

Instituição

Prefeitura Municipal de Caxias do Sul

Título da tecnologia

Água Limpa - Desafio Para O Desenvolvimento Consciente E Sustentável

Título resumo

Resumo

O Programa Água Limpa constitui-se num conjunto de ações que visa implementar e, com isso, despertar a importância do saneamento básico nas propriedades rurais do município de Caxias do Sul. Contempla o abastecimento da população rural com água potável (através da recuperação de vertentes e poços artesianos), destino adequado das águas servidas (instalação de sistema de esgotamento sanitário), destino adequado dos dejetos de animais (instalação de esterqueiras) e o destino adequado das embalagens vazias de agrotóxicos (campanhas de recolhimento). As ações estão relacionadas à promoção da qualidade de vida bem como à proteção dos ambientes naturais, em especial, os recursos hídricos.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado

O município de Caxias do Sul possui um território de 1.625,97 km² e destes, aproximadamente, 1.492,53 km² estão na área rural, onde vivem cerca de 27 mil pessoas, correspondendo a 7,5% da população. Parte do território encontra-se no Bioma Mata Atlântica e está inserido nas bacias hidrográficas do Rio das Antas, ao norte, do Rio Caí, ao sul, cujo relevo basáltico apresenta um divisor de águas na direção leste-oeste, que se constitui no principal distribuidor de água e que orienta o escoamento dos cursos d'água para as bacias citadas. A origem da água que abastece a área rural é proveniente de fontes superficiais, com poucas exceções. Este sistema é considerado frágil no que se refere à conservação e qualidade das águas verso as atividades na agropecuária que conferem destaque econômico no cenário nacional e a falta de saneamento básico, que representa um risco para a saúde das pessoas. Várias análises microbiológicas das nascentes foram realizadas sendo encontrado contaminações. As condições de atendimento com saneamento básico para a população rural são extremamente precárias, pois as soluções são individualizadas para cada localidade e realidade específica .

Descrição

O produtor rural é um agente importante na mudança para a sustentabilidade pois é em sua propriedade que as técnicas agronômicas de conservação de água e solo e a recuperação das bacias hidrográficas podem ser utilizadas, com resposta positiva para o meio rural, cidades e meio ambiente. As condições de atendimento com saneamento básico para a população rural no Brasil são extremamente precárias. Diante da necessidade de preservar a qualidade da água e da identificação de focos de contaminação a Prefeitura de Caxias do Sul, através da Secretaria Municipal da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SMAPA) em parceria com a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) e o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMA) elaborou um programa objetivando a melhoria da qualidade de vida da população rural do município, ao lado da preservação do meio onde ela vive, através da implantação do saneamento básico na propriedade rural. Nesse sentido é fundamental não só o suprimento de água que necessariamente tem sua origem no ambiente natural, o qual deve ser preservado, mas também garantir que ela, utilizada, seja tratada antes de sua devolução para os mananciais. Nesse contexto, elaborou-se uma cartilha de saneamento básico rural que oportuniza o conhecimento do programa aos agricultores do município de Caxias do Sul e, com isso, despertar a importância de realizar o saneamento na propriedade. O programa engloba ações de saneamento básico rural onde é implementado o tratamento das águas servidas do domicílio através da instalação de caixa de gordura, fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Os modelos utilizados seguem as normas da ABNT. As propriedades atendidas no projeto tem ações de proteção de nascentes e cursos de água e a recuperação de fontes de água para o abastecimento humano, seguindo modelos padrões. Nas áreas de entorno das vertentes são plantadas espécies nativas da região e isolado o acesso dos animais. Em todas as propriedades os produtores são orientados sobre a importância das fontes de água e que as estruturas para a captação de água são de mínimo impacto. Em regiões onde existe a dificuldade do abastecimento com as fontes são perfurados poços tubulares e realizada a rede de distribuição. Para os dejetos animais foram construídas esterqueiras que, após compostagem, são utilizadas para adubação. Os insumos, mão-de-obra e horas-máquina são custeados pelo município e pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto. Com o setor de Vigilância Ambiental da Secretaria da Saúde, o Programa Água Limpa desenvolve o Programa de Vigilância da Qualidade da Água para consumo humano, através do sistema Vigiágua do Ministério da Saúde. Além disso, a Vigilância Ambiental também realiza pesquisas a campo com as famílias onde não existem redes de abastecimento público.

Recursos Necessários

- Recursos para a proteção de nascente: elaboração de material informativo (cartilha) R\$ 5,00 a unidade; - Estrutura para a proteção de fonte: 70 tijolos/0,5 saco de cimento/0,5 metro cúbico de areia/0,5 metro cúbico de brita/1,0 metro cúbico de rachão/10 metros de lona preta. Valor médio total: R\$ 300,00; - Recursos para a instalação de sistema de tratamento das águas servidas (Sistema médio para família de quatro pessoas): 1 Caixa de gordura/ 1 fossa séptica de 1600 litros/ 1 filtro anaeróbico/ 1 sumidouro: R\$ 1.200,00; - Recursos para a instalação de esterqueiras (quando houver necessidade): Para a construção de esterqueira com capacidade para 20 metros cúbicos com divisória o custo é de R\$ 4.000,00

Resultados Alcançados

Entre os resultados do Programa Água Limpa, 400 propriedades estão beneficiadas com o sistema de abastecimento através de poços artesianos. Sessenta nascentes foram recuperadas (abastecimento de água para 80 famílias) englobando, também, o plantio de espécies nativas no entorno. Em 30 propriedades foram instaladas esterqueiras e sistema de tratamento das águas servidas. De 2010 a 2014 foram recolhidas e destinadas 500.000 embalagens de agrotóxicos durante as Campanhas de Recolhimento, juntamente com os estabelecimentos comerciais e entidades do setor agrícola. Foram distribuídas 2.500 cartilhas de saneamento básico rural.



Locais de Implantação

Endereço:

CEP: 95001-970

Áreas rurais do município, em especial as áreas de bacias de captação, Caxias do Sul, RS
