

PLANEJAMENTO URBANO DE BAIXO CARBONO

CASO: Criação do Parque Florestal de Ecoturismo Sustentável "Boca de Sapo" como medida para reduzir o risco de desastres nas encostas do Distrito da Independência

PAÍS: Peru

CIDADE: Lima

POPULAÇÃO: 8.574.974 (2017)



PLANEJAMENTO URBANO

CONTEXTO

A cidade de Lima, localizada entre a parte ocidental dos Andes e a costa, é a capital do Peru e sua maior e mais populosa cidade. Com 8 milhões e 574 mil habitantes (2017), representa aproximadamente um terço da população peruana e concentra metade da economia do país. Estima-se que 60% da cidade foi autoconstruída informalmente, criando distritos por meio de processos de regularização com alto déficit e precariedade de serviços e equipamentos urbanos. Independência é um distrito localizado no norte de Lima que cresceu e se consolidou a partir dos processos de ocupação informal do território, estendendo-se a encostas íngremes que ultrapassam a inclinação de 35%. Estas áreas são altamente vulneráveis à ocorrência de tremores e/ou fortes chuvas, devido à existência de barrancos com abundância de material solto como rochas e pedras que podem cair, e à instabilidade dos solos, aumentada pelo corte e preenchimento defeituoso e que os colonos fazem para instalar as casas, sem assessoria técnica.

DESCRIÇÃO

O Município de Independência propôs a arborização de encostas para a criação do Parque Florestal de Ecoturismo "Boca de Sapo", como medida para estabilizar os solos e prevenir a queda de rochas e pedras e como parte da identificação de perigos e vulnerabilidades para a redução de risco de desastre.

O projeto foi desenvolvido pelo Município da Independência por meio da Gerência de Gestão Ambiental e do Programa de "Redução do Risco de Desastres em Áreas Vulneráveis de Independência", executado pelo Centro de Estudos e Prevenção de Desastres (PREDES); e pelos conselhos de assentamentos humanos informais (AA.HH.) El Volante II e El Volante III localizados nas encostas.

Além disso, houve a participação de membros do Cuartel Hoyos Rubio del Rimac (Exército do Peru), membros da Igreja conhecidos como "mórmons" e trabalhadores dos municípios de Lima Norte em tarefas comunitárias para o plantio de mudas.

O projeto alcançou a florestação e o plantio de um total de 3381 plantas no Parque Florestal de Ecoturismo "Boca de Sapo", incluindo também um sistema de irrigação por gotejamento tecnificado para manutenção (março de 2018). Ao aumentar as áreas verdes nas encostas do distrito, não só o risco da população foi reduzido devido a deslizamentos de terra e deslizamentos de rochas produzidos por terremotos e/ou chuvas, mas também o aumento da qualidade ambiental da área.

Da mesma forma, por meio das ações legais e técnicas realizadas, tem sido possível proteger a área de possíveis invasões e tráfico de terra, já que estas são áreas não urbanizáveis. Entre eles estão a inscrição de domínio em favor do Estado de um total de 171,5 hectares nas encostas do distrito, e a inscrição do Parque Ecoturístico Florestal "Boca de Sapo" como patrimônio do Estado.



Un programa de
la Unión Europea



Local do parque Boca de Sapo

Fonte: Perú Sin Riesgo de Desastres

<https://www.perusinriesgodedesastres.com/noticias-2016/noviembre/%C3%A1rboles-para-reducir-riesgo-de->

OBJETIVOS

- 1) Florestamento das encostas, a fim de alcançar:
 - Estabilização de solos, reduzindo futuros desastres em caso de tremores e fortes chuvas.
 - Delimitação da área urbana, impedindo o crescimento urbano não planejado em áreas não urbanizadas.
 - Redução da poluição do ar, melhorando a saúde física e mental da população.
 - Melhoria na gestão de resíduos sólidos, regulação de temperatura e proteção contra ventos.
 - Geração de oportunidades educacionais em questões ambientais.

- 2) Desenvolver capacidades dos habitantes dos assentamentos humanos para realizar as plantações e para a gestão e manutenção das mesmas, a fim de alcançar um uso adequado do território e sustentabilidade para o projeto

CUSTO/FINANCIAMENTO

O projeto foi financiado pelo Programa de "Redução do risco de desastres em áreas vulneráveis da Independência", executado pela PREDES com o apoio financeiro da USAID/OFDA de acordo com o Distrito da Independência.

ESTRATÉGIAS/RESULTADOS/IMPACTOS

O projeto se desenvolveu de acordo com as seguintes etapas:

- 1) Estudo de "Projeto de Plantio para Estabilizar Encostas na AAHH El Volante II e El Volante III", pelo Programa "Redução do risco de desastres em áreas vulneráveis da Independência" executado pela PREDES, que determinou 7 áreas potenciais de reflorestamento com um área estimada de 7.230 m² e 1.320 plantas a serem plantadas (julho de 2015).
- 2) Reuniões e workshops de treinamento para os habitantes para a instalação de uma Plantação Piloto, organizando tarefas comunitárias dominicais para a marcação de buracos seguindo linhas de contorno, a abertura de buracos e a instalação de um tanque para armazenar água para irrigação (agosto e Setembro de 2015).
- 3) Coordenação e fortalecimento de relacionamento com a Gerência de Gestão Ambiental do Município da Independência, que forneceu pessoal de áreas verdes para a manutenção da plantaçao piloto e treinamento em técnicas de poda, compostagem e controle de pragas.

Em acompanhamento, o projeto de arborização do Parque Florestal de Ecoturismo Sustentável "Boca de Sapo" priorizou ações sob duas linhas estratégicas:

- Ações judiciais, em resposta a ameaças de invasão e tráfico de terras em áreas florestais e a falta de mecanismos legais para apoiar sua proteção frente a Polícia Nacional do Peru e o Ministério Público. Estes incluíam Registro de Domínio perante a Superintendência de Patrimônio Nacional (SBN) das áreas de interesse, bem como o registro do Parque Florestal de Ecoturismo "Boca de Sapo" como propriedade do Estado.
- Estudos de reflorestamento, que incluíam uma análise do solo para determinar as espécies mais adaptadas às condições do ecossistema, projeto de sistemas de irrigação tecnificada e paisagismo e projeto agrônômico do Parque Florestal.

Da mesma forma, foi enfatizado o componente de participação do bairro, incluindo os moradores dos assentamentos humanos informais da área para o diagnóstico inicial, implementação piloto e outras atividades.

A experiência do Forest Park mostrou que atores com objetivos diferentes podem ter interesses em comum. Neste caso, a arborização serviu como um fator concorrente que articulou a qualidade ambiental da área, o ecoturismo, o planejamento territorial, a gestão do risco de desastres e a mitigação das mudanças climáticas.

O reflorestamento permitiu a articulação de esforços entre a população da AAHH El Volante II e El Volante III, o Município Distrital da Independência, o Município Metropolitano de Lima, a Superintendência de Propriedade do Estado - SBN, a Formalização da Propriedade Informal - COFOPRI e o Programa "Redução de Risco em Áreas Vulneráveis do Distrito de Independência", executado pela PREDES em acordo com o Município Distrital de Independência, com o apoio da USAID / OFDA.



O reflorestamento tornou-se uma estratégia para a implementação do zoneamento dos usos do solo do Plano de Desenvolvimento Urbano para a Independência, incluindo a proposta de criar sete parques florestais que incluam todas as encostas do distrito incorporadas como parte da área urbana. Da mesma forma, o Município reativou a Comissão Técnica de "Controle Urbano, Florestamento e Monitoramento de Áreas de Desastres de Alto Risco no Distrito de Independência" com a coordenação do Departamento de Gestão Ambiental, e emitiu diferentes ordenanças que articulam a arborização em encostas com crescimento urbano ordenado e declaram que é um interesse prioritário para o distrito.

LIÇÕES APRENDIDAS/PONTOS DE DISCUSSÃO

- Um primeiro desafio foi determinar se o reflorestamento nas encostas selecionadas serviria como uma medida de redução do risco de desastres, uma vez que era necessário ter um estudo de risco pelo CISMID e pela Universidade Nacional de Engenharia. Como isso levou muito tempo, a PREDES tomou a decisão de realizar os estudos para determinar as características geológicas das encostas e, assim, poder implementar o piloto.
- A ocupação informal e invasões de terra representaram um risco para a disponibilidade de espaço nas encostas para implementar o projeto.
- O piloto das primeiras 300 mudas, realizadas pela cooperação internacional (USAID), foi fundamental para ter uma proposta técnica viável e validada. Da mesma forma, a vontade dos funcionários municipais, em particular a Gerência de Gestão Ambiental) foi fundamental para que o pessoal técnico e de trabalhadores para a implementação do piloto e sua escala (3500 mudas).
- A validação social da proposta de florestamento pelos moradores do AA.HH. O Volante II e o El Volante III motivaram sua participação ativa nos trabalhos como abertura de buracos, transporte de mudas, instalação de mudas e irrigação.

BIBLIOGRAFIA

Ficha elaborada en base a la información proporcionada por Guiseppe Atoche, Municipalidad de Independencia

“Perú: Crecimiento y Distribución de la Población, 2017 – Primeros Resultados”, INEI, 2018

AUTORES

Ximena Carranza Risco
Foro Ciudades Para la Vida