

PROGRAMA UMA TERRA E DUAS ÁGUAS



P1+2

Programa Uma Terra
e Duas Águas



A ASA

A Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) é uma rede de organizações sociais atuantes na região que tem por missão “fortalecer a sociedade civil na construção de processos participativos para o desenvolvimento sustentável e a convivência com o Semiárido, referenciados em valores culturais e de justiça social”.

A ASA nasce da experiência acumulada das organizações e dos movimentos sociais que há anos já atuavam na perspectiva da convivência com o Semiárido. Em 1999, durante o *Fórum Paralelo da Sociedade Civil à III Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação* (COP 3), realizado no Recife (PE), essas entidades apresentaram à sociedade e ao governo um projeto comum para o Semiárido. Foi quando a Articulação se constituiu enquanto rede.

Ao lançar um novo olhar sobre a região — de um lugar seco e inóspito para um lugar produtivo, alegre e digno de se viver —, a ASA trouxe à tona o contraponto entre o modelo adotado historicamente pelo governo, baseado no combate à seca, e a proposta de desenvolvimento sustentável para a região — a convivência com o Semiárido —, gerando uma mudança política, social, cultural e ambiental.

A proposta de convivência com o Semiárido assumida pela Articulação tem como valores a agroecologia, a soberania e a segurança alimentar; a universalização do abastecimento da água; o acesso à terra, ao crédito e aos canais de comercialização; e a articulação entre conhecimento popular e científico-tecnológico.

A garantia do acesso à água para consumo humano na região foi o ponto de partida do trabalho da ASA, por meio do *Programa Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC)*. Lançado

em 2003, o programa visa construir 1 milhão de reservatórios para atender 5 milhões de famílias. Quatro anos depois, a rede lançou o *Programa Uma Terra e Duas Águas* (P1 + 2), cujas tecnologias sociais armazenam água para produção de alimentos.

Atualmente, a ASA reúne aproximadamente três mil organizações de vários segmentos da sociedade civil, como associações, sindicatos, federações e ONGs. Indiretamente, mobiliza em torno de 18 mil entidades que atuam nas comunidades dos nove estados do Semiárido, em que são desenvolvidos os programas (PE, PB, AL, RN, BA, CE, SE, PI e MG).

PARTICIPAÇÃO POPULAR E GESTÃO DEMOCRÁTICA

A ASA é reconhecida no Brasil e no exterior pela sua capilaridade social. A participação das famílias e organizações de base em todas as etapas de desenvolvimento dos programas faz com que as populações se sintam corresponsáveis pelo projeto, contribuindo para a sustentabilidade e a transparência das ações.

A gestão também é compartilhada. Dezenas de organizações localizadas em diferentes microrregiões e territórios do Semiárido se envolvem diretamente na administração dos recursos e na execução das atividades.

A ASA também realiza uma série de encontros municipais, microrregionais, territoriais, estaduais e nacionais. Esses eventos funcionam como espaços de controle social das políticas públicas voltadas para o Semiárido, a exemplo das políticas de segurança alimentar e de fortalecimento da agricultura familiar. São também momentos de avaliação dos programas e de construção de alternativas para garantir a qualidade e o cumprimento das ações.



ASA

Articulation Brazilian Semi-arid (ASA) is a network of social organizations operating in the Northeast of Brazil which aims to "empower civil society to build participatory processes for sustainable development and cope with the Semi-arid based on cultural values and social justice".

ASA was born from accumulated experience of organizations and social movements that have worked for years in the perspective of living with the Semi-arid. In 1999, during the Civil Society Parallel Forum to the 3rd Conference of the Parties to the UN Convention to Combat Desertification (COP 3), held in Recife (PE), such entities presented to society and the government a joint project for the Semi-arid. At that moment, the Articulation became a network.

By launching a new look at the region – from a dry, inhospitable place to a productive, happy region worthy of living in – ASA brought to light the contrast between the model historically adopted by the government, based on drought relief, and a sustainable development proposal to the region – the coexistence with the Semi-arid –, generating political, social, cultural and environmental change.

The proposal for the coexistence with the Semi-arid assumed by the Articulation values agro-ecology, food sovereignty and security, universal water supply, access to land, credit and marketing channels, and the articulation between popular and techno-scientific knowledge.

Ensuring access to water for human consumption in the region was the starting point of ASA's work, through Program One Million Rural Cisterns (P1MC). Launched in 2003, the Program aims to build 1 million reservoirs to meet the needs of 5 million families. Four years later, the network launched Program One Land and Two Waters (P1+2), whose social technologies store water for food production.

Currently, ASA brings together nearly a thousand organizations in various segments of civil society such as associations, unions, federations and NGOs. Indirectly, it mobilizes around 18 thousand entities that operate in communities of nine states of the Semi-arid where the programs are developed (PE, PB, AL, RN, BA, CE, SE, PI and MG).

Popular participation and democratic management – ASA is recognized in Brazil and abroad for its social capacity. The participation of families and grassroots organizations in all stages of the development of the programs make people feel jointly responsible for the project, contributing to the sustainability and transparency of the actions.

The management is also shared. Dozens of organizations located in different micro-regions and territories of the Semi-arid got directly involved in the management of the resources and implementation of activities.

ASA also conducts a series of town-hall, micro-regional, regional, state and national meetings. These events function as forums for social control of public policies for the Semi-arid, just like the food security policy and the policy to strengthen family farms. They are also opportunities for program evaluation and development of alternatives to ensure quality and compliance with the actions.

LA ASA

La Articulación Semiárido Brasileiro (ASA) es una red de organizaciones sociales que actúa en la región que tiene como misión "fortalecer la sociedad civil en la construcción de procesos participativos para el desarrollo sostenible y la convivencia con el semiárido, refrendados en valores culturales y de justicia social".

La ASA nace de la experiencia acumulada de las organizaciones y de los movimientos sociales que hace años actúan bajo la perspectiva de la convivencia con el Semiárido. En 1999, durante el Foro Paralelo de la sociedad Civil a la III Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas hacia el Combate a la Desertificación (COP 3), llevado a cabo en Recife (PE), esas entidades presentaron a la sociedad y al gobierno un proyecto común para el Semiárido. Fue cuando la Articulación se constituye como red.

Al lanzar una nueva mirada sobre la región – de un lugar seco e inhóspito para un lugar productivo, alegre y digno de vivir –, la ASA sacó a la luz el contrapunto entre el modelo adoptado históricamente por el gobierno, basado en el combate a la sequía, y la propuesta de desarrollo sostenible para la región – la convivencia con el semiárido –, generando un cambio político, social, cultural y ambiental.

La propuesta de convivencia con el Semiárido asumida por la Articulación tiene como valores la agroecología, la soberanía y la seguridad alimentaria; la universalización del abastecimiento del agua; el acceso a la tierra, al crédito y a los canales de comercialización; y la articulación entre conocimiento popular y científico-tecnológico.

La garantía del acceso al agua para consumo humano en la región fue el punto de partida del trabajo de la ASA, a través del Programa Un millón de Cisternas Rurales (P1MC). Lanzado en 2003, el programa propone construir 1 millón de estanques para atender 5 millones de familias. Cuatro años después, la red lanzó el Programa Una Tierra y Dos Aguas (P1+2), cuyas tecnologías sociales almacenan agua para la producción de alimentos.

Actualmente, la ASA reúne aproximadamente mil organizaciones de varios segmentos de la sociedad civil, como asociaciones, sindicatos, federaciones y ONGs. Indirectamente, moviliza alrededor de 18 mil entidades que actúan en las comunidades de los nueve estados del Seminario en que son desarrollados los programas (PE, PB, AL, RN, BA, CE, SE, PI y MG).

Participación popular y gestión democrática – La ASA es reconocida en Brasil y en el exterior por su capacidad social. La participación de las familias y organizaciones de base en todas las etapas de desarrollo de los programas hace que las poblaciones se sientan co-responsables por el proyecto, construyendo para la sostenibilidad y la transparencia de las acciones.

La gestión también es compartida. Decenas de organizaciones ubicadas en diferentes microrregiones y territorios del Semiárido se involucran directamente en la administración de los recursos y en la ejecución de las actividades.

La ASA también realiza una serie de encuentros municipales, microrregionales, territoriales, estaduais y nacionales. Esos eventos funcionan como espacio de control social de las políticas públicas hacia el Semiárido, a ejemplo de las políticas de seguridad alimentaria y de fortalecimiento de la agricultura familiar. Son también momentos de evaluación de los programas y de construcción de alternativas para garantizar la calidad y el cumplimiento de las acciones.

O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Segundo o Ministério da Integração Nacional, o Semiárido brasileiro ocupa uma área de 975 mil km² e abrange 1.133 municípios de nove estados do Brasil: Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. A ASA atua em todos esses estados e também no Maranhão.

O bioma predominante na região é a caatinga, que abriga grande variedade de paisagens e espécies da flora e da fauna que não existem em nenhum outro lugar do mundo.

É o semiárido mais populoso do mundo, com 22 milhões de habitantes, e também o mais chuvoso do planeta. A média pluviométrica varia de 200 mm a 800 mm anuais, dependendo da região. Porém, as chuvas são irregulares no tempo e no espaço. Além disso, a quantidade de chuva é menor do que o índice de evaporação, que é de 3 mil mm/ano, ou seja, a evaporação é três vezes maior do que a chuva que cai.

Isso significa que as famílias precisam se preparar para a chegada da chuva. Ter reservatórios para captar e armazenar a água é fundamental para garantir segurança hídrica no período de estiagem, a exemplo das cisternas domésticas, cisternas-calçadão, barraginhas, barreiros-trincheira, cisterna-enxurrada, barragens subterrâneas e tanques de pedra.

ÁGUA E TERRA

Apesar do enorme potencial da natureza e do seu povo, o Semiárido é marcado por grandes desigualdades sociais. Historicamente, o governo investiu na construção de grandes obras hídricas como forma de solucionar o problema da falta de água na região. Hoje, estima-se que o Nordeste abriga mais de 70 mil açudes, que acumulam 37 bilhões de m³ de água. Ou seja, há água suficiente, mas esse bem está concentrado em propriedades particulares e não é compartilhado com a população difusa do Semiárido.

A distribuição das terras também é desigual, como revelam os resultados do Censo Agropecuário 2006, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As unidades de agricultura familiar correspondem a 84,4% do total de estabelecimentos rurais brasileiros, mas ocupam apenas 24,3% do total de terras destinadas à produção agropecuária. Já as unidades não familiares, que representam 15,6% dos estabelecimentos rurais, detêm 75,7% das terras. A concentração também é mostrada comparando-se a área média dos estabelecimentos familiares (18,37 ha) com a dos não familiares (309,18 ha).





BRAZILIAN SEMIARID

According to National Integration Ministry, Brazilian Semiárido occupies an area of 975 thousand km² and covers 1,133 municipalities in nine states of Brazil: Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte and Sergipe. ASA is active in all these states and also in Maranhão.

The predominant biome in the region is caatinga, which hosts a large variety of landscapes and species of flora and fauna that exist nowhere else in the world.

It is the world's most populous Semiárido with 22 million inhabitants, and also the wettest on the planet. The average rainfall varies from 200 mm to 800 mm annually, depending on the region. However, rainfall is irregular in time and space. Moreover, the amount of rainfall is less than the rate of evaporation, which is 3000 mm a year, that is, evaporation is three times higher than the amount of rain that falls.

This means that families need to prepare for the arrival of rain. Having reservoirs to capture and store water is crucial to ensure water supply in drought periods, like domestic cisterns, cisterns-calçadão, barraginhas (a pool-like round pit dug on the ground), barreiros-trincheira (trenched pits), cisterna-enxurrada (kind of cistern), underground dams and stone tanks.

Water and land – Despite the enormous human and natural potential, the Semiárido is marked by great social inequalities. Historically, the government invested in the construction of large water projects as a way to solve the problem of water shortage in the region. Today, it is estimated that the Northeast is home to more than 70 thousand dams, which accumulate 37 billion cubic meters of water. That is, there is enough water, but it is concentrated on private properties and is not shared with the diffuse population of the Semiárido.

Land distribution is also uneven, as shown by the results of the Agricultural Census 2006, of Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Family farm units account for 84.4% of Brazilian farms, but they occupy only 24.3% of the total land used for agricultural production. Yet non-familiar units, which represent 15.6% of rural establishments, occupy 75.7% of the land. The concentration is also shown by comparing the average area of family (18.37 ha) to non-familiar ones (309.18 ha).

EL SEMIARIDO BRASILEÑO

Según el Ministerio de Integración Nacional, el Semiárido brasileño ocupa un área de 975 mil km² y abarca 1.133 municipios de nueve estados del Brasil: Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte y Sergipe. La ASA actúa en todos esos estados y también en Maranhão.

El bioma predominante en la región es la caatinga, que abarca gran variedad de paisajes y especies de la flora y de la fauna que no existen en ningún otro lugar del mundo.

Es el Semiárido más poblado del mundo con 22 millones de habitantes, y también el más lluvioso del planeta. El promedio pluviométrico oscila de 200mm a 800mm anualmente, dependiendo de la región. Sin embargo, las lluvias son irregulares en tiempo y en el espacio. Además, la cantidad de lluvia es menor que el índice de evaporación, que es de 3mil mm/año, o sea, la evaporación es tres veces más que la lluvia que cae.

Eso significa que las familias necesitan prepararse para la llegada de la lluvia. Tener estanques para captar y almacenar el agua es fundamental para garantizar seguridad hídrica en el periodo de estío, a ejemplo de las cisternas domésticas, cisternas-calçadão, barraginhas, barreiros-trincheira, cisterna-enxurrada, presas subterráneas y estanques de piedra.

Agua y tierra – Pese el enorme potencial de la naturaleza y de su pueblo, el Semiárido es marcado por grandes desigualdades sociales. Históricamente, el gobierno invirtió en la construcción de grandes obras hídricas como forma de solucionar el problema de la falta de agua en la región. Hoy, se estima que el Nordeste abarca más de 70 mil presas que acumulan 37 billones de metros cúbicos de agua. O sea, hay agua suficiente, pero ese bien está concentrado en propiedades particulares y no es compartido con la población difusa del Semiárido.

La distribución de las tierras también es desigual, como revelan los resultados del Censo Agropecuario 2006, del Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística (IBGE). Las unidades de agricultura familiar corresponden a 84,4% de su totalidad de establecimientos rurales brasileños, pero ocupan solo 24,3% de su totalidad de tierras destinadas a la producción agropecuaria. Ya las unidades no familiares, que representan 15,6% de los establecimientos rurales, detienen 75,7% de las tierras. La concentración también es mostrada comparando el promedio de área de los establecimientos familiares (18,37 ha) con la de los no familiares (309,18 ha).

SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Ter acesso a uma alimentação saudável, de qualidade e em quantidade suficiente é um direito de todos e todas. Isso é segurança alimentar e nutricional. Já a soberania alimentar está associada à autonomia dos povos de decidir o que comer e como produzir, respeitando seus hábitos alimentares.

Os documentos que tratam da Segurança Alimentar e Nutricional afirmam que, para garantir o direito humano à alimentação, é necessário ter como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis.

Nesse sentido, a ASA defende a produção agrícola de base agroecológica — livre de contaminantes químicos — e o acesso à água, à terra e às sementes, para que todas as famílias do Semiárido brasileiro possam produzir partindo do resgate de hábitos alimentares historicamente inseridos nos seus sistemas locais.

Outra estratégia para a soberania e a segurança alimentar e nutricional na região é a produção e a estocagem de alimentos a partir de um conjunto de práticas, a exemplo dos bancos de sementes, da agrofloresta, dos quintais produtivos, da fenação, dos bancos de proteína.



FOOD SOVEREIGNTY AND FOOD AND NUTRITIONAL SECURITY

Having access to sufficient amount of quality, healthy food is a right for everyone. That means food and nutritional security. As for the food sovereignty, it refers to the autonomy of peoples to decide what to eat and how to produce, respecting their eating habits.

Documents dealing with food and nutritional security state that in order to guarantee human right to food, it needs to be based on health-promoting food practices that respect cultural diversity and that are socially, economically and environmentally sustainable.

Accordingly, ASA supports the agricultural production of agro-ecological base – free of chemical contaminants – and access to water, land and seed, so that all households in Brazil's Semiárido can produce based on the rescue of diet habits historically included in their systems locations.

Another strategy for the sovereignty as well was for food and nutrition security in the region is the production and storage of food from one set of practices, like the seed banks, agro-forestry, productive areas, hay-making and protein banks.

SOBERANÍA ALIMENTARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Tener acceso a una alimentación saludable, de calidad y en cantidad suficiente es un derecho de todos. Eso es seguridad alimentaria y nutricional. Ya la soberanía alimentaria está asociada a la autonomía de los pueblos de decidir que va a comer y como producir, respetando sus hábitos alimentarios.

Los documentos que tratan de la seguridad alimentaria y nutricional afirman que, para garantizar el derecho humano a la alimentación, es necesario tener como base prácticas alimentarias promotoras de salud que respeten la diversidad cultural y que sean social, económica y ambientalmente sostenibles.

En ese sentido, La ASA defiende la producción agrícola de base agroecológica – libre de contaminantes químicos – y el acceso al agua, a la tierra y a las semillas, para que todas las familias del Semiárido brasileño puedan producir rescatando los hábitos alimentarios históricamente insertados en sus sistemas locales.

Otra estrategia para la soberanía y la seguridad alimentaria y nutricional en la región es la producción y el estoque de alimentos a partir de un conjunto de prácticas, a ejemplo de los bancos de semillas, de las agroflorestales, de las áreas productivas, de la henificación de los bancos de proteína.

AGRICULTURA FAMILIAR E SEGURANÇA ALIMENTAR

- » Produz **70%** dos alimentos que chegam à mesa da população brasileira.
- » O setor abriga mais de **4 milhões** de famílias, das quais metade vive no Semiárido.
- » Emprega **74,4%** do pessoal no total dos estabelecimentos agropecuários.
- » É responsável por **38%** do valor total da produção dos estabelecimentos agropecuários, o equivalente a R\$ **54,4 bilhões**.

Dados: Censo Agropecuário 2006, IBGE.

FAMILY AGRICULTURE AND FOOD SECURITY

- » Produces 70% of the food arriving at the table of the Brazilian population.
- » The industry covers over 4 million households, half of whom live in the Semiárido.
- » It employs 74.4% of total workers in agricultural establishments.
- » It accounts for 38% of the total production value of agricultural establishments, equivalent to R\$ 54.4 billion.

Data: Agricultural Census 2006, IBGE.

AGRICULTURA FAMILIAR Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

- » Produce 70% de los alimentos que llegan a la mesa de la población brasileña.
- » El sector abarca más de 4 millones de familias, de las cuales mitad vive en el Semiárido.
- » Emplea 74, 4% del personal en total de los establecimientos agropecuarios.
- » Es responsable por 38% del valor total de la producción de los establecimientos agropecuarios, el equivalente a R\$ 54,4 mil millones.

Datos: Censo Agropecuario 2006, IBGE.



COMBATE À FOME

Nos últimos oito anos, o investimento em políticas sociais que asseguram à população o direito à alimentação ajudou o Brasil a combater o problema da fome. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 27,3 milhões de brasileiros ultrapassaram a linha de extrema pobreza, o que corresponde a uma redução de 81%, de 1990 a 2008. São exemplos de ações e programas que vêm contribuindo para esse cenário o *Programa de Aquisição de Alimentos* (PAA), o *Programa Um Milhão de Cisternas* (P1MC) e o *Bolsa Família*.

O avanço do País no combate à fome conta com uma importante contribuição da sociedade civil, apoiada pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). A ação articulada desses atores culminou com duas importantes conquistas: a inclusão da alimentação como um direito social na Constituição brasileira, em fevereiro de 2010; e a instituição da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em agosto de 2009.



DEPOIMENTO

“Todo mundo aqui começou a comer melhor depois da cisterna. Antes, eu fazia um balcãozinho do lado do barreiro e plantava só coentro e cebola. Agora, eu estou começando a diversificar: planto tomate, cebola, pimentinha e pimentão.”

Zumira Rodrigues Santana
agricultora, Lagoa do Carapuço
Paulistana/PI

Fighting famine

Over the past eight years, investments in social policies that ensure the public the right to food has helped Brazil to combat famine. According to the Institute of Applied Economic Research (IPEA), 27.3 million Brazilians no longer live in extreme poverty, which corresponds to a reduction of 81% from 1990 to 2008. Examples of actions and programs that are contributing to this scenario are Program of Food Acquisition (PAA), Program One Million Cisterns (P1MC) and Bolsa Familia.

The progress of the country in the fight against famine represents an important contribution of civil society, supported by the National Council of Food and Nutrition Security (Consea). The joint action of these players ended with two major achievements: the inclusion of nutrition as a social right in the Brazilian constitution, in February 2010, and the institution of the National Council of Food and Nutrition Security in August 2009.

Combate al Hambre

En los últimos ocho años, la inversión en políticas sociales que garantizan a la población el derecho a la alimentación ayudó el Brasil a combatir el problema del hambre. Según el Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 27,3 millones de brasileños ultrapasarón la línea extrema de pobreza, lo que corresponde a una reducción de 81% desde 1990 hasta 2008. Son ejemplos de acciones y programas que contribuyen para ese escenario. El Programa de Adquisición de Alimentos (PAA), el Programa de Un Millón de Cisternas (P1MC) y el Bolsa Familia.

El avance del País en el combate al hambre cuenta con una importante contribución de la sociedad civil, apoyada por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Consea). La acción articulada de esos actores culminó con dos importantes conquistas: la inclusión de la alimentación como un derecho social en la Constitución Brasileña, en febrero de 2010; y la institución de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en agosto de 2009.

Deposition

“Everyone here has started eating better after the tank. Before, I would build a gardening bed next to the underground dam and plant only cilantro and onion. Now, I’m starting to diversify, I plant tomatoes, onion, pepper and green pepper.”

Zumira Rodrigues Santana,
agriculturist, Lagoa do Carapuço,
Paulistana – PI

Testimonio

“Todos aquí empezamos a comer mejor después de la cisterna. Antes, yo tenía un rinconcito, al lado del barrero y plantaba perejil, cebolla. Ahora, yo estoy empezando a plantar otras cosas, tomate, cebolla, pimienta y pimiento.”

Zumira Rodrigues Santana,
agricultora, Lagoa do Carapuço,
Paulistana/PI



PROGRAMA UMA TERRA E DUAS ÁGUAS

O *Programa Uma Terra e Duas Águas* (P1 + 2) tem como objetivo fomentar a construção de processos participativos de desenvolvimento rural no Semiárido brasileiro e promover a soberania, a segurança alimentar e nutricional e a geração de emprego e renda entre as famílias agricultoras através do acesso e do manejo sustentáveis da terra e da água para a produção de alimentos. O 1 significa terra para produção. O 2 corresponde a dois tipos de água — a potável, para consumo humano, e água para produção de alimentos.

O P1 + 2 integra o *Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido*, da ASA. Esse “programa-guarda-chuva” congrega também o *Programa Um Milhão de Cisternas* (P1MC).

Pelo fato de ter como critério atender famílias que já tiveram acesso à primeira água, o P1 + 2 é conhecido também como projeto da *segunda água, ou água para produção*.

PROGRAM ONE LAND AND TWO WATERS

The Program One Land and Two Waters (P1+2) aims to foment the construction of participatory processes in rural development in the Brazilian Semiárido, promote food sovereignty and food and nutritional security and generate employment and income among families of farmers through access to and sustainable management of land and water for food production. The number 1 means land to produce. 2 corresponds to two types of water – potable water, for human consumption, and water for food production.

P1+2 is part of ASA's Program of Social Formation and Mobilization for Coexistence with the Semiárido. This “program-guarda-chuva” also includes One Million Cisterns (P1MC).

For having as the objective supplying families who have already had access to cistern of water for drinking, P1+2 is also known as Project Second Water or Water for Production.

PROGRAMA UNA TIERRA Y DOS AGUAS

El Programa Una Tierra y Dos Aguas (P1+2) tiene como objeto fomentar la construcción de procesos participativos de desarrollo rural en el Semiárido brasileño y promover la soberanía, la seguridad alimentaria y nutricional y la generación de empleo y renta entre las familias agricultoras a través del acceso y del manejo sostenibles de la tierra y del agua para la producción de alimentos. El 1 significa tierra para producción. El 2 corresponde a dos tipos de agua – la potable, para el consumo humano, y agua para producción de alimentos.

El P1+2 integra el Programa de Formación y Movilización Social para la Convivencia con el Semiárido, de la ASA. Ese “programa – guarda-chuva” congrega también el Programa Um Millón de Cisternas (P1MC).

Por el hecho de tener como criterio atender a las familias que ya han tenido acceso al primer agua, el P1+2 es conocido también como Proyecto de la segunda agua o agua para producción.





O P1 + 2 é organizado nos seguintes componentes:

SELEÇÃO E CADASTRAMENTO

As comissões comunitárias e municipais, juntamente com a equipe da Unidade Gestora Territorial (UGT), são responsáveis pela mobilização, seleção e pelo cadastramento das famílias a partir de critérios como ter renda per capita familiar de até meio salário mínimo; morar em comunidades da zona rural; ter perfil Cadúnico e Número de Identificação Social (NIS); possuir cisternas de água para consumo humano; ser beneficiada ou vir a ser com prioridade no caso de extrema pobreza; ser atendida pela política de ATER* do Programa Brasil sem Miséria.

Também são consideradas famílias com crianças de 0 a 6 anos de idade; com crianças e adolescentes matriculados e frequentando a escola; com adultos com idade igual ou superior a 65 anos; com deficientes físicos e/ou mentais e famílias chefiadas por mulheres.

Além disso, somam-se requisitos de produção de alimentos e construção de tecnologias, como características de solos, formação rochosa (cristalino, sedimentar, arenito), localização das implementações (tamanho da área, proximidade dos sistemas produtivos), lógica de produção (agricultura, pecuária, extrativismo) e as formas de manejo adotadas pelas famílias.

* Assistência Técnica de Extensão Rural

P1 + 2 is developed by the following components:

Selection and registration

Community and municipal committees, together with staff of the Territorial Management Unit (UGT), are responsible for mobilization, selection and the registration of families using the following criteria: the household per capita income of up to half a minimum wage; live in rural communities; have Cadúnico (a governmental social program) and Social Identification number (NIS); own cisterns of water intended for human consumption; benefit or intend to benefit to be with priority in the case of extreme poverty; be attended by ATER (Technical Assistance of Rural Extension), of the governmental program Brazil Without Misery.

The program includes families with children aging from 0 to 6 years old, families with children and adolescents enrolled and attending school regularly, those with elderly members aging 65 or more, with physically and/or mentally handicapped ones as well as families run by a woman.

Such requirements are in addition to others related to food production and construction technologies, such as characteristics of the soil, rock composition (crystalline, sedimentary), location of implementations (area size, proximity of production systems), logic of production (agriculture, livestock, extraction) and forms of management adopted by families.

El P1 + 2 es desarrollado por los componentes:

Selección y registro

Las comisiones comunitarias y municipales, juntamente con el equipo de la unidad Gestora Territorial (UGT), son responsables por la movilización, selección y por el registro de las familias a partir de los siguientes criterios: renta per cápita de hasta mitad del sueldo mínimo, vivir en comunidades de la zona rural, tener CADúnico (Registro Único) y Número de Identificación Social (NIS), tener cisternas de agua para consumo humano, ser beneficiada o que venir a ser prioridad en el caso de extrema pobreza, ser atendida por la política de ATER* (Asistencia Técnica de Extensión Rural) del Programa Brasil Sin Miseria.

También son consideradas familias con niños de 0 a 6 años de edad, con niños y adolescentes matriculados e yendo a la escuela, con adultos con edad igual o superior a 65 años, con los que tienen una minusvalía física y/o mental, y familias en donde la mujer es la jefa de la casa.

Además, se suman requisitos de producción de alimentos y construcción de tecnologías, como características de suelos, formación rocosa (cristalino, sedimentar), ubicación de las implementaciones (tamaño del área, proximidad de los sistemas productivos), lógica de producción (agricultura, pecuaria, extracción) y formas de manejo adoptadas por las familias.



IMPLEMENTAÇÕES

As tecnologias para guardar água para a produção de alimentos são as mais variadas, levam em consideração as características da propriedade e se inserem em um sistema integrado e diversificado de produção. Atualmente, o P1 + 2 trabalha com as seguintes tecnologias sociais:

CISTERNA-CALÇADÃO

É uma tecnologia que capta a água da chuva por meio de um calçadão de cimento de 200 m² construído sobre o solo. Com essa área do calçadão, 300 mm de chuva são suficientes para encher a cisterna, que tem capacidade para 52 mil ℓ. Por meio de canos, a chuva que cai no calçadão escoa para a cisterna, construída na parte mais baixa do terreno e próxima à área de produção. O calçadão também é usado para secagem de alguns grãos, como feijão e milho, e raspa de mandioca. A água captada é utilizada para irrigar quintais produtivos; plantar fruteiras, hortaliças e plantas medicinais; e para a criação de animais.

Implementations

Technologies to save water for food production are varied. They take into account the characteristics of the property and are used in an integrated and diversified production. Currently, P1 + 2 works with the following social technologies:

Implementaciones

Las tecnologías para guardar agua para la producción de alimentos son las más variadas, tienen en cuenta las características de la propiedad y se insertan en un sistema integrado y diversificado de producción. Actualmente, el P1+2 trabaja con las siguientes tecnologías sociales:

Cistern-calçadão (a type of pavement)

It is a technology that captures rainwater through a cement pavement of 200 m² built on the ground. With this area of the calçadão, 300 mm of rain are enough to fill up the tank, which has a capacity of 52 thousand liters. Through pipes, the rain falling on the calçadão goes in the tank, built in the lower part of the land and near the production area. It is also used for drying some grains such as beans, maize, and cassava. The abstraction is used to irrigate productive areas, plant fruit trees, vegetables and medicinal plants, and for breeding.

Cisterna-calçadão (tipo de pavimentación)

Es una tecnología que capta el agua de la lluvia a través de un calçadão de cemento de 200m² construido sobre el suelo. Con el área del calçadão, 300mm de lluvia son suficientes para llenar la cisterna, que tiene capacidad para 52 mil l. Por los caños, la lluvia que cae en el calçadão escurre hacia la cisterna, construida en la parte más baja del terreno y próxima al área de producción. El calçadão también es usado para el secamiento de algunos granos, como frijol y maíz, y mandioca. El agua es utilizada para irrigar patios productivos; plantar frutal, hortalizas y plantas medicinales; y para la crianza de animales.



1. Tapa
2. Bomba
3. Suspiro
4. Cano
5. Decantador



BARRAGEM SUBTERRÂNEA

É construída em áreas de baixios, córregos e riachos que se formam no inverno. Sua construção é feita escavando-se uma vala até a camada impermeável do solo, a rocha. Essa vala é forrada por uma lona de plástico e depois fechada novamente. Por fim, é construído o sangradouro de alvenaria na parte onde a água passa com mais força e por onde o excesso dela vai escorrer. Dessa forma, cria-se uma barreira que “segura” a água da chuva, que escorre por baixo da terra, deixando a área encharcada.

Para garantir água no período mais seco do ano, são construídos poços a, aproximadamente, 5 m de distância do barramento. O poço serve para retirar a água armazenada na barragem, que pode ser utilizada para pequenas irrigações, possibilitando que as famílias produzam durante o ano inteiro. No inverno, é possível plantar culturas que necessitam de mais água, como o arroz e alguns tipos de capim. Dependendo do tipo de cultura implantada, pode-se ter mais de uma colheita por ano.

Underground Dam

It is built in areas of shallows, creeks and streams that form in winter. Its construction is done by digging a trench up to the impermeable layer of soil; the rock. This trench is covered by a plastic tarp and then closed again. Thus, it creates a barrier that “seizes” rainwater, which flows beneath the earth, leaving the area wet.

To ensure water supply during the driest years, the wells are constructed approximately 5 m away from the barramento (trench along which underground water flows). The well serves to remove water stored in the dam, which can be used for minor irrigation, allowing families to produce year round. In the winter, it is possible to plant crops that need more water, like rice and some types of grass. Depending on the culture in place, you can have more than one crop per year.

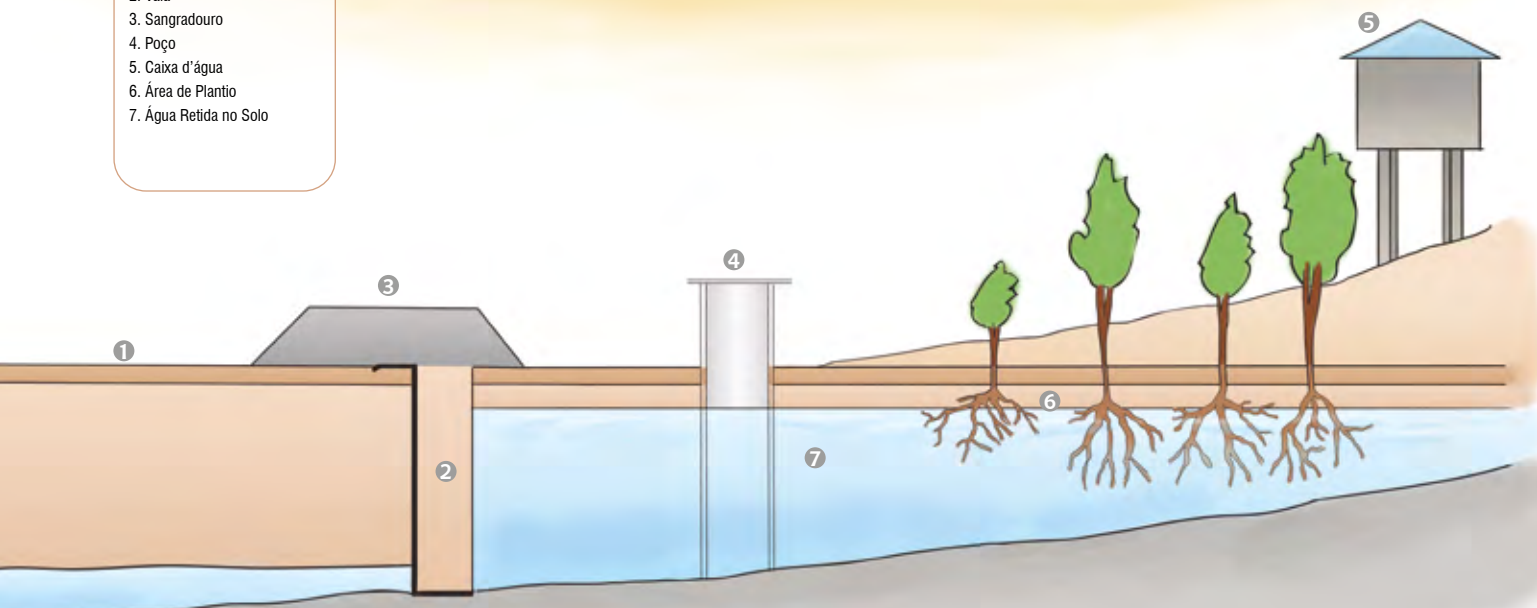
Presa Subterránea

Es construída em áreas de baixios, ramblas y riachuelo que se forman en el invierno. Su construcción es hecha excavándose un surco hasta la capa impermeable del suelo, la roca. Ese surco es forrado por un lienzo de plástico y después cerrado nuevamente. Así, se crea una barrera que “segura” el agua de la lluvia, que va por debajo de la tierra, dejando el área inundada

Para garantizar el agua en el período más seco del año, son construidos pozos con aproximadamente, 5m de distancia del Barramento (zanja en la tierra que pasa el agua). El pozo sirve para retirar el agua almacenada en la presa, que puede ser utilizada para pequeñas irrigaciones, posibilitando que las familias produzcan durante todo el año. En el invierno, es posible plantar culturas que necesitan de más agua, como el arroz y algunos tipos de hierba. Dependiendo del tipo de cultura implantada, se puede tener más de una cosecha al año.



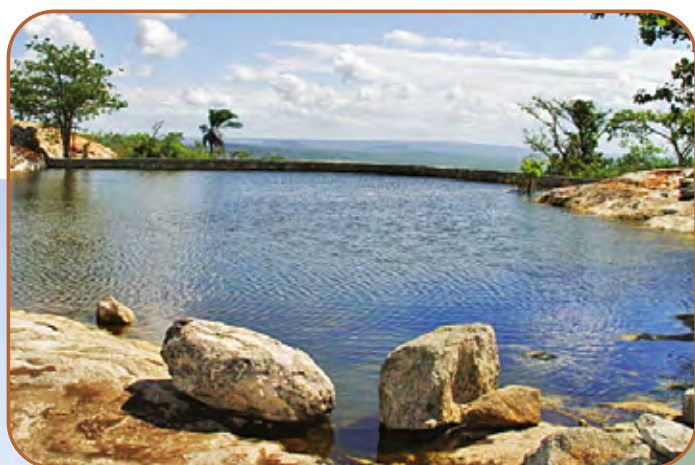
1. Parede da Barragem
2. Vala
3. Sangradouro
4. Poço
5. Caixa d'água
6. Área de Plantio
7. Água Retida no Solo



TANQUE DE PEDRA OU CALDEIRÃO

É uma tecnologia comum em áreas de serra ou onde existem lajedos, que funcionam como área de captação de água da chuva. São fendas largas, barrocas ou buracos naturais, normalmente de granito. O volume de água armazenado vai depender do tamanho e da profundidade do tanque. Para aumentar a capacidade, são erguidas paredes na parte mais baixa ou ao redor do caldeirão natural, que servem como barreira para acumular mais água.

É uma tecnologia de uso comunitário. Em geral, cada tanque beneficia dez famílias. A água armazenada é utilizada para o consumo dos animais, as plantações e os afazeres domésticos. Lavar a roupa é uma das práticas mais comuns. Em geral, as famílias aproveitam as pedras e a vegetação local para a secagem das roupas.



Stone tank or caldron

It is a common technology in areas where there are hills or flagstones, which act as catchment area for rainwater. They are wide slots, baroque or natural holes, usually made of granite. The volume of water stored depends on the size and depth of the tank. To increase capacity, the walls are erected at the bottom or around the natural caldron serving as a barrier to accumulate more water.

It is a technology for community use. In general, each tank benefits ten families. The stored water is used for consumption by livestock, crops and household chores. Washing clothes is one of the most common practices. In general, families use the local vegetation and rocks for drying clothes.

Estanque de piedra o Caldero

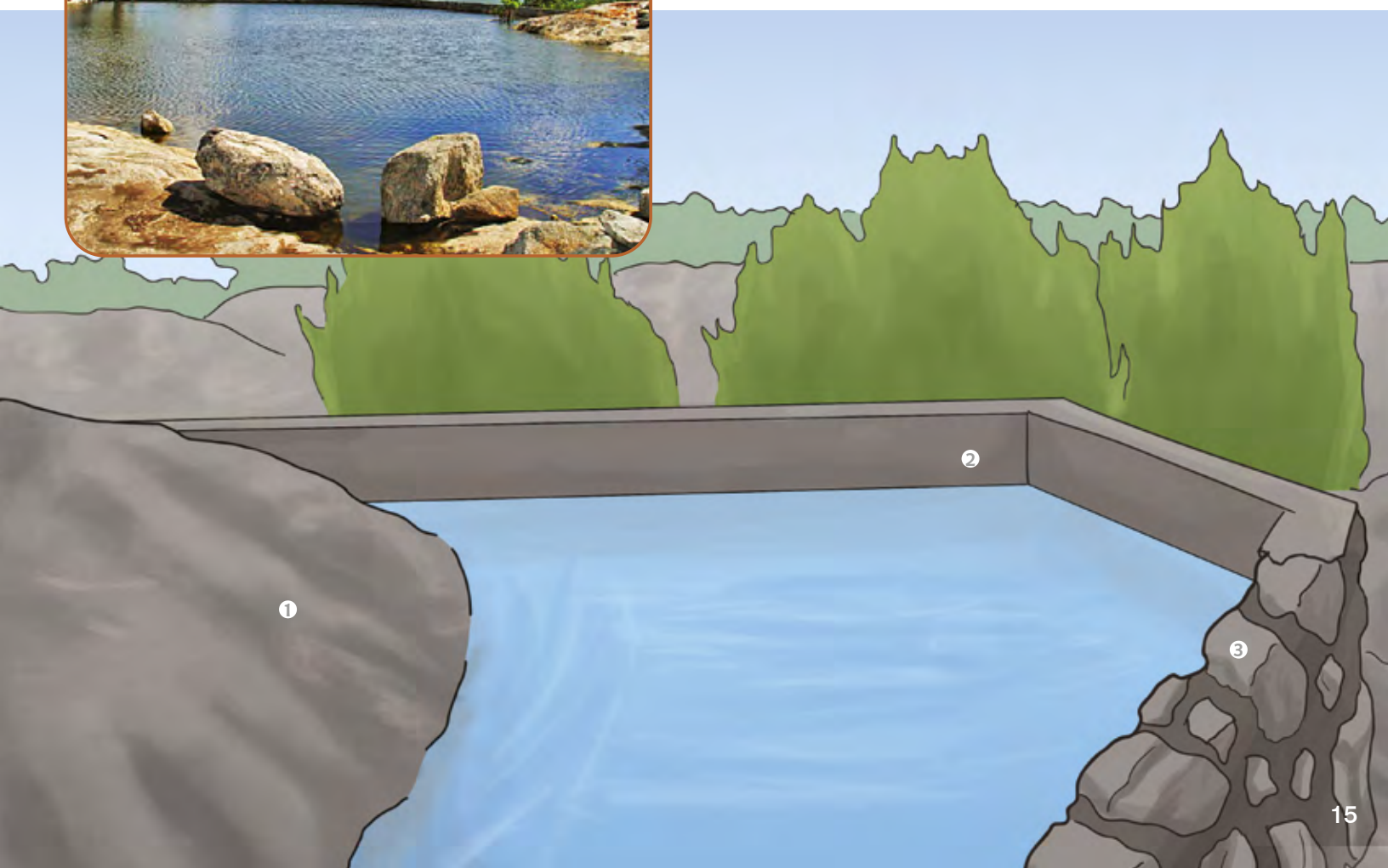
Es una tecnología común en áreas de sierra o donde existen Lajedo(1-suelo pavimentado 2-losa), que funcionan como área de captación de agua de lluvia.

Son hendiduras anchas, barrocas o agujeros naturales, normalmente de granito. El volumen de agua almacenado dependerá del tamaño y de la profundidad del estanque.

Para aumentar la capacidad, son subidas paredes en la parte más baja o alrededor del caldero natural, que sirven como barrera para acumular más agua.

Es una tecnología de uso comunitario. En general, cada estanque beneficia diez familias. El agua almacenada es utilizada para el consumo de los animales, las plantaciones y las faenas domésticas. Lavar ropa es una de las prácticas más comunes. En general, las familias aprovechan las piedras y la vegetación local para secar de las ropas.

1. Lajedo
2. Muro Rebocado
3. Muro de Pedra

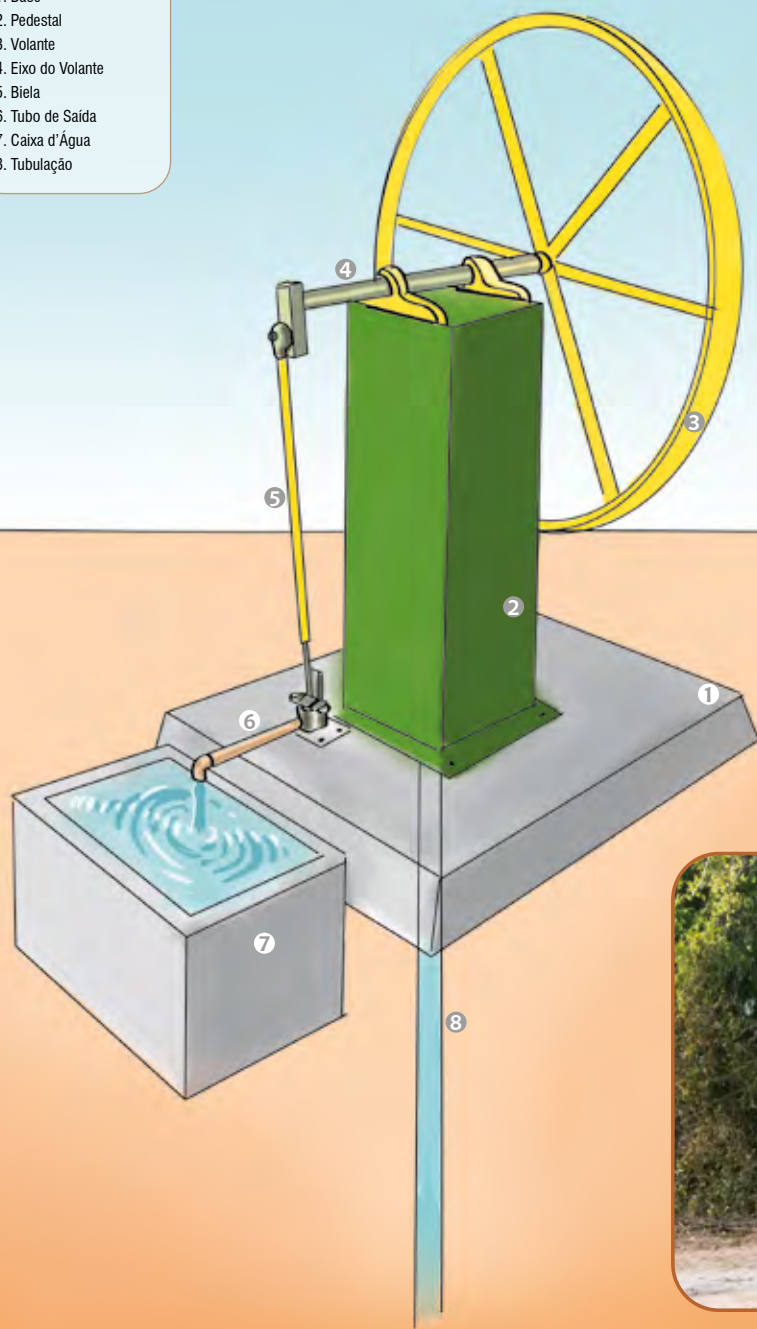


BOMBA D'ÁGUA POPULAR

Aproveita os poços tubulares desativados para extrair água subterrânea por meio de um equipamento manual que contém uma roda volante. Quando girada, essa roda puxa grandes volumes de água, com pouco esforço físico. Pode ser instalada em poços de até 80 m de profundidade. Nos poços de 40 m, chega a puxar até mil litros de água em uma hora.

É uma tecnologia de uso comunitário, de baixo custo e fácil manuseio. Se bem cuidada, pode durar até cinquenta anos. A água da bomba tem vários usos: para produzir alimentos, dar de beber aos animais e usar nos afazeres domésticos. Geralmente, cada bomba beneficia dez famílias.

1. Base
2. Pedestal
3. Volante
4. Eixo do Volante
5. Biela
6. Tubo de Saída
7. Caixa d'Água
8. Tubulação



Popular water pump

Makes use of deactivated wells to extract underground water through a device that contains a manual hand wheel. When rotated, the wheel pulls large volumes of water, with little physical effort. It can be installed in wells as deep as 80 m. In the wells of 40 m, it can pull up to a thousand gallons of water an hour.

It is a low-cost, easy-to-handle technology for the community to use. If properly maintained it can last for up to fifty years. The water pump has several uses: to produce food, for the livestock and household chores. Generally, each pump benefits ten families.

Bomba de agua popular

Aprovecha los pozos tubulares desactivados para extraer agua subterránea a través de un equipamiento manual que tiene una rueda volante. Cuando gira, esa rueda absorbe grandes volúmenes de agua, con poco esfuerzo físico. Puede ser instalada en pozos de hasta 80m de profundidad. En los pozos de 40 m, llega a absorber hasta mil litros de agua en una hora.

Es una tecnología de uso comunitario, de bajo coste y fácil manejo. El uso de manera correcta, puede durar aproximadamente 50 años. El agua de la bomba tiene varios usos: para producir alimentos, dar de beber a los animales y usar en las faenas domésticas. Generalmente, cada bomba beneficia diez familias.



BARREIRO-TRINCHEIRA

São tanques longos, estreitos e fundos escavados no solo. Partindo do conhecimento que as famílias têm da região, o barreiro-trincheira é construído em um terreno plano e próximo ao terreno da área de produção. Com capacidade para armazenar, no mínimo, 500 mil litros de água, o barreiro-trincheira tem a vantagem de ser estreito, o que diminui a ação de ventos e do sol sobre a água. Isso faz com que a evaporação seja menor e a água permaneça armazenada por mais tempo durante o período de estiagem.

A tecnologia armazena água da chuva para a dessedentação animal e para a produção de verduras e frutas que servirão à alimentação da família, garantindo a soberania e segurança alimentar. O excedente do que é produzido é comercializado e, assim, garante a geração de renda para as famílias de agricultores/as.

Barreiro-trincheira

They are deep, long narrow tanks dug into the ground. Based on the knowledge that families have in the region, it is built on flat ground and close to the production area. With a capacity to store at least 500 thousand liters of water, it has the advantage of being narrow, which decreases the action of the wind and the sun on the water. This causes the water to evaporate less and is stored for longer during the drought.

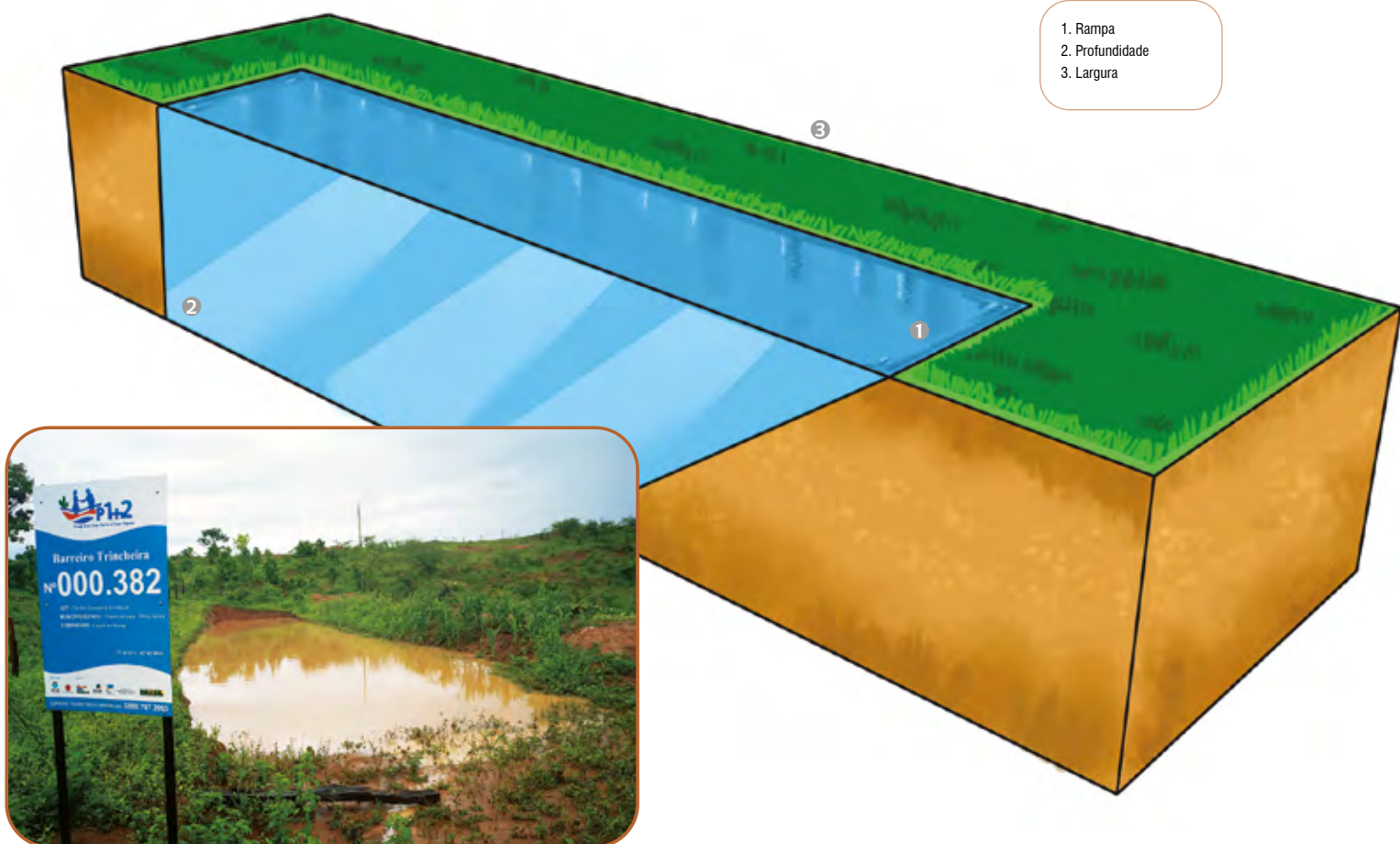
This technology stores rainwater for watering animals and production of vegetables and fruits that will serve to feed the family, ensuring food security and food sovereignty. The surplus production is marketed and, thus, ensures the generation of income for farming families.

Barreiro-trincheira

Son estanques largos, estrechos y fundos escavados en el suelo. Teniendo en cuenta que las familias tienen de la región, es construido en terreno llano y cerca del área de producción. Con capacidad para almacenar, como mínimo, 500 mil litros de agua, tiene la ventaja de ser estrecho, y eso ha disminuido la acción del viento y del sol sobre el agua. Eso hace que el agua evapore menos y se quede almacenada por más tiempo durante el estío.

La tecnología almacena agua de la lluvia para satisfacción animal y para la producción de verduras y frutas que serán llevadas hacia las familias, garantizando soberanía alimentaria. El excedente de la producción es comercializado y, así garantiza la generación de ingreso para las familias de agricultores.

1. Rampa
2. Profundidade
3. Largura



Barraginha

It is between two and three meters deep, with a diameter of between 12 and 30 meters. It is built in the shape of shell or semicircle and stores rainwater for two to three months, so that the soil remains moist longer. The suggestion is that the barraginhas are sequenced. So, when water pours, it supplies the next one. The humidity in the surrounding area favors growing fruits and vegetables.

The technology gives conditions for the ecological management of family productive units and mobilizes families to a joint action. It also improves the quality of the soil by accumulating organic matter and keeps the surrounding microclimate more pleasant.

Barraginha

Tiene entre dos y tres metros de profundidad, con diámetro entre 12 y 30 metros. Es construida en el formato de semicírculo o concha y almacena agua de la lluvia por dos o tres meses, posibilitando que el suelo permanezca húmedo por más tiempo. La sugerencia es que las barraginhas sean sucesivas. Así, cuando una se llena de agua a continuación la otra es abastecida. La humedad en el entorno favorece el plantío de frutas, verduras y legumbres.

La tecnología da condiciones de manejo agroecológico de las unidades productivas familiares y moviliza las familias hacia una acción colectiva. También mejora la calidad del suelo por acumular materia orgánica y mantiene el microclima alrededor más agradable.

BARRAGINHA

Tem entre dois e três metros de profundidade, com diâmetro entre 12 e 30 metros. É construída no formato de concha ou semicírculo e armazena água da chuva por dois a três meses, possibilitando que o solo permaneça úmido por mais tempo. A sugestão é que as barraginhas sejam sucessivas. Assim, quando uma sangrar, a água abastece a seguinte. A umidade no entorno favorece o plantio de frutas, verduras e legumes.

A tecnologia dá condições para o manejo agroecológico das unidades produtivas familiares e mobiliza as famílias para uma ação coletiva. Também melhora a qualidade do solo por acumular matéria orgânica e mantém o microclima ao seu redor mais agradável.



1. Parede da barraginha
2. Área de plantio
3. Água retida no solo



CISTERNA-ENXURRADA

Tem capacidade para até 52 mil litros e é construída dentro da terra, ficando somente a cobertura de forma cônica acima da superfície. O terreno é usado como área de captação. Quando chove, a água escorre pela terra e antes de cair para a cisterna passa por duas ou três pequenas caixas, em sequência: os decantadores. Os canos instalados auxiliam o escoamento da água para dentro do reservatório. Com a função de filtrar areia e outros detritos que possam seguir com a água, os decantadores retêm esses resíduos para impedir o acúmulo no fundo da cisterna.

A retirada da água é feita por bomba de repuxo manual. A água estocada serve para criação de pequenos animais, cultivos de hortaliças, plantas medicinais e frutíferas.

Cisterna-enxurrada

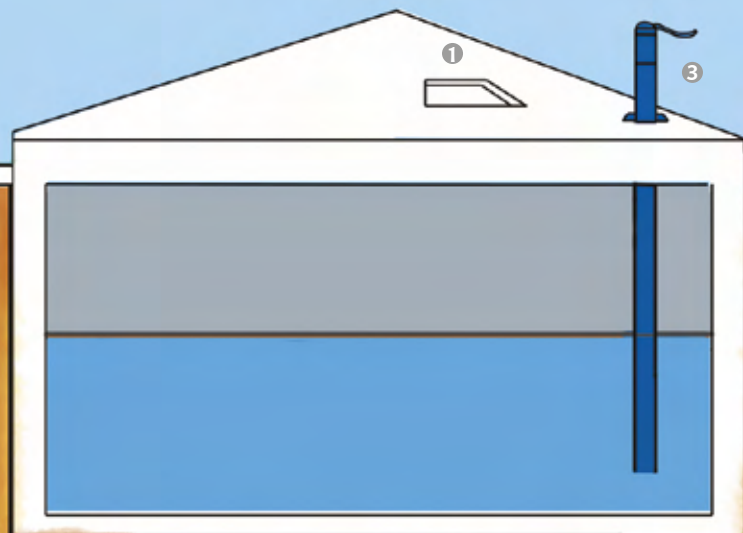
It holds up to 52 thousand liters and is built into the Earth, leaving only the coverage of conical shape above the surface. The ground is used as catchment area. When it rains, water flows from the Earth and before falling to the tank it goes through two or three small boxes, in sequence: the decanters. The pipes installed help the flow of water into the reservoir. With the function of filter sand and other debris that can follow along with water, decanters retain such waste to prevent the buildup of such debris at the bottom of the tank.

The withdrawal of water is done by hand-drawn pump. The stored water serves for breeding small animals and growing vegetable crops, medicinal plants and fruit trees.

Cisterna-enxurrada

Tiene capacidad para hasta 52 mil litros y es construida dentro de la tierra, quedándose solamente la cubierta de forma cónica arriba de la superficie. El terreno es usado como área de captación, cuando llueve, el agua escurre por la tierra y antes de caer para la cisterna pasa por dos o tres pequeñas cajas y en secuencia: los decantadores. Los caños instalados auxilian la escorrenia del agua para dentro del reservatorio. Con la función de filtrar arena y otros detritos que puedan seguir con el agua, los decantadores retienen esos residuos para impedir el acumulo en fondo de la cisterna.

La retirada del agua es hecha por bomba a chorro de agua manual. El agua almacenada sirve para la cría de pequeños animales, cultivos de hortalizas, plantas medicinales y frutíferas.



1. Tampa
2. Caixas ou decantadores
3. Bomba
4. Canos
5. Muro

INTERCÂMBIOS

Ninguém melhor do que quem retira da terra o seu sustento para saber como aproveitar os recursos locais em benefício de uma vida digna no Semiárido. Nesse contexto, o papel da ASA, através do P1 + 2, tem sido o de valorizar esse saber popular promovendo intercâmbios entre os/as agricultores/as e entre eles/elas e os/as técnicos/as.

Esses momentos de partilha acontecem entre comunidades, municípios e territórios. Também são promovidos intercâmbios entre os estados, incentivando uma identidade camponesa regional, sertaneja, caatingueira, geraizeira e fazendo circular o conhecimento produzido nos diversos lugares de todo o Semiárido.

O resultado do diálogo entre agricultores e técnicos também é bastante positivo. O saber popular, somado ao conhecimento técnico produzido por organizações, universidades e centros de pesquisas, entre outros, geram iniciativas com impactos positivos na vida das famílias.

Exchanges

Nobody knows better than those who live from the earth how to harness local resources to have a decent life in the Semiárid. In this context, the role of the ASA, through P1 +2, has been to exploit this knowledge by promoting exchanges among agriculturists and between them and technicians.

These moments of sharing take place between communities, counties and territories. Exchanges between states are also promoted, encouraging regional, Semiárid, caatinga identity of the peasant, making the production knowledge spread all over the Semiárid.

The result of the dialogue between farmers and technicians is also very positive. Folk wisdom coupled with the technical knowledge produced by organizations, universities and research centers, amongst others, generate initiatives with positive impacts in the lives of families.

Intercambios

Nadie mejor que el que retira de la tierra su alimento para saber como aprovechar los recursos locales en beneficio de una vida digna en el Semiárido. En ese contexto, papel de la ASA, a través del P1 +2, fue el de valorar ese saber popular promoviendo intercambios entre los agricultores y entre ellos y los técnicos.

Esos momentos de partición acontecen entre comunidades, municipios y territorios.

También son promovidos intercambios entre los estados, incentivando una identidad campesina regional, del agreste, caatingueira, geraizeira y haciendo circular el conocimiento producido en los diversos lugares de todo el Semiárido.

El resultado del diálogo entre agricultores y técnicos también es bastante positivo. El saber popular, aliado al conocimiento técnico producido por organizaciones, universidades y centros de investigaciones, entre otros, generan iniciativas con impactos positivos en la vida de las familias.





CAPACITAÇÕES EM GAPA

O primeiro passo, antes de as famílias acessarem as tecnologias sociais desenvolvidas pelo P1 + 2, é a participação em capacitações de Gerenciamento da Água para Produção de Alimentos (GAPA).

A participação igualitária de homens e mulheres nos cursos é fundamental para a compreensão de como a família conduzirá a construção das tecnologias junto aos pedreiros/as, bem como os cuidados para manutenção dos reservatórios de água em suas propriedades, com a criação animal e a produção de alimentos para garantia da segurança e soberania alimentar das famílias.

Durante os cursos de GAPA, as famílias se apropriam de conhecimentos sobre o manejo da água no arredor de casa, o caráter produtivo, os cuidados com a horta, as plantas medicinais, o uso dos defensivos naturais, a fertilização do solo, o acesso aos fundos Rotativo Solidário e de Tela, entre outros assuntos.

CAPACITAÇÕES EM SISMA

Após acessar a tecnologia social, a família participará de capacitação sobre o Sistema Simplificado de Manejo da Água (SISMA). Durante as atividades em campo, as famílias montam um sistema simplificado de aguamento. O olhar agora é para a água para produção de alimentos, com foco nas técnicas mais econômicas.

A capacitação é realizada na propriedade de uma família, pois a ideia é potencializar a estratégia produtiva familiar, propiciando a melhoria na produção do arredor do quintal, na criação de animais, dar apoio à aquisição de sementes e outras infraestruturas.

Trainings in GAPA

The first step, before the families have access to the social technologies developed by program P1 + 2, is the participation in courses of Water Management for Food Production (GAPA).

The equal participation of men and women alike in the courses is fundamental for understanding how the family will lead the construction of the technologies together with the masons, as well as the care with the maintenance of the water reservoirs in their properties, with animal husbandry and food production to guarantee food sovereignty and food safety for the families.

During the training courses of GAPA, families learn about the management of water in the surroundings of their house, productive characteristic, taking care of their kitchen garden, medicinal plants, the use of natural pesticides, soil fertilization, access to Fundos Rotativo Solidários e de Tela (fundings), among other issues.

Trainings in SISMA

After accessing the social technology, the family will participate in training in Simplified System of Water Management (SISMA). During the activities in the field, families set up a simplified system of watering. The focus now is on the most economical techniques for food production.

The training is held at a family property because the idea is to enhance the productive strategy of the family, resulting in the improvement in the production of around the yard, in breeding animals, support the purchase of seeds and other infrastructure.

Capacitaciones en GAPA

El primer paso, antes de las familias ingresar hacia las tecnologías sociales desarrolladas por el P1 + 2, es la participación en capacitaciones de Gestión del Agua para Producción de Alimentos (GAPA).

La participación igualitaria de hombres y mujeres en los cursos es fundamental para la comprensión de cómo la familia conducirá la construcción de las tecnologías junto a los albañiles, como los cuidados para el mantenimiento de los reservorios de agua en sus propiedades, con la cría animal y la producción de alimentos para garantía de la seguridad y soberanía alimentaria de las familias.

Durante los cursos de GAPA, las familias se apropian de conocimientos sobre el manejo del agua alrededor de casa, el carácter productivo, los cuidados con la huerta, las plantas medicinales, el uso de los defensivos naturales, la fertilización del suelo, el acceso a los fondos Rotativos Solidarios y de Tela, entre otros temas.

Capacitaciones en SISMA

Tras acceder a la tecnología social, la familia participará de capacitación sobre el Sistema Simplificado de Manejo del Agua (SISMA). Durante las actividades en campo, las familias montan un sistema simplificado de aguaje.

La mirada ahora es hacia el agua para producción de alimentos, con el foco en las técnicas más económicas.

La capacitación es llevada a cabo en la propiedad de una familia, pues la idea es potencializar la estrategia productiva familiar, proporcionando la mejora en la producción alrededor del patio, en la cría de animales, dar apoyo a la adquisición de semillas y otras infraestructura.

SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS

Constitui-se um processo coletivo de recuperação e registro de saberes e práticas locais de convivência com o Semiárido. É também um importante instrumento pedagógico de construção coletiva do conhecimento e divulgação de iniciativas bem-sucedidas no campo da agricultura familiar.

Diversas ferramentas são usadas para a sistematização, tais como boletins informativos, cordéis, cartilhas, programas de rádio, banners. No P1 + 2, a ferramenta que vem sendo adotada é o boletim impresso *O Candeeiro*.

Independentemente do formato, as sistematizações são centradas na história de vida dos agricultores e causam efeitos relevantes, como o estímulo à produção e à socialização do conhecimento, a elevação da autoestima, além de motivar as famílias a criarem e recriarem experiências.

O P1 + 2 também investe na comunicação popular enquanto estratégia para divulgar a imagem positiva do Semiárido, bem como animar/facilitar os processos de comunicação nos territórios onde a Unidade Gestora Territorial (UGT) está inserida.

Systematization of experiences

It constitutes a collective process of recovery and recording of local knowledge and practices of living with the Semiárido. It is also an important learning tool of collective knowledge construction and dissemination of successful initiatives in the field of family farming.

*Several tools are used to systematize such as newsletters, pamphlets, booklets, radio programs and banners. In P1+2, a medium that has been adopted is the bulletin *O Candeeiro*.*

Regardless of the medium, systematizations are centered on the life history of the agriculturists and cause relevant effects such as stimulating the production and the socialization of knowledge, raising self-esteem, and encouraging families to create and recreate experiences.

P1+2 also invests in popular communication as a strategy to promote the positive image of Semiárido as well as encouraging/facilitating the communication processes in regions where the Territorial Management Unit (UGT) is inserted.

Sistematización de experiencias

Se constituye un proceso colectivo de recuperación y registro de saberes y prácticas locales de convivencia con el Semiárido. Es también un importante instrumento pedagógico de construcción colectiva del conocimiento y divulgación de iniciativas exitosas en el campo de la agricultura familiar.

*Diversas herramientas son usadas para la sistematización, tales como boletines informativos, cordeles, cartillas, programas de radio, banners. En el P1+2, la herramienta que viene siendo adoptada es el boletín impreso *EL Candeeiro*.*

Independiente del formato, las sistematizaciones son centradas en la historia de vida de los agricultores y causan efectos relevantes, como el estímulo a la producción y a la socialización del conocimiento, la elevación de la autoestima, además de motivar las familias y crear y recrear experiencias.

El P1+2 también invierte en la comunicación popular como estrategia para divulgar la imagen positiva del Semiárido, bien como animar/facilitar los procesos de comunicación en los territorios donde la Unidad Gestora Territorial (UGT) está insertada.



DEPOIMENTO

"O boletim valorizou muito a criação de cabras da raça azul. Inclusive, me ajudou a melhorar a qualidade da alimentação dos animais. Para isso, tive que me preocupar em diversificar mais a propriedade. Hoje, sou uma referência de guardião dessa raça que estava quase se perdendo."

Danilo de Couto Rodrigues,
agricultor, Comunidade Malhada de Areia
Olivedos/PB

Deposition

"The bulletin has greatly valued the breeding of the blue goats. Besides, it has even helped me improve the quality of the animals' feed. Therefore, I had to look to diversify the garden even more. Today, I am a reference of a guardian of this breed, which has almost died out."

Danilo de Couto Rodrigues,
agriculturist, Community Malhada de Areia
Olivedos /PB

Testimonio

"El boletín valoró muchísimo la creación de cabras de la raza azul. Incluso, me ayudó a mejorar la calidad de la alimentación de los animales. Para ello, tuve que preocuparme en diversificar más la propiedad. Hoy, yo soy una referencia de guardián de la raza, que estaba casi perdiéndose."

Danilo de Couto Rodrigues,
agricultor, Comunidade Malhada de Areia
Olivedos/PB





Articulação Semiárido Brasileiro
Fone: (81) 2121 7666 | Fax: (81) 2121 7629
asacom@asabrasil.org.br | www.asabrasil.org.br
Facebook/articulacaosemiario
Twitter: @asa_brasil

Realização



Apoio



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO SOCIAL
E AGRÁRIO



A ASA faz parte dos seguintes espaços:

Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (Condraf)
Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea)
Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)

Expediente:

Produção: Assessoria de Comunicação da ASA – ASACom **Coordenadora de Comunicação:** Fernanda Cruz (DRT/PE 3367)
Assessoria da Coordenação: Gleiceani Nogueira (DRT/PE 3837) **Jornalistas:** Elka Macedo (DRT/BA 4280),
Hugo de Lima e Verônica Pragana DRT/PE 2923
Texto: Gleiceani Nogueira, Ylka Oliveira **Revisão de Conteúdo:** Antônio Barbosa, Cláudio Almeida, Reginaldo Alves e Viviane Brochardt
Revisão de Texto: Consultexto, Tradução: Luís Cavalcanti Neto e Sávio Bezerra **Fotos:** Arquivos ASACom e Patac, Ana Lira, Bi Antunes, Fred Jordão,
Guga Soares, Iracema Manielle, João Roberto Ripper, Mariana Gonçalves, Rafaella Sabino, Roberta Guimarães, Valda Nogueira
Projeto Gráfico: Via Design