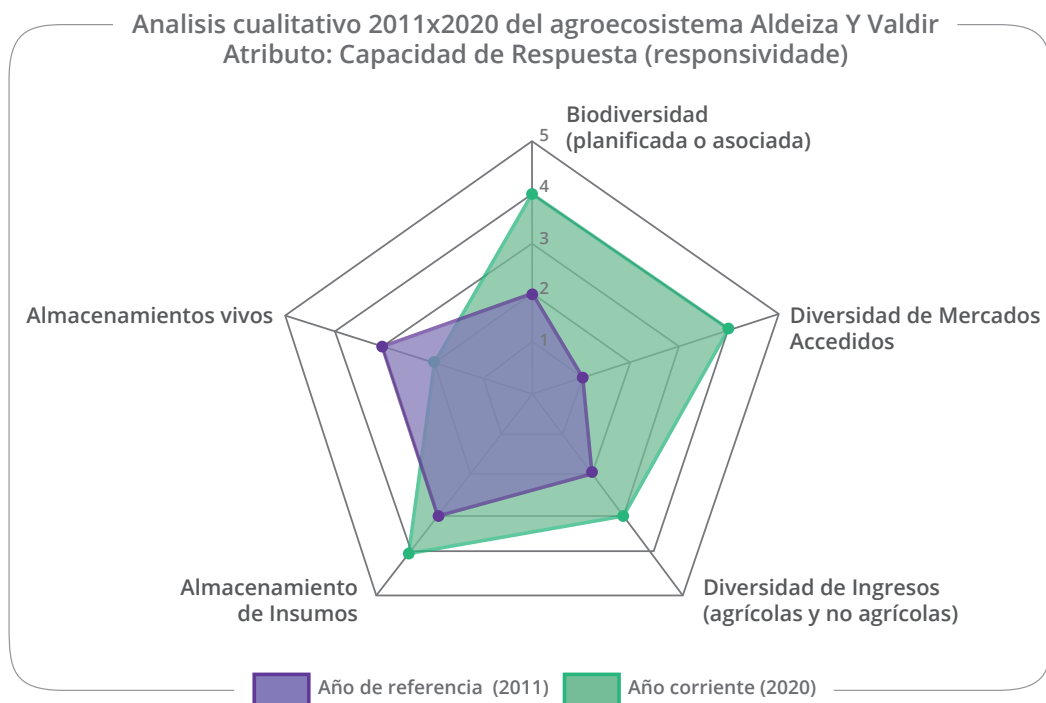


Gráfico 2: Analisis cualitativo del atributo de capacidad de respuesta (responsividad) del agroecosistema de Adeilza y Valdir, Alagoa Nova, Paraíba

De los cinco parámetros analizados, cuatro presentó crecimiento, con mayor énfasis para la diversidad de mercados que pudieron acceder y para la biodiversidad (planificada o asociada). Si antes solo vendían las frutas para los intermediarios, pasaron a acceder a las ferias agroecológicas (municipal y regional), a vender en la comunidad y a entregar canastas solidarias con productos beneficiados. Esto fue posible gracias a la integración social de Adeilza. La diversidad de mercados que fueron accedidos también contribuyó para la diversidad de ingresos.

Con la participación en las redes sociotécnicas de aprendizaje, del seguimiento técnico y del conocimiento que se puede adquirir en estos procesos, la biodiversidad del agroecosistema pasó de baja en el año 2011 para alta en el año 2020. La pareja reforestó el área con la introducción de árboles de frutas y forestales, implementaron consorcios de plantas cultivadas junto a plantas nativas y diversificaron las semillas almacenadas en el banco de semillas, además de lograr preservar un “jardincito” con árboles nativos en el agroecosistema.

El único parámetro que mostró una disminución fue el de los animales vivos debido al intercambio de cinco ovejas por un ternero. Si bien esto presenta una disminución del almacenamiento vivo (animales), fue la estrategia que familia encontró para adaptarse a la limitación que tienen de mano de obra, resultado de las salidas del hijo e hija del agroecosistema.

6. CONCLUSIÓN

A pesar de la pequeña extensión del área que comprende el agroecosistema de la pareja Adeilza y Valmir, se puede ver como la trayectoria investigada muestra un conjunto de cambios importantes para las condiciones sociopolíticas y técnico productivas, además de la capacidad de intensificar la producción manteniendo una buena capacidad de respuesta (responsividad), sin comprometer la autonomía y la base de recursos.

Adeilza y Valdir hicieron del agroecosistema un espacio de valoración y de reproducción de la vida. Se dedicaron a participar de los procesos de aprendizaje y de experiencias promovidos por Polo de la Borborema y AS-PTA y, con eso, pudieron estructurar mejor sus espacios de producción y buscar nuevas posibilidades de comercialización, por ejemplo. Convertieron pequeños espacios de tierra en áreas de producción, siendo el ingreso agrícola fundamental y sustantivo en el componente del ingreso familiar. A medida el agroecosistema se volvió ecológicamente complejo, aumentaron su base de recursos autocontrolado y aumentaron la cantidad de alimentos producidos, lo que resultó en un aumento de las ventas y de la calidad de los alimentos para la familia.

Al participar en los espacios políticos y organizativos que son estratégicos, como el sindicato y la asociación, pudieron ampliar sistemáticamente sus oportunidades. La integración en las dinámicas territoriales ha impulsado un conjunto de otros procesos que juntos pudieron comenzar las evoluciones que se muestra en esta investigación.

Adeilza se destaca por su rol protagónico en la gestión del agroecosistema, impulsando na gestão do agroecossistema, promoviendo muchas oportunidades que pudieron disfrutar desde su integración social. Mientras Adeilza empezó a liberarse de algunos patrones y construir gradualmente su empoderamiento, ella pudo también fortalecer sus compañeras expandiendo su libertad. Cuando participó de la Marcha por la Vida de las Mujeres y por la Agroecología, se potenció su compromiso, lo que se reflejó en el desarrollo del agroecosistema, a través de la incorporación de innovaciones como, por ejemplo, el procesamiento. Sin embargo, es importante decir que estos avances implicaron

en un aumento de la jornada laboral. Aún así, Adeilza es una referencia de superación frente a la realidad social fuertemente estructurada por el conservadurismo patriarcal y por el machismo, que imponen límites a las libertades y al pleno desarrollo de las mujeres, generando aún más pobreza, desigualdad y exclusión.

También cabe mencionar que el acceso a los fondos rotatorios y a las ferias agroecológicas son importantes espacios de gestión de bienes comunes y que fortalecen la dinámica socio-organizativa del territorio, generando mejores oportunidades para las familias. Al acceder al FRS, la pareja pudo superar el límite de la baja capacidad de ahorro y el bajo acceso a las políticas públicas, lo que les permitió hacer pequeñas inversiones sin comprometer el ingreso familiar. Estas inversiones, a lo largo del tiempo, contribuyeron para la mejora y la eficiencia del agroecosistema. La participación en las ferias, a su vez, y las innovaciones que se introdujo en los procesos productivos, contribuyó para la apropiación de la riqueza generada y para diversificación de los mercados que se accedió.

Se ve que el impacto de los cambios introducidos ha mejorado la sostenibilidad del agroecosistema, lo que se puede observar desde los distintos atributos investigados. Se puede decir, por lo tanto, que la inserción en la dinámica territorial de los procesos relevantes a nivel del agroecosistema, de la comunidad y de otras iniciativas municipales y regionales – y que apoya el proyecto de desarrollo de la región de la Borborema y de coexistencia con el Semiárido – es un camino muy promisorio para combatir la pobreza y las desigualdades.

ADJUNTO: NOTAS METODOLÓGICAS

Se utilizó en la investigación los siguientes instrumentos metodológicos, recomendados por la metodología Lume de análisis económico y ecológica de agroecosistemas para el levantamiento y registro ordenado de informaciones en campo: a) reconocimiento del establecimiento para identificar los subsistemas de producción y del capital de tierra; b) elaboración de un mapa del agroecosistema; c) elaboración de un explicativo para representar la trayectoria del agroecosistema en el tiempo (líneas del tiempo); d) elaboración de un modelo para identificar los orígenes de los insumos que son consumidos y la destinación de los productos que fueron generados (a identificação dos orígens dos insumos consumidos e destinos dos produtos gerados (diagramas de flujos de productos e insumos); e) planilla de registro con información cuantitativa de la economía del agroecosistema en ciclo anual del año 2020.

Se analizaron los siguientes atributos de sostenibilidad: integración social, autonomía, responsabilidad, equidad de género/protagonismo de las mujeres y de la juventud. Se evaluó cada atributo desde los juicios cualitativos con un conjunto de parámetros, tomando como referencia los cambios registrados en la línea del tiempo. Los parámetros fueron evaluados haciendo referencia a la configuración de los agroecosistemas en dos momentos de su trayectoria (2020 Y 2011), de acuerdo con el sistema de puntaje: muy bajo, bajo, mediano, alto, muy alto. Las justificaciones para el sistema de puntaje fueron registrados en una tabla. A partir de las notas se compuso gráficos tipo radar, generando una representación visual de los cambios cualitativos identificados entre los dos períodos analizados. Se produjo índices sintéticos (desde cero hasta uno) para representar el nivel relativo del atributo en los años 2011 y 2020.



Realización



Aporte

